



BOLETIM DE MEDIÇÃO 1

Grau de Sigilo 000

Nº do CTEF (Contrato Execução/Fornecimento) 72/2024

BM - número 01

BM - Data emissão 26/07/2024

BM - Período de referência de medição de 27/05/2024 a 3 26/07/2024

Nº do CT 72/2024

Data do CT 15/05/2024

Início da obra - data 27/05/2024

Previsão Término obra 27/05/2025

Empresa Contratada CRM Construtora Ltda

CNPJ 10.546.785/0001-56

Tomador Ag. Prestador ou Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO

CTEF - Valor total inicial (R\$) R\$ 4.714.598,33

CTEF - di assinatura

Objeto do CTEF (resumido) Construção do Museu da Água

Agente Financeiro ou Ag. Operador Repassa

CTEF - Valor total atual (R\$) R\$ 4.714.598,33

CTEF - di último Adit.

Local de obra (Bairro / Município / UF) Avenida José Maria Marques de Oliveira, Portal dos Bandeirantes - Área Institucional 1 - Salto/SP

Fonte de Recursos (outras (descrever) DDU FGTS ou

Table with columns: Descrição dos serviços do Orçamento, Unid, Qtdes, Preço Unitário, Preço Total, Acumulado até o período anterior, Execução Física (%), Acumulado até o período anterior, Execução Financeira (R\$), Acumulado até o período anterior. Rows include: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE SOLO, INFRAESTRUTURA, FUNDAÇÃO, BLOCOS DE CORDAMENTO, VIGAS BALDRAME.

3507	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	294,08	19,54	5.746,33						
3508	Rebatero manual aplicado sem controle de compactação	M3	87,83	18,89	1.813,29						
3509	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	32,51	14,77	480,05						
4	SUPERESTRUTURA				399.902,86						
04.01	NÍVEL 1 (4m)				272.818,77						
04.01.01	PILARES				87.647,34						
04.01.01.001	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	M2	240,92	162,40	30.715,51						
04.01.01.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1948,00	11,20	20.705,42						
04.01.01.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	17,90	456,22	8.148,52						
04.01.01.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	17,90	116,08	2.077,90						
04.01.02	VIGAS				79.876,44						
04.01.02.001	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	M2	262,38	162,40	39.985,95						
04.01.02.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1607,18	11,20	18.007,21						
04.01.02.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	22,54	456,22	10.200,76						
04.01.02.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	22,54	116,08	2.616,37						
04.01.03	ALVENARIA				61.073,94						
04.01.03.001	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	656,64	93,01	61.073,94						
04.01.04	LAJE				72.604,06						
04.01.04.001	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treçada/laje em EPS LT 12 (3+4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	264,81	172,98	45.707,92						
04.01.04.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	479,25	11,20	5.369,83						
04.01.04.003	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treçada/laje em EPS LT 16 (2+4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	16,94	196,01	3.320,42						
04.01.04.004	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treçada/laje em EPS LT 20 (16+4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	35,84	216,14	7.746,42						
04.01.04.005	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	35,05	185,13	6.488,77						
04.01.04.006	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	6,74	456,22	3.068,21						
04.01.04.007	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	6,74	196,05	1.332,58						
04.02	NÍVEL 2 (4m)				90.193,91						
04.02.01	PILARES				44.467,51						
04.02.01.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	187,80	108,02	20.286,26						
04.02.01.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1341,36	11,20	15.028,90						
04.02.01.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	16,02	456,22	7.292,69						
04.02.01.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	16,02	116,08	1.859,96						
04.02.02	VIGAS				57.383,79						
04.02.02.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	289,44	108,02	31.283,46						
04.02.02.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1026,27	11,20	11.498,56						
04.02.02.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	25,58	456,22	11.649,19						
04.02.02.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	25,58	116,08	2.970,58						
04.02.03.001	ALVENARIA				45.726,40						
04.02.03.001	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	491,53	93,01	45.726,40						
04.03	COBERTURA (41m)				33.193,16						
04.03.01	PILARES				8.406,61						
04.03.01.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	36,50	108,02	3.942,75						
04.03.01.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	232,18	11,20	2.601,40						
04.03.01.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	3,26	456,22	1.484,03						
04.03.01.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	3,26	116,08	376,43						
04.03.02	VIGAS				13.899,80						
04.03.02.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	60,58	108,02	6.520,12						
04.03.02.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	435,82	11,20	4.883,03						
04.03.02.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	4,02	456,22	1.830,00						
04.03.02.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	4,02	116,08	466,66						

