



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

DATA CENTER - RESUMO DE SISTEMAS - CUSTO MÉDIO

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	MATERIAIS	MÃO DE OBRA	SUBTOTAL
01 - MÉTODO EXECUTIVO	0,0000	4.312,5000	4.312,50000
02 - SISTEMA DE INFRAESTRUTURA	47.537,7441	13.003,9556	60.541,69969
03 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	5.785,1325	362,2500	6.147,38250
04 - SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO	3.125,3119	733,1250	3.858,43688
05 - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO CONFORTO	7.072,5000	862,5000	7.935,00000
06 - SISTEMA DE CFTV IP	13.135,5386	3.376,6875	16.512,22613
07 - SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO	40.323,2783	0,0000	40.323,27829
08 - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	129.753,9900	843,9000	130.597,89000
09 - SISTEMA DE ATERRAMENTO	8.128,6000	0,0000	8.128,60000
10 - SISTEMA DE CONFINAMENTO DE RACKS	398.464,5000	0,0000	398.464,50000
11 - MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (MIGRAÇÃO)	0,0000	3.450,0000	3.450,00000
12 - TREINAMENTO	0,0000	4.312,5000	4.312,50000
13 - TESTE DE INTEGRAÇÃO	0,0000	6.900,0000	6.900,00000
14 - GERENCIAMENTO DA EXECUÇÃO	0,0000	21.562,5000	21.562,50000

TOTAL	653.326,60	59.719,92
	713.046,5135	

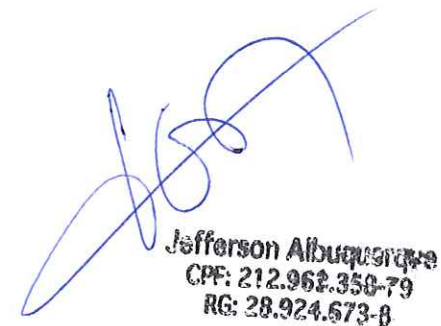
03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP


Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.350-79
RG: 28.924.673-8



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - PROJETO EXECUTIVO

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1	sv.	Método Executivo		0,0000	4.312,5000	4.312,5000
TOTAL					0,0000	4.312,5000	4.312,5000

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.352-79
RG: 28.924.673-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - INFRAESTRUTURA

