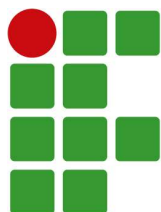




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Avançado Carmo de Minas

MEMORIAL DESCRITIVO e de ESPECIFICAÇÕES GERAIS”

Obra: PSCIP – FASE 02

Área Construída: 6.091,31 m²

CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS / IFSULDEMINAS

Prop.: IFSULDEMINAS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Sul de Minas Gerais – Campus Avançado Carmo de Minas
Local: Alameda Murilo Rubião, S/Nº – Bairro Chacrinha
Carmo de Minas /MG / CEP: 37.472-000



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Sumário

Disposições Preliminares.....	4
Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.....	4
Orientação Geral e Fiscalização.....	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS.....	9
1.1. Placa da Obra.....	9
1.2. Instalação e Locação de Obra.....	10
2. MOVIMENTO DE TERRA.....	12
2.1. Escavação, Remoção e Aterro.....	12
3. INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES).....	12
4. SUPERESTRUTURA.....	12
5. ALVENARIA / VEDAÇÃO.....	12
5.1. Alvenaria.....	12
6. ESQUADRIAS.....	13
7. COBERTURA.....	14
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	14
8.1. Dispositivos Regulamentares.....	14
8.2. Generalidades.....	14
8.3. Medidas De Segurança Nas Instalações Elétricas.....	15
8.4. Condutores Isolados e Cabos Unipolares.....	18
8.5. Dispositivos de proteção.....	19
8.6. Interruptores, Tomadas e Placas.....	19
8.7. Iluminação.....	20
8.8. Caixas de Passagem Subterrâneas.....	21
8.9. Eletrodutos, Conduletes e caixas.....	21
8.10. Quadros de Distribuição.....	22
8.11. Sistema de alarme de incêndio.....	24
9. REDE LÓGICA/TELEFONIA.....	28
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / SANITÁRIAS / PLUVIAIS.....	28

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

10.1.	Rede de Hidrantes / Reservatório / Casa de Bombas.....	28
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO / ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA.....	30
12.	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO.....	30
13.	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO.....	37
13.1.	Chapisco.....	37
13.2.	Massa única.....	38
14.	VIDROS.....	39
15.	PINTURA.....	39
15.1.	Tetos, parede internas e externas.....	40
15.2.	Estrutura metálica.....	40
15.3.	Pintura de piso.....	41
16.	PISOS.....	41
17.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO.....	41
18.	EQUIPAMENTOS.....	42
19.	FORRO.....	42
20.	AR CONDICIONADO.....	42
21.	INST. ESPECIAIS (SOM, ALARME, CFTV, OUTROS).....	42
22.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO.....	43
22.1.	Administração Local.....	43
22.2.	Equipamento de Proteção Individual.....	43
23.	PROJETOS.....	46
24.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	46
24.1.	Limpeza Final.....	46
25.	OBSERVAÇÕES FINAIS.....	46



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Disposições Preliminares

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços a serem executados durante a construção do **PSCIP – FASE 02** do CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS - IFSULDEMINAS.

Para execução de obras de instalações de combate à incêndio e pânico nas dependências de todas as edificações do IFSULDEMINAS Campus Avançado Carmo de Minas/MG, a empresa vencedora do certame deverá seguir com rigor todas as Instruções Técnicas do CBMMG e juntamente com toda a documentação para pedido e emissão o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro (AVCB).

Para efeito das presentes Especificações, o termo *Contratada* define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo *Fiscalização* define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização e Obras perante a *Contratada* e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo *Contratante* define o Instituto Federal do Sul de Minas Gerais.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os projetos e serviços a *Contratada* deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

Especificações tanto de itens não incluídos, bem como dos incluídos neste memorial deverão ser observadas nas respectivas planilhas analíticas do SINAPI e SETOP, que se encontram anexas ao processo de licitação.

Discrepâncias, Prioridades e Interpretações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados a *Fiscalização*, os profissionais Responsáveis ou a *Contratante*, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito da *Fiscalização*, dos autores do projeto e aprovação da *Contratante*. A *Fiscalização* poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A *Contratada* se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

Orientação Geral e Fiscalização

A *Contratante* manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da *Contratante*, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela *Contratada*.

As relações mútuas, entre a *Contratante* e *Contratada*, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da *Fiscalização*.

A *Contratada* se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à *Fiscalização*, o acesso a todas as partes das obras contratadas.

Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Fica assegurado à *Fiscalização* o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A *Contratada* se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra ou outro documento escrito, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela *Contratante* devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada.

A *Contratada* fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da *Fiscalização*, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A *Contratada* deverá submeter à *Fiscalização*, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a *Fiscalização* poderá solicitar à *Contratada* a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A *Contratada* deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A *Fiscalização* não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da *Contratada*.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da *Contratada*, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a *Fiscalização* poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da *Contratada*, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a *Contratada* deverá solicitar previamente à *Fiscalização* autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a *Contratada* pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários.

Considerar-se-á, *Contratada* como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

Como condição para o início dos serviços, a documentação necessária (ART EXECUÇÃO NO CREA-MG OU CAU-MG, APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA MUNICIPAL, ALVARÁ DE LICENÇA PARA CONSTRUÇÃO, LICENÇAS, MATRÍCULA NO INSS, PLACAS, COMUNICAÇÃO AO MINISTÉRIO DO TRABALHO) deverão estar em dia e com todas as taxas recolhidas, sendo isto de responsabilidade da empresa *Contratada*.