64.03.03	ALVENARIA					11.086,77													
64.03.03.001	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	MO	119,20	93,01	11.086,77														
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					444.132,49													
65.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					222.691,15													
5101	Canal em PVC de 4" x 2"	UN	107,00	15,39	1.646,96														
5102	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	747,00	11,74	8.771,56														
5103	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 16 MM ² 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_070620	M	2313,90	12,41	28.710,47														
5104	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	126,80	4,10	519,07														
5105	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 36 MM ² 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_070620	M	73,80	27,09	1.993,52														
5106	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	401,90	0,41	1.499,00														
5107	Cabo de cobre de 5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1.997,20	8,65	13.470,61														
5108	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 70 MM ² 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_070620	M	500,00	65,91	27.956,75														
5109	Caixa de passagem em chapas, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	4,00	128,52	514,08														
5110	Interruptor com 1 tecto paralelo e placa	CJ	1,00	25,03	25,03														
5111	Interruptor com 2 tectos paralelo e placa	CJ	2,00	34,67	69,34														
5112	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_030023	UN	12,00	106,04	1.260,43														
5113	Interruptor com 2 tectos, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	1,00	31,91	31,91														
5114	Interruptor com 1 tecto simples e placa	CJ	7,00	24,96	174,74														
5115	Interruptor com 2 tectos simples e placa	CJ	1,00	34,17	34,17														
5116	Interruptor com 3 tectos simples e placa	CJ	1,00	52,75	52,75														
5117	Placa de 4" x 2"	UN	50,00	5,81	290,62														
5118	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	4,00	34,37	137,48														
5119	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	27,00	36,42	983,27														
5120	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	69,00	26,68	1.771,30														
5121	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	1,00	31,40	31,40														
5122	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	3,00	73,92	221,76														
5123	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	3,00	1.513,91	4.541,73														
5124	Disjuntor termomagnético, unipolar 220/240 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	10,00	156,45	1.564,50														
5125	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	18,00	23,67	426,07														
5126	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	2,00	22,01	44,01														
5127	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	1,00	136,70	136,70														
5128	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, Imax, de surto 12 até 15 kA	UN	8,00	74,82	448,91														
5129	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	2,00	225,92	451,83														
5130	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	879,65	17,29	11.755,10														
5131	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	214,10	17,40	3.724,99														
5132	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	1728,30	18,92	32.690,95														
5133	Eletroduto de PVC rígido roscaável de 1"1/4" - com acessórios	M	3,00	48,16	144,49														
5134	Eletroduto de PVC rígido roscaável de 1" - com acessórios	M	3,00	36,79	110,37														
5135	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	48,00	29,72	1.420,47														
5136	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	69,00	80,37	1.966,34														
5137	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 204 W	UN	40,00	1.446,31	57.812,36														
5138	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - H= 250 mm	UN	1,00	26,77	26,77														
5139	Haste de aterramento de 500' x 2,4 m	UN	1,00	206,00	206,00														
5140	Isolador rolante em porcelana de 72 x 72 mm	UN	1,00	15,36	15,36														
5141	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1,00	1.642,75	1.642,75														
5142	Luminária bônada tipo arandelas de 45° e 90°, para lâmpada LED	UN	18,00	250,29	4.504,94														
5143	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1420 até 1610 lm	UN	18,00	34,54	552,69														
5144	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	1.183,70	1.183,70														
5145	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	1.197,41	1.197,41														