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
ADEQUAÇÕES CIVIS: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.2.1 do projeto básico							
1	0,19	m³	Acabamento (reboco) das paredes laterais que ficarão abaixo do piso elevado dentro da sala do Datacenter.			806,4375	153,2231
2	0,83	m³	Bater contrapiso com nivelamento e pintura para o chão da sala do DataCenter.			1.017,7500	844,7325
3	2	sv	Base de concreto para o Grupo Gerador			1.142,8125	2.285,6250
4	1	sv	Adequação da porta da sala do gerador, inverter sentido de abertura para que seja aberta para o lado de fora da sala.			517,5000	517,5000
5	180	m²	Pintura Intumescente à base de água para as paredes e tetos internos	CKC-333		29,3250	5.278,5000
6	1	cj	Porta corta-fogo CLASSE P90 (batente, folha simples e jogo de dobradiças) em chapa de aço galvanizado com núcleo de fibra cerâmica conforme norma da ABNT NBR 11742. Dimensões 110x210x5cm. Pintura Eletrostática (Branca) anti chama.	FX Biometria	3.557,8125		3.557,8125
7	1	cj	Barra Antipânico / Cega / Simples / Push - 1,00 Mt Certificada ABNT NBR 11785 – Garantia de 5 anos Acabamento: Pintura Epoxi Eletrostática CINZA. Modelo Eletrônico Microprocessado – Micro Suíte (controle de acessos)	DKS Barras Antipânico	985,4063		985,4063
8	1	cj	Molas Hidráulicas Aéreas	DKS 01.16	293,2500		293,2500
PISO ELEVADO: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.2.2 do projeto básico							
9	70,2	m²	Piso Elevado (com longarina) com travamneto H40CM (acabado) com revestimento Formiline Dissipativo 1,6mm Cinza Claro (L 119) com bisotamento nas bordas. kit de piso elevado: placa 600 x 600 x 30, pedestais / base, cruzeta, contra ventamento, revestimento. Detalhamento conforme item 5.2.2 do memorial descritivo do projeto básico	FAB Pisos - F52	357,2906		25.081,8019
10	45,5	m	Rodapé plástico para piso elevado	Santa Luzia	23,0719		1.049,7703
11	1	cj.	Furos de passagem de cabos e Passa Fios no piso elevado		517,5000		517,5000
12	20	tubo	Selante corta fogo- contenção à propagação de fogo em aberturas e passagens de cabos.	CKC-INSS 2460		196,2188	3.924,3750
FORRO REBAIXADO: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.2.3 do projeto básico							
13	50	m²	Fornecimento e instalação de forro mineral removível anti chama, modelo Apus modulação 625x625mm estruturado com perfis de aço tipo clicado na cor branco. Kit forro: placas 625 x 625 x 13 mm, borda lay-in, sistema T clicado para fixação (longarina, travessas, pendural)	Hunter Douglas - Apus	86,2500		4.312,5000
ELETROCALHAS E TUBOS: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.2.4 do projeto básico							
14	45	mt	Eletrocalha (200x50), acessórios e conexões para cabeamento de dados abaixo do piso elevado		79,7813		3.590,1563
15	45	mt	Eletrocalha (300x50), acessórios e conexões para cabeamento elétrico abaixo do piso elevado		98,5406		4.434,3281
16	30	mt	Tubos galvanizados leve para passagem de cabos de dados (dimensão de 1")		41,6156		1.248,4688
17	20	mt	Tubos galvanizados leve para passagem de cabos elétricos (dimensão de ¾")		35,3625		707,2500
ÁREA DE TRABALHO: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.2.5 do projeto básico							
18	1	cj.	Bancada e cadeira de trabalho para monitoramento dentro da sala do Data Center		733,1250		733,1250
EXTINTOR DE INCENDIO							
19	1	pc.	Extintor CO² BC Portátil 10 Kg		1.026,3750		1.026,3750
TOTAL					47.537,7441	13.003,9556	60.541,6997

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.673-B

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - ILUMINAÇÃO

Execução do sistema de iluminação, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.3 do projeto básico

ITEM	SUBITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1.1	13	cj.	Fornecimento de conjunto Luminária Quadrada de Embutir com lampadas T8 LED 4x10W. Bivolt	Abalux - A06	312,6563	0,0000	4.064,5313
	1.2	13	un.	Serviços de instalação das luminárias e lâmpadas, de acordo com a planta baixa Sistema Elétrico.		0,0000	17,2500	224,2500
2	2.1	4	cj.	Fornecimento de conjunto Luminária Quadrada de Sobrepor com lampadas T8 LED 4x10W. Bivolt.	Abalux - A05	312,6563	0,0000	1.250,6250
	2.2	4	un.	Serviços de instalação das luminárias e lâmpadas, de acordo com a planta baixa Sistema Elétrico.		0,0000	17,2500	69,0000
3	3.1	5	cj.	Fornecimento de Luminária de Emergência 30 LEDs. Bivolt.	Kandel	62,5313	0,0000	312,6563
	3.2	5	un.	Serviços de instalação das lâmpadas de emergência, de acordo com a planta baixa Sistema Elétrico.		0,0000	8,6250	43,1250
4	4.1	1	cj.	Fornecimento de Conjunto 06 interruptores simples em espelho 4x4.	Pial PLus	117,7313	0,0000	117,7313
	4.2	1	un.	Serviços de instalação, de acordo com a planta baixa Sistema Elétrico		0,0000	12,9375	12,9375
5	5.1	1	cj.	Fornecimento de Conjunto 02 interruptores simples em espelho 4x2.	Pial PLus	39,5888	0,0000	39,5888
	5.2	1	un.	Serviços de instalação, de acordo com a planta baixa Sistema Elétrico		0,0000	12,9375	12,9375
TOTAL						5.785,1325	362,2500	6.147,3825

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.673-B

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - CONTROLE DE ACESSO

Execução do sistema de controle de acesso, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.4 do projeto básico