É de responsabilidade da *Contratada* a elaboração e implementação do PCMAT quando a obra atingir 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança. O PCMAT deverá ser elaborado por engenheiro de segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança de Trabalho e deverá ser mantido na obra, à disposição da *Fiscalização* e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

A empresa *Contratada* deverá limpar o terreno e providenciar a instalação, de acordo com o necessário, de um padrão de água e um padrão de energia elétrica segundo especificação da concessionária local.

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Para o transporte de materiais e equipamentos seja manual ou mecânico, com utilização de elevador, guindaste, guincho ou outro equipamento, além de montagem de andaimes, deverão ser adotados todos os procedimentos de segurança necessários, conforme previsto na legislação vigente. Poderá toda a área do canteiro de obras ser devidamente fechada com tapume, isolando a área de trabalho, de acordo com as exigências da *Fiscalização*. Deverá ser mantido durante todo o tempo de execução das obras um procedimento diário e rotineiro de faxina e limpeza do canteiro de obras.

É de responsabilidade da empresa *Contratada* dar destino correto aos resíduos da obra, através de Controle de Transporte de Resíduos, enviando o material para locais idôneos, regularizados e ambientalmente adequados e que estejam em conformidade com as legislações ambientais vigentes, resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002, NBR 15.112 e normas da ABNT, segundo exigência da IN nº1 de janeiro de 2010.

A *Contratada* deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a *Contratada* refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A *Contratada* deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à *Fiscalização* para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da *Fiscalização*, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da *Contratada*, ficando vedado qualquer repasse para a *Contratante*.

Contratada preparará todos os materiais e equipamentos a serem transportados, de modo a facilitar o manuseio e a protegê-los de todos os danos e perdas em trânsito e será responsável pelos mesmos, reparando-os ou substituindo-os em caso de danos ou de perdas.

Todos os materiais e equipamentos deverão ser manuseados e armazenados de modo a serem protegidos contra quaisquer danos (ação de umidade, calor, inseto, roedores, etc.), roubo e pilhagem.

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Normas e Documentos de Referência:

- NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.4 - Áreas de vivência;
- NBR 12284 - Áreas de vivência dos canteiros de obras.

A medição dos serviços será feita pela área (m²) de projeção horizontal do abrigo e serão pagos conforme item correspondente no Anexo I - Planilha de Quantidades e Preços. Não serão pagos, em nenhuma hipótese, áreas (m²) excedentes.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS

1.1. Placa da Obra

Verde mais escuro	CMYK: C100 M0 Y100 K60 Pantone: Pantone 3425C RGB: R00 G88 B38	Verde mais claro	CMYK: C63 Y100 K11 Pantone: Pantone 370C RGB: R104 G138 B58	Letras em amarelo	CMYK: C0M20 Y100 K0 Pantone: Pantone 116C RGB: R252 G206 B1
4.00					
PSCIP					
2.00					
Valor Total da Obra: R\$ XXX.XXX,XX Comunidade: Município: CARMO DE MINAS/MG Objeto: ADEQUAÇÃO		Agentes Participantes: GOVERNO FEDERAL Início da Obra: XX de XXXX de 2023 Término da Obra: XX de XXXX de 2024		Denúncias, Reclamações e Elogios: ouvidoria.gov.br	
 INSTITUTO FEDERAL Sul de Minas Gerais Campus Avançado Carmo de Minas		Ministério da Educação		 GOVERNO FEDERAL UNião e Reconstrução	
Branco					

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de Obras” do Governo Federal. Será confeccionada em chapa galvanizada #26, com espessura de 45mm, adesivada em vinílico e fixada com rebites 4,8x40mm, em estrutura metálica de metalon 20x20mm, de 1,25mm de espessura. Serão usados suportes de eucalipto autoclavado (2,0m x 4,0m), que deverão ser pintados em duas demãos com tinta acrílica. Terá área de 8,00 m², com altura de 2,0 m e largura de 4,0 m e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

1.2. Instalação e Locação de Obra

Para colocação do depósito e barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da *Contratada* além de instalações sanitárias e local para refeições.



Para o depósito/ferramentaria, canteiro de obras de obra, será feita a locação de container com isolamento térmico, tipo 3, com medidas referenciais de 6,0m x 2,3m x 2,5m, onde 2,5m deve apresentar a altura útil interna. No container deve ser incluso ligações elétricas internas.

Cabe a *Contratada*, providenciar a mobilização e desmobilização de container, inclusive a instalação e transporte apropriado, feito com caminhão guindauto (munck).

Poderá, em caso de reforma ou ampliação, ser utilizada parte das instalações existentes que porventura sejam cedidas pela *Contratante*, sem prejuízo das operações normais desse órgão.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



Haverá também por parte da *Contratada*, a locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1,0 até 1,5m de altura de 1,0m, considerado 3 torres de andaime por 4 meses.

A *Contratada* deverá providenciar ligações provisórias de água de ½” em cavalete simples e energia elétrica e força padrão provisória de 30KVA para utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

Periodicamente a obra deverá ser limpa, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos trabalhos de construção. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

A *Contratada* e suas sub-empresas deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra.

Da mesma forma todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

A *Contratada* providenciará (livro de capa resistente) com **DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS** páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execuções formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do *Contratante*.

A *Contratada* se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias à execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica. O terreno onde será implantada a edificação, deverá estar livres de quaisquer sobras destas demolições, nada que possa comprometer a implantação das futuras instalações

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITOR





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

deste projeto. Para tal, será feita a limpeza manual do terreno com o uso de enxada, nas áreas de gramíneas e a edificação já existente no terreno, deverá ser demolida de forma manual, removendo a alvenaria existente, juntamente com os demais elementos estruturais como vigas e pilares, tal demolição será manual, de maneira apropriada e sem aproveitamento. O transporte do material demolido é de inteira responsabilidade da *Contratada* e deverá ser feito por meio de caçambas, que deverão ser deslocadas através de caminhões, dentro do perímetro urbano. Todo local onde estiver prevista ou não serviços de demolição, a *Contratada* deverá tomar as seguintes providências:

“É de responsabilidade da empresa contratada dar destino correto aos resíduos da obra, através de Controle de Transporte de Resíduos, enviando o material para locais idôneos, regularizados e ambientalmente adequados e que estejam em conformidade com as legislações ambientais vigentes, resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002, NRB 15.112 e normas da ABNT, segundo exigência da IN nº1 de janeiro de 2010.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. Escavação, Remoção e Aterro

Para a obra em geral, será necessária a escavação manual de valas de até 1,50m de altura. Também será realizado por parte da *Contratada*, o reaterro manual apiloado com soquete, e em alguns casos, a compactação será mecanizada.

Fica a cargo da *Contratada* todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.

3. INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)

Não será realizado.

4. SUPERESTRUTURA

Não será realizado.

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

5. ALVENARIA / VEDAÇÃO

5.1. Alvenaria

As alvenarias serão em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 9x19x19cm (espessura 9cm) e de tijolos maciços de 5x10x20cm (espessura 10cm), inclusive argamassa de assentamento com preparo em betoneira de cimento, cal e areia no traço 1:2:8

As paredes deverão ter espessura acabada determinada conforme projeto arquitetônico e o padrão da alvenaria existente.



As fiadas serão niveladas, alinhadas e prumadas perfeitamente. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm e serão rebaixadas à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente à parede. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

Toda superfície de concreto que ficar em contato com alvenaria de tijolos deve ser previamente chapiscada com argamassa 1:3 de cimento e areia grossa, amolentada com composto adesivo a base de PVA, bem como deverão ser previstas esperas de ferro nos pilares para travamento das alvenarias.

Todas as tubulações elétricas e hidráulicas devem ser executadas e testadas antes da aplicação do reboco. As juntas deverão ter no máximo 15 mm de espessura e é vedada a colocação de tijolos com os furos no sentido transversal às paredes.

O encunhamento da alvenaria será feito com tijolos comuns maciços com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1: 0,5: 8 ou com argamassa industrializada, espessura 3,0 cm.

6. ESQUADRIAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

O fabricante deverá analisar o projeto de esquadrias apresentado, verificando as condições de execução e apresentar sugestões e ou modificações que julgar relevantes, para avaliação da *Fiscalização*.

O fabricante deverá obedecer às medidas tomadas em obra e confrontadas com o projeto.

A colocação de esquadrias deverá ser executada por profissionais qualificados.

Será instalado um alçapão de abrir em alumínio tipo veneziana com guarnição dentro da casa de máquinas, na laje do reservatório inferior.

7. COBERTURA

Não será realizado.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O presente memorial faz parte da execução das instalações elétricas da obra do PSCIP.

8.1. Dispositivos Regulamentares

Na elaboração do projeto foram observadas as normas vigentes ABNT, sendo que onde as especificações forem omissas, prevalecerá o que preconizam as normas.

Resolução no. 456 de 28/11/2000 - ANEEL

NBR 5410 - Instalações Elétricas em B. T. - ABNT NBR 5460 /1992 – Sistemas Elétricos de Potência

NBR 5413 – Iluminância de Interiores

NBR 5419 : 2015 – Proteção contra descargas atmosféricas, partes 1 a 4

IEC 60255 - Relés de Proteção

NBR- IEC 60439- 1/ NBR- IEC 60439- 3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão

NBR IEC 60529 - Grau de Proteção

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br
NBR IEC 60947- 2 - Disjuntores de Baixa Tensão
NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

8.2. Generalidades

Similaridade: Para produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, a Contratante admitirá o emprego de similares, desde que ouvida previamente a Fiscalização – Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais do IFSULDEMINAS - e mediante sua expressa autorização, por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e que apresentem as mesmas características técnicas exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Caberá à Contratada comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, à Fiscalização da Contratante, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Materiais: Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com o especificado, salvo quando solicitado de modo contrário devendo desempenhar as funções exigidas do material ou produto. Caberá à Fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais e em caso da falta de algum material, ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar na retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, e seu reparo sem ônus para o IFSULDEMINAS.

As especificações de materiais relacionados neste memorial são orientativos, podendo ser utilizados produtos com características técnicas e desempenho similares.

8.3. Medidas De Segurança Nas Instalações Elétricas

A Norma Regulamentadora Nº10 estabelece procedimentos regulamentares relacionados à segurança, saúde e condições gerais para os trabalhadores que atuam com energia elétrica em todos os ambientes de trabalho, abrangendo desde a construção civil,

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

atividades comerciais, industriais, rurais e até mesmo domésticas. A seguir, transcrevemos algumas das recomendações/exigências da Norma. Cabe ao gerenciador, instalador, proprietário e seus prepostos, que mantenham as condições aqui estabelecidas no decorrer da execução e da vida útil destas instalações, e se atenham a todos os itens estabelecidos na (NR- 10).

As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 volts (em corrente alternada) ou superior a 120 volts (em corrente contínua), somente podem ser realizadas por trabalhador qualificado, que tenha concluído curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino. As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação, adequados para operação, podem ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.