ITEM	SUBITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1.1	1	cj.	Sistema de controle de acesso completo (módulo de controle e módulo de acionamento externo) e fornecimento com fonte (tensão 12V e corrente igual ou maior 1A).	Control iD - iDFlex	1.875,9375	0,0000	1.875,9375
	1.2	1	un.	Serviços de instalação do sistema de controle de acesso.		0,0000	603,7500	603,7500
2	2.1	1	pç	Kit Fechadura Eletromagnética 300Kg (fechadura, kit de fixação, parafusos e acessórios)	Automatiza - Automag F300	1.249,3744	0,0000	1.249,3744
	2.2	1	un.	Serviços de instalação do kit fechadura eletromagnética. Inclusive a realização das conexões necessárias entre a fechadura e o controle de acesso		0,0000	129,3750	129,3750
TOTAL						3.125,3119	733,1250	3.858,4369

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.673-B

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA,

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA


CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - CLIMATIZAÇÃO DE CONFORTO

Execução do sistema de climatização de conforto, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.5 do projeto básico

ITEM	SUBITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1.1.	1	cj.	Fornecimento de Equipamento de Climatização do tipo Split Hi-Wall Inverter de conforto com capacidade de 27.000 BTUs Frio, dutos e mangueira em cobre e proteção, mão francesa, duto para dreno.	Fujitsu	7.072,5000	0,0000	7.072,5000
	1.2	1	sv.	Serviços de instalação do equipamento (evaporadora e condensadora), dutos, mangueiras e drenos de escoamento conforme planta. Interligação com a central de monitoramento ambiental.		0,0000	862,5000	862,5000
TOTAL						7.072,5000	862,5000	7.935,0000


Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.673-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - CFTV IP

Execução do sistema de CFTV IP, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.6 do projeto básico

ITEM	SUBITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1.1	11	peça	Fornecimento de câmeras IP UVC-G3-AF da marca Ubiquiti	Ubiquiti - UVC-G3-AF	776,2500	0,0000	8.538,7500
	1.2	11	sv.	Serviços de instalação física, alinhamento e ajustes de posicionamento.		0,0000	172,5000	1.897,5000
2	2.1	1	caixa	Cabo U/UTP Cat6 CM Vermelho. Caixa com 305 metros.	Furukawa	948,7500	0,0000	948,7500
	2.2	1	peça	Patch panel CAT 6 24 portas com tomadas para o rack de Telecomunicações	Furukawa	750,3750	0,0000	750,3750
	2.3	11	peça	Patch cord CAT6 com 2,5 metros, Vermelho. Para conexões entre o patch panel e o switch PoE.	Furukawa	34,5949	0,0000	380,5436
	2.4	11	peça	Plug RJ45 Macho para conexão final do cabo com a câmera.	Furukawa	3,7950	0,0000	41,7450
	2.5	11	sv.	Serviços de instalação do cabeamento CAT 6 entre as câmeras e as terminações em tomadas no patch panel. Sendo necessário o lançamento de cabo, conectorizações de patch panel e conector, ativação do patch cord ao switch PoE, identificação dos pontos com etiquetas, testes e certificação de todos os pontos		0,0000	133,6875	1.470,5625
3	3.1	1	peça	Fornecimento de Switch 100 Mbps gerenciável 24 portas com suporte a PoE (igual ou superior) no rack de Telecomunicações	Ubiquiti Unifi US-24-250W	2.475,3750	0,0000	2.475,3750
	3.2	1	sv.	Serviços de instalação do switch.		0,0000	8,6250	8,6250
TOTAL						13.135,5386	3.376,6875	16.512,2261

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.573-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - TELECOMUNICAÇÃO

Execução do sistema de Telecomunicação, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.7 do projeto básico