Nos trabalhos (de construção, montagem, operação, reforma, ampliação, reparação e inspeção) em instalações elétricas, devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos adicionais, especialmente quanto à altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança. As áreas onde houver instalações ou equipamentos elétricos devem ser dotadas de proteção contra incêndio e explosão, conforme dispõe a NR 23 - Proteção contra Incêndios.

Nas instalações e serviços em eletricidade deve ser adotada sinalização adequada de segurança, destinada à advertência e à identificação, obedecendo ao disposto na NR 26 - Sinalização de Segurança, de forma a atender, dentre outras, as situações a seguir:

- identificação de circuitos elétricos;
- travamentos e bloqueios de dispositivos e sistemas de manobra e comandos;
- restrições e impedimentos de acesso;
- delimitações de áreas;
- sinalização de áreas de circulação, de vias públicas, de veículos e de movimentação de cargas;
- sinalização de impedimento de energização;
- identificação de equipamento ou circuito impedido.

Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.

Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR 17 - Ergonomia, de forma a permitir que ele disponha dos membros superiores livres para a realização das tarefas.

Para evitar o risco de contato (choque elétrico), as instalações elétricas devem ser isoladas e aterradas, ou providas de um controle à distância, manual e/ ou automático.

Para evitar os riscos de incêndio e explosão, deve haver dispositivos automáticos de proteção contra sobrecorrente e sobretensão, além de proteção contra fogo.

Os transformadores e capacitores devem ser instalados segundo recomendações do fabricante e normas específicas, relacionadas à distância de isolamento e condições de operação.

Todas as edificações devem ser protegidas contra descargas elétricas atmosféricas (raios), com ligação à terra e pára-raios.

Os condutores e suas conexões devem prever isolamento, dimensionamento, identificação e aterramento.

É proibida a ligação simultânea de mais de um aparelho à mesma tomada de corrente (Benjamin), salvo se a instalação foi projetada com essa finalidade.

Todo motor elétrico deve possuir dispositivo que o desligue automaticamente toda vez que, por funcionamento irregular, corra o risco de acidentes.

Os equipamentos de iluminação devem ser de tipo adequado ao local da instalação e possuir proteção externa adequada.

As tomadas no piso devem ter caixa protetora para evitar entrada de água e objetos estranhos.

Os sistemas de proteção coletiva (SPC) e os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados nos serviços com eletricidade são:

- isolamento físico, sinalização, aterramento provisório;
- vara de manobra, escadas, detectores de tensão, cintos de segurança, capacetes e luvas e ferramentas eletricamente isoladas.

Para ensaios e vestimentas dos equipamentos de proteção individual atender o disposto na Norma NFPA 70 - Riscos Elétricos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Os serviços de manutenção e reparos só podem ser executados por profissionais qualificados, treinados e com emprego de ferramentas e equipamentos especiais.

Os serviços em locais úmidos ou encharcados devem ser feitos com cordões elétricos alimentados por transformador de segurança ou por tensão elétrica não superior a 24 volts.

Todo profissional de eletricidade deve estar apto a prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente através das técnicas de realimentação cardiorrespiratória, bem como equipamentos de combate a incêndio (do tipo 3).

8.4. Condutores Isolados e Cabos Unipolares

Todos os condutores empregados na instalação deverão ser certificados com a marca nacional de conformidade, conferida pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), garantindo assim um padrão mínimo de qualidade para a instalação com relação a fios/cabos elétricos.

Dentro dos quadros de distribuição e nas caixas de passagem deverá ser deixada uma folga de cabo de no mínimo 30 cm e no máximo de 60 cm.

Deverá também ser obedecida a coloração dos condutores conforme o quadro abaixo para um melhor entendimento do sistema.

Denomina-se condutor isolado tipo LSOH aquele constituído por condutor de cobre (cabo flexível), nas cores preta, vermelha ou branca para fases, azul-claro para neutro e verde para proteção, tipo não-propagante de chama, livres de halogênio, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, tensão de isolamento 450/750 V, seções nominais conforme projeto, de acordo com a NBR 13248.

Para todos os trechos de instalação pertencentes aos circuitos alimentadores, utilizar cabos unipolares tipo LSOH constituídos por condutor de cobre, nas cores preta, vermelha ou branca para fases, azul-claro para neutro e verde para proteção, tipo não-propagante de chama, livres de halogênio, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, tensão de isolamento 0, 6/1,0kV, seções nominais conforme projeto, de acordo com a NBR 13248.

Fabricantes:

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

- Prysmian;
- Corfio;
- Lamesa.

Coloração dos Condutores:

Fase R – preto;
Fase S – branco;
Fase T – vermelho;
Retorno – amarelo;
Neutro – azul claro;
Terra – verde escuro ou verde-amarelo.

8.5. Dispositivos de proteção

Serão do tipo “alavanca”, montados sobre base de baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinando-se a proteger e seccionar manual ou automaticamente circuitos de luz e força.

Serão utilizados como chave geral, chave parcial e como chave de manobra dos circuitos e, ainda, em alguns circuitos de iluminação, acumularão também a função de interruptor.

Os bornes de ligação serão dimensionados para conexão de fios ou cabos de cobre com bitola correspondente à corrente nominal do disjuntor.

Fabricantes:

- Schneider
- Siemens



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



8.6. Interruptores, Tomadas e Placas

Os interruptores, tomadas e placas serão, normalmente, do tipo pesado, com contato de bronze fosforoso, “tombback” ou, de preferência, em liga de cobre. As placas ou espelhos para interruptores e tomadas serão em termoplástico autoextinguível e, eventualmente, dotadas de plaqueta frontal em alumínio escovado e anodizado. As placas ou espelhos para áreas externas serão em termoplástico com proteção contra a ação do sol (raios ultravioletas), para que não escureçam nem desbotem com o tempo.

Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do fabricante, a intensidade (A) e a tensão(V). Tomadas de piso:

- Estas tomadas deverão ser para instalação embutida em caixas 4X2” e 4x4”.

As tomadas de circuitos em 220 V deverão ser na cor vermelha para diferenciar as tomadas de uso geral e de energia estabilizada, além disto estas deverão ser identificadas nas suas caixas com uma etiqueta mostrando a sua tensão de uso.

Fabricante:

- Dutotec;
- Tramontina;
- Wetzel.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



8.7. Iluminação

Serão instaladas luminárias tipo Paflon circular, de sobrepor, com lâmpada de LED 12/13W. Serão instaladas 2 na parte interna e 2 na parede externa da casa de bombas.

Fabricantes:

- Taschibra



8.8. Caixas de Passagem Subterrâneas:

As caixas subterrâneas e dutos PEAD para alimentação da casa de bombas já existem no local.

8.9. Eletrodutos, Conduletes e caixas

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Para a entrada da última caixa de passagem próximo ao estacionamento até a casa de bombas, serão utilizados eletrodutos de aço galvanizados, caixa de passagem em chapa de aço com tampa. Na área interna da casa de bombas serão utilizados eletroduto de aço galvanizado, condutes e placas cegas de alumínio para a ligação entre o quadro de distribuição, painel de controle e as bombas de incêndio.

Para a instalação do sistema de alarme de incêndio (central de alarme, sirenes e acionadores) e das tomadas luminária de emergência faltantes serão instalados eletrodutos rígidos, condutes e placas cegas em PVC na cor vermelha.

Fabricantes:

- Tramontina;
- DAISA.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



8.10. Quadros de Distribuição

Os Quadros e Centros de Distribuição deverão ser projetados, fabricados e testados de acordo com as recomendações aplicáveis da NBR IEC 60439-3: 2004 Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão (Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados à instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização).

Os quadros de distribuição são próprios para o uso como quadros de luz e energia, podendo ser equipados com disjuntores termomagnéticos monofásicos, bifásicos, trifásicos, padrão europeu, com montagem em trilhos de engate rápido de 35 mm (conforme DIN EM 50022). Deverão ser de embutir ou aparentes conforme projeto e possuir barramentos dimensionados pelas Normas DIN 43671 e NBR 6808/198L para mínimo de 100A, conforme especificação do projeto de Instalações Elétricas.

Deverão apresentar placa de montagem removível, com sistema de engate rápido e seguro de disjuntores. Terão estrutura montada, com parafusos para fixação da placa de montagem e apresentar tostões estampados na parte superior e inferior para passagem de eletrodutos de diversas bitolas. Serão providos de moldura, espelho e porta com fechadura de fácil acionamento.

Fabricante:

- Gomes;
- GE

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

- Siemens



O painel de comando das bombas será dimensionado, conforme detalhado em projeto aprovado para funcionamento em conjunto da bomba centrífuga e da bomba de pressurização (Jockey).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

8.11. Sistema de alarme de incêndio

Para a instalação do sistema de alarme de incêndio serão utilizados os seguintes itens elencados a seguir.

Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais.

Fabricantes:

- Prysmian;
- Corfio;
- Lamesa.

Nobreak de 1KVA para ser interligado a central de alarme de incêndio, para que em caso de queda de energia o sistema não pare de funcionar.

Fabricantes:

- WEG;
- SMS.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Cabo de alarme de incêndio blindado de 3 x 1,50 mm² vias faz a ligação entre a central de alarme de incêndio aos seus dispositivos sem interferências. Possui alta resistência, pois são formados por condutores multifilares de cobre e blindagem com fita aluminizada. O cabo é flexível, dessa forma facilita a instalação. Assim também podem passar facilmente por tubulações. Além disso, o cabo possui isolamento em PVC e revestimento não propagante à chama.

Fabricantes:

- MD cabos;
- Induscabos.



Sirene audiovisual endereçável combina sirene e sinalização visual em um único dispositivo e é controlada pela central de alarme de incêndio através de seu endereçamento único. As sirenes do sistema podem ser acionadas de forma individual ou combinada, conforme a configuração da central, possibilitando a utilização em cenários com setorização de alarme e tempos de ativação personalizados, proporcionando alta flexibilidade na sinalização de alarmes e controle da evacuação de ambientes.

Fabricantes:

- Intelbrás; Referência: SAV 521E



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



A central de alarme de incêndio comporta até 125 dispositivos em seu laço. Fabricada com design moderno e desenvolvida com alta tecnologia, possui bivolt automático, um ano de garantia e possibilidade de instalação em classe A ou B. Bivolt automático, indicado para uso interno e endereçamento nas duas classes.

Fabricantes:

- Intelbrás; Referência: 1125



O acionador manual endereçável deve possuir design moderno e alta tecnologia, associados a eficiência, confiabilidade e facilidade de instalação. Pode ser instalado de três formas, embutido na parede, sobrepondo caixa 4x2 e eletroduto. Tipo rearmável, sobrepõe



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

caixa 4x2, possui saída contato seco, possui LED bicolor indicativo de alarme e de funcionamento, possui proteção Anti-UV e acompanha chave de rearme.



O acionador manual é do tipo aciona-bomba por ação direta. Desenvolvido para combate a incêndio em conexão a bombas d'água, que poderão ser acionadas por um botão de contato liga/desliga. Instalação por contato seco com tampa acrílica, proteção UV e design moderno.