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	6	peça	Patch Cord F/UTP Gigalan CAT.6A - CM - 5M - Cinza	Furukawa	226,2734		1.357,6406
2	24	peça	Patch Cord F/UTP Gigalan CAT.6A - CM - 6M - Cinza	Furukawa	250,4730		6.011,3525
3	24	peça	Patch Cord F/UTP Gigalan CAT.6A - CM - 8M - Cinza	Furukawa	305,5881		7.334,1135
4	18	peça	Patch Cord F/UTP Gigalan CAT.6A - CM - 10M - Cinza	Furukawa	345,2579		6.214,6420
5	6	peça	Guia Horizontal 1U alta densidade	Furukawa	145,9083		875,4496
6	300	mt.	Cabo Optico 02FO OM3 (50)	Furukawa	26,6612		7.998,3506
7	2	peça	DIO B48 - Modulo Básico	Furukawa	429,2054		858,4109
8	2	peça	Kit de Ancoragem e Acomodação para DIO B48	Furukawa	78,3870		156,7740
9	2	peça	Kit Bandeja de Emenda 12FO	Furukawa	102,2740		204,5479
10	2	peça	Kit 3X Placas LGX 08 Posições LC/SC	Furukawa	98,6471		197,2943
11	2	peça	Extensão Optica Conectorizada 02F OM3 LC-UPC 1.5M - COG - ACQUA - D2	Furukawa	425,7378		851,4755
12	2	peça	Bandeja de Sobre de Cordões	Furukawa	341,8312		683,6624
13	2	peça	Cordão Óptico Duplex Conectorizado MM OM3 - LC-UPC/LC-UPC 2.5M	Furukawa	213,5296		427,0591
14	200	peça	Placa Cega 1U 19" em aço		8,4094		1.681,8750
15	60	peça	Rolo Velcro Preto (3 mts)		17,1064		1.026,3836
16	5	pct.	Abraçadeira - 20cm		12,1181		60,5906
17	900	cj.	Kit Porca Gaiola e Parafuso M5		1,0566		950,9063
18	1000	peça	Etiqueta p/ cabos	Brady	1,6733		1.673,2500
19	2	peça	Módulo SFP+ 10GBASE-SR para fibra óptica MM-300m	Planet MTB-SR	879,7500		1.759,5000
TOTAL					40.323,2783	0,0000	40.323,2783

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.350-79
RG: 28.924.573-8



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Execução do sistema de Alimentação Elétrica, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.8 do projeto básico

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
Grupo Motor Gerador Elétrico: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.8.1 do projeto básico							
1	1	cj.	Grupo Motor Gerador Elétrico de 60Kva - Combustível Etanol - Com PTI (Painel de Transferência Integrado).	Geraflex - Verflex 60	106.312,0000		106.312,0000
2	150	litro	Combustível Etanol		3,6860		552,9000
3	1	cj.	Tubulação para escapamento de gases do motor do grupo gerador		1.746,0000		1.746,0000
4	1	sv.	Logística de movimentação do grupo motor gerador no local da obra			843,9000	843,9000
Adequação do QGBT: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.8.3 do projeto básico							
5	1	cj.	Quadro do tipo elétrico (para ampliação do QGBT, compatível com o existente no local). Altura: 175 cm; largura: 60cm; profundidade: 45 cm. Incluso barramentos, conectores, disjuntor de 250A tripolar, e cabos de interligações.		3.196,1500		3.196,1500
6	3	mt	Barra de cobre 1x1/8 250A com isoladores		130,9500		392,8500
7	1	peça	Disjuntor em Caixa Moldada Tripolar 250A	Steck	1.067,0000		1.067,0000
8	1	vb.	Cabos e conectores de acordo com o projeto elétrico (referir-se à planta)		1.455,0000		1.455,0000
Quadro de Distribuição do Data Center (QDDC) e cabeamento interno: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com planta Projeto Elétrico							
9	1	cj.	Quadro de Distribuição Elétrico do tipo sobrepor com capacidade mínima 125A trifásico com kit barramento fase, neutro e terra. Com mínimo de 16 circuitos e disjuntor geral.	Cemar - Legrand	1.532,6000		1.532,6000
10	1	pç.	Disjuntor Tripolar 125A	Steck	399,6400		399,6400
11	4	pç.	Protetor contra surto DPS VCL Slim 20KA - 275V	Clamper	82,4500		329,8000
12	2	pç.	Disjuntor Tripolar 63A	Steck	111,5500		223,1000
13	2	pç.	Disjuntor Tripolar 40A	Steck	92,1500		184,3000
14	1	pç.	Disjuntor Bipolar 16A	Steck	63,0500		63,0500
15	4	pç.	Disjuntor Monopolar 16A	Steck	32,9800		131,9200
16	1	vb.	Verba para cabos elétricos, tomadas, plugues e terminais		6.790,0000		6.790,0000
17	72	peça	Cabo de força com plug macho IEC 320 C14 em uma ponta e plug fêmea IEC 320 C13 na outra ponta. De capacidade 10A – 110V a 250V, com 2 metros de comprimento.		74,6900		5.377,6800
TOTAL					129.753,9900	843,9000	130.597,8900