9. REDE LÓGICA/TELEFONIA

Não será realizado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / SANITÁRIAS / PLUVIAIS

10.1. Rede de Hidrantes / Reservatório / Casa de Bombas

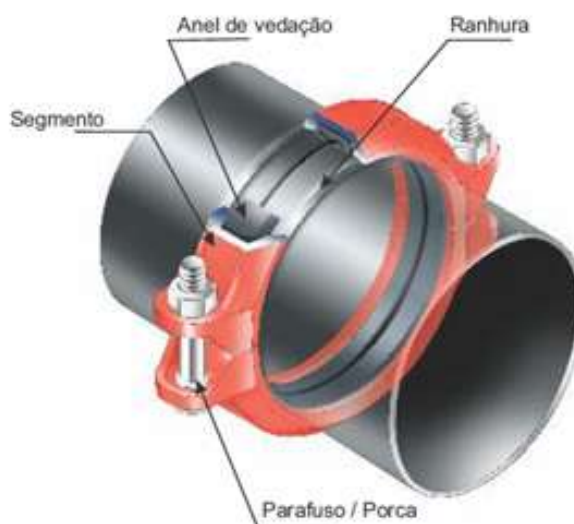
Todas as instalações serão executadas em estrita observância ao projeto. As instalações hidráulicas deverão estar de acordo com as normas da ABNT, serem instaladas por profissionais técnicos capacitados. Toda tubulação e as conexões deverão ser de PVC ou em aço galvanizado conforme apresentado na planilha orçamentária e projeto aprovado no CBMMG.

Algumas tubulações subterrâneas dos hidrantes já foram instaladas. Nesse objeto foram contemplados os itens para finalização das instalações da casa de bombas conforme projeto aprovado. Serão instalados vários itens, tais como, manovacuômetro, manômetro, motobomba de pressurização (Jockey), bomba centrífuga, pressostato, cilindro de pressão, registros, válvula de retenção, válvula de retenção pé crivo, tubulações de aço galvanizadas e suas conexões conforme detalhado em projeto.

Serão instaladas novas tubulações e conexões ranhurados em aço galvanizado nos locais que necessitem, conforme projeto aprovado. Os tubos e conexões ranhurados é de fácil instalação, por ser versátil e também econômico, é até três vezes mais ágil do que os produtos que utilizam a solda, considerando a mecânica de instalação. O sistema do **tubo ranhurado** também oferece a possibilidade de flexibilização ou rigidez, dependendo do trabalho a ser executado. Sua manutenção é simples. Depende apenas de limpeza frequente. O tubo ranhurado é durável e não apresenta descascamento, manchas ou rachaduras no decorrer do tempo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



11. IMPERMEABILIZAÇÃO / ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA

Não será realizado.

12. INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Seguem abaixo os principais equipamentos e sinalizações para finalização da prevenção contra incêndio e pânico no Campus Avançado Carmo de Minas.

MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO

As mangueiras de incêndio serão instaladas nos abrigos existentes e nos novos.



ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE MANGUEIRA, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS

Serão trocados 4 abrigos (75x60x17cm) existentes por 4 abrigos (90x60x17cm), os registros e conexões já foram instaladas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPÔR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA, MANGUEIRA TIPO 2 COMPRIMENTO 15M, REGISTRO GLOBO E ACESÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Serão instalados 13 abrigos completos, conforme projeto aprovado.



MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR



HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA



LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG

Extintores de pó químico seco com carga de 8kg capacidade extintora de 2-A:20 B:C, protegendo a edificação como um todo, respeitando os afastamentos mínimos previstos na legislação. Foi escolhido este tipo de extintores para a proteção da edificação devido ao seu menor peso e tamanho, melhorando consideravelmente as condições de manuseio do mesmo, além de poderem ser utilizados em praticamente qualquer tipo de fogo, evitando possível acidente no caso de uso por pessoa não especializada ou devidamente treinada.

Todos os extintores deverão ser sinalizados através de placas de identificação, instaladas acima dos extintores, a uma altura de 1,80m, com fundo vermelho e pictograma fotoluminescente, com dimensões em conformidade com as normas do corpo de bombeiros de Minas Gerais, especificamente a IT-16(instrução técnica). As unidades extintoras deverão estar claramente sinalizadas e com a indicação das classes de fogo a que se aplicam. Os extintores deverão ser numerados, e estar sob as bases decorativas para extintores, obedecendo aos critérios técnicos tanto no cilindro quanto no seu suporte. Todos os extintores deverão estar de acordo com as normas da ABNT.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 5-B:C, CAPACIDADE 6 KG



APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



PLACAS FOTOLUMINESCENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Instalação e fornecimento de placas de sinalização de equipamentos de combate à incêndio fotoluminescente anti-chamas conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Dimensões de cada tipo de placa deverão ser consultadas no projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico.

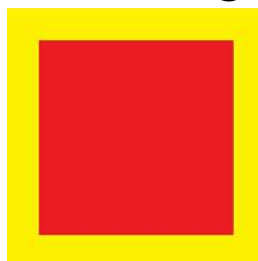
- Placas fotoluminescente de equipamentos:



- Base decorativa para extintores:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



- Placas fotoluminescente de orientação e salvamento:



- Placas fotoluminescente de alerta e proibição:





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

PROTETOR DE QUINA ZEBRADA - EVA



13. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO

13.1. Chapisco

Executar no traço 1:3 (cimento e areia) espessura 0,5 cm preparo manual antes da aplicação do reboco com a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria (interna e externa), lajes (maciças e treliçadas), vigas, pilares e o serviço posterior de emboço. Em paredes de alvenaria de tijolo maciço, blocos cerâmicos ou blocos de concreto deverá ser executado chapisco no traço acima especificado com cimento Portland e areia de granulometria média. Nas lajes maciças, lajes treliçadas com enchimento de EPS, vigas e pilares de concreto ou qualquer outra superfície que se apresentar lisa ou pouco porosa, deverá ser executado, chapisco no traço acima especificado com cimento Portland e areia fina adicionado de adesivo colante (tipo Bianco) diluído em água na proporção de 1:2 (1 parte de adesivo para 2 partes de água) a fim de garantir perfeita aderência do chapisco que deverá ser aplicado, um dia antes à execução do próximo serviço, com rolo de lã ou broxa (chapisco rolado). Em ambos os casos, deverá ser executado conforme as seguintes instruções: as superfícies deverão receber aspersão de água para remoção de poeira e umedecimento da base; os materiais utilizados na mescla devem ser dosados a seco; executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego; a argamassa deve ser empregada no máximo

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento; lançar o chapisco diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro; aplicar camada uniforme e com espessura aproximada de 0,5 cm, como já informado anteriormente, e apresentando aspecto áspero; não reutilizar o excedente de argamassa que não aderir à superfície sendo proibido reamassá-la. O serviço será recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução não existindo desníveis significativos na superfície. Serviços incluídos no preço: fornecimento de materiais incluindo adesivo colante e execução. O critério de medição adotado é por metro quadrado de área real de chapisco efetivamente executado. Deverá ser observada a norma NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas.

13.2. Massa única

Executar massa única traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) espessura de 2,0 cm, preparo mecânico em betoneira de 400L (base para revestimento cerâmico). Aplicada em alvenarias de tijolos maciços, blocos cerâmicos e blocos de concreto ou em superfícies lisas de concreto (vigas e pilares) que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: os materiais utilizados na mescla devem ser dosados a seco; inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4 sendo recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal sendo adicionado cimento na mistura previamente preparada somente na hora do emprego do emboço; as superfícies deverão receber aspersão de água para remoção de poeira e umedecimento da base; utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento; aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2,0 cm; nos revestimentos externos a superfície deve ficar rústica facilitando a aderência posterior do reboco; nos revestimentos internos o emboço deve ter sua superfície desempenada e bem regularizada para receber reboco; o emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação; assentar com argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15 mm da base; as duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

extremidades da alvenaria e depois com o auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximas ao piso e depois duas taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,5 e 2,5 m; aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25 cm entre as taliscas, comprimindo-a com a régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias mestras ou prumadas guias; executar as requadrações necessárias, em ângulo de 90°, nas aberturas de portas, janelas, abertura de vãos, pilares, vigas e em qualquer outro ressalto ou saliência aparentes. O serviço será recebido atendidas as condições de fornecimento e execução não existindo desvios de prumo superiores a 3 mm/m.

Colocada a régua de 2,5 m, não pode haver afastamentos maiores de 3 mm para pontos intermediários e para as pontas. Serviços incluídos no preço: fornecimento de materiais e execução incluindo requadrações de qualquer natureza.

O critério de medição é por metro quadrado de emboço efetivamente executado. Os vãos maiores que 2 m² deverão ser deduzidos do quantitativo e as suas espalas adicionadas. Deverá ser observada a norma NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas

14. VIDROS

Não será realizado.

15. PINTURA

Na execução de pinturas de paredes, tetos, forros e esquadrias de madeira deverão serem respeitadas as características existentes da edificação, preservando-se a sua arquitetura, não admitindo-se qualquer modificação sem a prévia autorização da Fiscalização.

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que receberão. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: a superfície deve ser lixada e isenta de pó, partes soltas, gorduras, mofo etc, preparada para receber uma demão de fundo; aplicar o fundo específico para

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

cada material a ser pintado, obedecendo as instruções e diluições fornecidas pelo fabricante; aplicar com pincel, rolo de lã ou trincha. O serviço será recebido se atendidas todas as condições de fornecimento e execução, devendo a superfície pintada apresentar textura uniforme, sem escorrimientos e com boa cobertura. Serviços incluídos no preço: fornecimento dos materiais e execução do serviço, consistindo na limpeza e lixamento e aplicação do fundo. O critério de medição é por metro quadrado de área real de superfície efetivamente executada.

Deverão ser observadas as normas NBR 11702 Tintas para edificações não industriais, NBR 12311, segurança no trabalho de pintura, NBR 13006 Pintura em corpos de prova para ensaios de tinta e a NBR 13245 Execução de pinturas em edificações não industriais.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

15.1. Tetos, parede internas e externas

Aplicação e lixamento com duas demãos de massa látex, uma demão de fundo selador acrílico e duas demãos de tinta látex acrílica.

As superfícies rebocadas receberão tinta tipo Acrílica e deverão anteriormente, ser lixadas, eliminando-se completamente grãos soltos, falhas e imperfeições.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

15.2. Estrutura metálica

Os guarda-corpos e o corrimãos novos e existentes serão lixados manualmente para remoção de tintas e impurezas, após serão aplicados 1 demão de fundo selador anticorrosivo e 2 demãos de esmalte.

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br



15.3. Pintura de piso

As vagas dos estacionamentos e vaga reservada para o caminhão corpo de bombeiros serão demarcadas conforme locais destinados em projeto aprovado.

16. PISOS

Na casa de bombas será executado uma regularização (Contrapiso) em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) para nivelamento do piso. No piso será instalado piso cerâmico em placas tipo esmaltada extra de 45x45 cm, antiderrapante, juntamente com os rodapés.