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.350-79
RG: 28.924.673-8



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - ATERRAMENTO

Execução do sistema de Aterramento, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.9 do projeto básico

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1	cj.	Execução do sistema de aterramento, com fornecimento de materiais e serviços nos termos do item 5.9 do projeto básico : Instalação de uma barra de aterramento principal do data center dentro da parte do QGBT a ser expandida; Interligação da barra de aterramento principal do data center com a barra de aterramento do prédio dentro do QGBT existente; Construção do aterramento do sistema à terra através de hastes metálicas, o quanto necessário para chegar ao valor de resistência recomendado pela norma; Tratamento do solo para instalação das hastes metálicas, se necessário; Interligação da barra de aterramento principal do data center com outras duas barras de aterramento que são denominadas CGB e EGB; Montagem do sistema de malha de referência de sinal utilizando como base os pedestais e partes metálicas do piso elevado e acessórios metálicos ali existentes; Interligação da malha de referência de sinal à barra de aterramento EGB; Interligação da malha de referência de sinal à barra de aterramento EGB;		8.128,6000	0,0000	8.128,6000
TOTAL					8.128,6000	0,0000	8.128,6000

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.573-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - CONFINAMENTO DE RACKS

SOROCABA - SP

Execução do sistema de Confinamento de Racks, com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10 do projeto básico

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10.1 do projeto básico							
1	2	un.	Unidade Evaporadora CRV - 25KW de calor sensível ou superior - Digital Scroll - R410A, com placa de comunicação IS-UNITY-DP	Vertiv - Liebert	57.339,0000		114.678,0000
2	2	un.	Unidade Condensadora CRV - R410A - External temperature 40°C	Vertiv - Liebert	28.669,5000		57.339,0000
SISTEMA ELÉTRICO: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10.2 do projeto básico							
3	2	un.	UPS ITA 20kW ou superior	Vertiv - ITA	25.761,0000		51.522,0000
4	1	un.	Quadro (POD) para configuração 1+1 ITA 40kW	Vertiv	3.842,8930		3.842,8930
5	8	un.	Módulo de bateria com 20 monoblocos 12V (ITA 20kW)	Vertiv	2.643,7351		21.149,8807
6	2	un.	Cabo de Paralelismo	Vertiv	120,8773		241,7545
7	2	un.	Cabo de Sincronismo (aplicável para fontes assíncronas)	Vertiv	109,5590		219,1181
8	2	un.	Placa SNMP TCP/IP	Vertiv	869,7911		1.739,5822
9	12	un.	Kit trilho ITA	Vertiv	359,0169		4.308,2032
10	2	un.	Painel de Distribuição ITA 40kW	Vertiv	3.008,8931		6.017,7862
SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10.3 do projeto básico							
11	1	cj.	Sistema Autônomo e Automático Modular Direto de Combate por Agente Limpo HFC-227ea (FM-200) em Racks Confinados	Vertiv	21.846,7075		21.846,7075
ESTRUTURA MODULAR PRÉ FABRICADA: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10.4 do projeto básico							
12	1	cj.	Modulo de Confinamento de Rack composto por 04 quatro Racks de Redes/Servidores: do tipo rack 19" de altura externa=2100mm x largura total de=3200mm x profundidade=1500 mm. Com suporte para 02 x Rack PDU Vertical (0U), e duas linhas de Fingers na parte frontal e traseira. Fechamentos frontais e traseiros para evitar a recirculação de ar quente e frio entres os corredores confinados. Perfis 19" conforme EIA 310-D. Porta Frontal de vidro, recuada em no mínimo 30cm (vão livre entre frente dos servidores e porta de vidro) para criar um confinamento de corredor frio. Ventilação de emergência em caso de manutenção no sistema de climatização de precisão. Certificação IP (Ingress Protection) de classificação IP55.	Vertiv - SmartRow	58.170,0000		58.170,0000
RÉGUAS INTELIGENTES (PDU's): execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10.5 do projeto básico							
13	8	un.	Régua Inteligente de Tomadas, Vertical 0U, modelo MPI, com gerenciamento e controle individual por tomadas, comunica em SNMP através de porta Ethernet, com 18xC13 e 6xC19, Plug de entrada IEC60309,32A	Vertiv	4.902,9000		39.223,2000
MONITORAMENTO AMBIENTAL: execução com fornecimento de materiais e serviços de acordo com o item 5.10.6 do projeto básico							
14	1	un.	IRM-HOST2: Dispositivo de Monitoramento Ambiental RDU-A G2, para sensores de temperatura/humidade, detectores de líquidos, fumaça, vibração, e entradas/saídas digitais, e equipamentos como UPS, Condicionador de Ar, e Gerador. Equipado com software embarcado (built-in web server), eliminando necessidade de software.	Vertiv	5.900,1000		5.900,1000
15	1	un.	IRM-4COM: Cartão de Extensão com (4) portas COM	Vertiv	983,3888		983,3888
16	1	un.	IRM-8DIAI: Cartão de Extensão 8DIAI	Vertiv	848,9662		848,9662
17	6	un.	IRMS02TH: Sensor Digital de Temperatura e Umidade RDU-A-S02TH	Vertiv	622,4190		3.734,5140
18	1	un.	IRMS04DIF: Sensor para entradas digitais com (4) portas RJ-45	Vertiv	501,2592		501,2592
19	8	un.	IRM-S01S-C: Sensor Detector de Fumaça	Vertiv	266,0363		2.128,2907
20	2	un.	IRM-S01W: Sensor detector de água (10~60°C) 12-24V, dimensão de 10m.	Vertiv	963,6442		1.927,2884
21	2	un.	IRM-S01IN: Sensor Infravermelho (presença)	Vertiv	470,9693		941,9385
22	6	un.	IRM-S01DN-B: Sensor de porta (RJ-45)	Vertiv	200,1048		1.200,6288
TOTAL					398.464,5000	0,0000	398.464,5000

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.350-79
RG: 28.924.673-8



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1	sv.	Gerenciamento e Logística de movimentação dos equipamentos de TI da sala atual para o novo Data center (migração).		0,0000	3.450,0000	3.450,0000
TOTAL					0,0000	3.450,0000	3.450,0000

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.963.358-79
RG: 28.924.573-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - TREINAMENTO						
ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1	sv.	Treinamento para transferencia de conhecimento conforme requisitos do item 12 do projeto básico		0,0000	4.312,5000
TOTAL					0,0000	4.312,5000


Jefferson Albuquerque
CPF: 212.963.350-79
RG: 28.924.673-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - TESTES DE INTEGRAÇÃO						
ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1	sv.	Testes de integração entre os sistemas instalados e emissão de relatório (de acordo com os requisitos do item 13 do projeto básico)		0,0000	6.900,0000
TOTAL					0,0000	6.900,0000

Jefferson Albuquerque
CPF: 212.962.358-79
RG: 28.924.573-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP



VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

CNPJ DA SEDE - Nº 03.698.870/0008-40 INSCRIÇÃO ESTADUAL DA SEDE - Nº 669.712.770.111 INSCRIÇÃO MUNICIPAL DA SEDE - Nº 333.725

Avenida Hollingsworth, 325 Parte B - Iporanga - Sorocaba - SP - CEP: 18087-105

LISTA MATERIAIS E SERVIÇOS - GERENCIAMENTO DA EXECUÇÃO

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA E/OU MODELO	MATERIAL (R\$)	MDO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	1	sv.	Gerenciamento da execução (Engenheiro e Supervisor) com disponibilização de engenheiro técnico responsável e técnico supervisor de acordo com os requisitos do item 10 do projeto básico		0,0000	21.562,5000	21.562,5000
TOTAL					0,0000	21.562,5000	21.562,5000


Jefferson Albuquerque
CPF: 212.963.358-79
RG: 28.924.673-8

03.698.870/0008-40

VERTIV TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA.

Av. Hollingsworth, 325 - Parte B

Iporanga - CEP 18.087-105

SOROCABA - SP