Em alguns locais serão executadas escadas, com degraus de aproximadamente de 30 x 16,50 cm.

- 1.
- 2.
- 3.

MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.

17. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO

Em alguns locais serão instalados guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4 espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2, gradil formado por tubos horizontais de 1 e verticais de 3/4, fixado com chumbador mecânico.

Serão instalados também corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2"



Em alguns locais onde houve necessidade de reparos na rede subterrânea dos hidrantes deverá haver remoção e reassentamento de calçamento em bloco de concreto intertravado ou sextavado, com reaproveitamento dos blocos, inclusive fornecimento com aplicação e regularização mecanizada de colchão de areia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

18. EQUIPAMENTOS

Não será realizado.

19. FORRO

Não será realizado.

20. AR CONDICIONADO

Não será realizado.

21. INST. ESPECIAIS (SOM, ALARME, CFTV, OUTROS)

Não será realizado.

22. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO

22.1. Administração Local

Engenheiro civil de obra pleno

Engenheiro civil de obra pleno, pessoa capacitada para administração, inspeção, verificação de cronogramas, detectar problemas gerenciar e cobrar prazos da obra. Custos com encargos sociais e benefícios ao colaborador tais como vale alimentação, refeição, transporte, exames admissionais e complementares, seguros etc. De acordo a CLT e sindicato de classe.

Engenheiro Eletricista



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Engenheiro eletricista, pessoa capacitada para administração, inspeção, verificação de cronogramas, detectar problemas gerenciar e cobrar prazos da obra. Custos com encargos sociais e benefícios ao colaborador tais como vale alimentação, refeição, transporte, exames admissionais e complementares, seguros etc. De acordo a CLT e sindicato de classe.

Mestre de obras

Mestre de Obra profissional responsável por fiscalizar e supervisionar a construção de uma determinada obra, desde o seu início até a sua conclusão. Responsável também por receber e verificar os materiais de construção. Custos com encargos sociais e benefícios ao colaborador tais como vale Alimentação, Refeição, Transporte, Exames Admissionais e Complementares, Seguros etc. De acordo a CLT e Sindicato de base.

22.2. Equipamento de Proteção Individual

Bota de Segurança com Biqueira de Aço

Calçado ocupacional tipo botina, fechamento em elástico, confeccionado em couro curtido ao cromo, palmilha de montagem em material sintético, solado poliuretano bidensidade injetado diretamente ao cabedal, com biqueira de aço, isolante elétrico.

O equipamento de segurança deve seguir as normas pertinentes e estabelecidas.

A contratada deverá fazer a aquisição de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos certificados e aferidos dentro das padronizações das NBRs.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

Capa para Chuva em PVC com Forro de Poliéster, com Capuz

Capa para chuva em PVC com forro de poliéster com capuz nas cores a serem definidas pela contratada ou contratante.

A contratada deverá fazer a aquisição de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos certificados e aferidos dentro das padronizações das NBRs.



Capacete de Segurança Aba Frontal com Suspensão de Polietileno, sem Jugular

Capacete de segurança com aba frontal com suspensão de polietileno sem jugular de classe B.

O equipamento de segurança deve seguir as normas pertinentes e estabelecidas.

A contratada deverá fazer a aquisição de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos certificados e aferidos dentro das padronizações das NBRs.



Luva Raspa de Couro, Cano Curto (Punho 7 cm)

Luva de borracha Mucambo para proteção das mãos. O equipamento de segurança deve seguir as normas pertinentes e estabelecidas.



MEMORIAL DESCRITIVO – GERAL / PSCIP CDM – DDRI/DOINFRA – REITORIA IFSULDEMINAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pousa Alegre – Pousa Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

A contratada deverá fazer a aquisição de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos certificados e aferidos dentro das padronizações das NBRs.4

Cinturão de segurança tipo paraquedista, fivela em aço, ajuste no suspensório, cintura e pernas



Cinturão de segurança tipo paraquedista, fivela em aço, ajuste no suspensório, cintura e pernas. O equipamento de segurança deve seguir as normas pertinentes e estabelecidas.

A contratada deverá fazer a aquisição de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos certificados e aferidos dentro das padronizações das NBRs.

Respirador descartável

O equipamento de segurança deve seguir as normas pertinentes e estabelecidas.

A contratada deverá fazer a aquisição de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos certificados e aferidos dentro das padronizações das NBRs.

23. PROJETOS

Os projetos “AS BUILT” serão executados após a finalização dos serviços.

Consiste na entrega dos projetos conforme serviços executados efetivamente na obra.

Deverão ser entregues em arquivo eletrônico nos formatos PDF, DWG e 01 jogo completo plotado de cada especialidade.

A empresa executora do objeto após o término dos serviços irá solicitar junto ao CBMMG a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro (AVCB), ficando sob sua responsabilidade as correções necessárias após vistoria e notificação das irregularidades.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Diretoria de Desenvolvimento e Relações Institucionais
Avenida Vicente Simões, 1.111 – Bairro Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre/MG – CEP 37.553-465
(35) 3449-6292 – E-mail: doinfra.reitoria@ifsuldeminas.edu.br

24. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

24.1. Limpeza Final

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão; podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10.

O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação.

25. OBSERVAÇÕES FINAIS

Pequenas alterações poderão ser feitas, todavia mudanças dimensionais de porte não devem ser executadas sem a prévia autorização da Fiscalização.

Pouso Alegre/MG, 08 de setembro de 2023.

Engº Civil Paulo Roberto de Oliveira

Diretor de Obras e Infraestrutura - DOINFRA
CREA-MG 29.949/D – SIAPE 2056557 – Port. 985/2013