5146	Quadro de distribuição universal de embutir, pers disjuntora 16 DIN / 12 Botões - 150 A - sem componentes	UN	1,00	667,47	667,47				
65.02 CLIMATIZAÇÃO					135.343,70				
5201	Tratamento de ar (fancoil) Ipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	1,00	64.847,87	64.847,87				
5202	Tratamento de ar (fancoil) Ipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	1,00	25.845,67	25.845,67				
5203	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, Ipo Cassete, capacidade de 1 TR	UN	2,00	4.971,79	9.943,58				
5204	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, Ipo Cassete, capacidade de 4 TR	UN	2,00	6.115,98	12.231,97				
5205	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, Ipo Cassete, capacidade de 2 TR	UN	1,00	5.541,09	5.541,09				
5206	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, Ipo Cassete, capacidade de 3 TR	UN	1,00	5.946,82	5.946,82				
5207	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	1,00	378,13	378,13				
5208	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 30", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	10,00	40,28	604,15				
5209	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	17,00	51,30	872,18				
5210	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	26,00	67,51	1.825,23				
5211	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	13,00	53,31	693,04				
5212	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões	M	10,00	160,18	1.501,76				
5213	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	M	20,00	179,88	3.597,68				
5214	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/4", inclusive conexões	M	8,00	230,55	1.844,42				
5215	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8", inclusive conexões	M	1,00	270,11	270,11				
65.03 REDE DE DADOS					54.304,77				
5301	Rack fixado de piso perfilado metálico, 19 x 44 Uts x 770 mm	UN	1,00	3.384,49	3.384,49				
5302	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPx, com teclado e joystick, compatível com sistema de CCTV, IP ou analógico	UN	1,00	5.021,02	5.021,02				
5303	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000Mbps	UN	3,00	2.663,34	7.990,01				
5304	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	5,00	1.251,36	6.256,80				
5305	Tornante RJ-45 para rede de dados, com placa	UN	10,00	73,92	739,19				
5306	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	980,00	22,09	21.643,83				
5307	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	200,00	6,99	1.397,35				
5308	Eletroduto perfurado galvanizado a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	45,00	96,27	4.337,07				
5309	Eletroduto perfurado galvanizado a fogo, 150x100 mm, com acessórios	M	30,00	157,80	4.733,96				
5310	Tampa de encaixe para eletroduto, galvanizado a fogo, L= 100 mm	M	45,00	50,87	2.289,33				
5311	Eletroduto galvanizado conforme NBR13067 - 1" com acessórios	M	53,00	53,21	2.820,28				
5312	Eletroduto galvanizado conforme NBR13067 - 1 1/4" com acessórios	M	18,00	79,86	1.437,08				
5313	Eletroduto galvanizado conforme NBR13067 - 3/4" com acessórios	M	66,00	43,31	2.858,46				
65.04 SPDA					21.912,98				
5401	CORDOIHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	M	270,00	44,76	12.084,72				
5402	Caixa de proteção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300mm - h= 600 mm	UN	6,00	53,62	321,74				
5403	Haspe de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	6,00	273,23	1.639,38				
5404	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8" inclusive acessórios de fixação	M	150,00	32,07	4.809,99				
5405	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	UN	11,00	22,04	242,40				
5406	Eletroduto de PVC rígido nacional de 1" - com acessórios	M	42,00	36,74	1.529,14				
5407	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	3,70	166,75	285,53				
66.00 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					263.097,98				
66.01 ENTRADA					3.846,25				
6101	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2"	UN	1,00	3.492,13	3.492,13				
6102	Registro de gaveta em latão fundido cromado com conexão, DN= 1 1/2" - linha especial	UN	2,00	177,07	354,13				
66.02 ÁGUA FRIA					293.411,89				
6201	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	12,87	115,81				
6202	Engate flexível metálico DN= 1/2"	UN	9,00	39,76	357,82				
6203	REGISTRO DE FERRO, PVC, BORCAVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	1,00	25,14	25,14				
6204	Registro de gaveta em latão fundido cromado com conexão, DN= 3/4" - linha especial	UN	7,00	111,05	777,36				
6205	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	9,52	38,08				

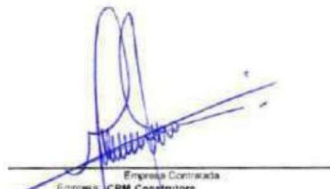
7		REVESTIMENTO				509.835,47								
07.01		PISO				265.568,06								
7101	Revestimento em pedreira de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	510,08	336,29	101.935,94									
7102	Leito de pedra britada	M3	26,52	183,85	5.427,17									
7103	EXECUÇÃO DE PASSARO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, E ESPESSURA 8 CM ARMADO. AF_08/2022	M2	29,52	86,16	1.953,01									
7104	Revestimento em porcelanato esmaltado acrílico para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção 5la, resistência química 5, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	582,54	134,35	78.279,37									
7105	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção 5la, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	182,92	43,57	7.870,59									
07.02		PAREDES				194.965,19								
7201	Chapeado	M2	2534,94	6,87	17.413,31									
7202	Emboço comum	M2	2534,94	22,17	56.208,77									
7203	Rabocô	M2	2534,94	12,93	32.767,78									
7204	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, 500 monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	69,15	99,87	6.898,23									
7205	Massa cor-de-rosa à base de resina acrílica	M2	3465,79	16,82	41.477,11									
07.03		FORRO				60.604,19								
7301	Forro em placa de gesso liso fio	M2	726,42	83,70	60.604,19									
8		ESQUADRIAS				118.160,42								
8001	Porta-lua de madeira, interna, resistente a umidade "PIM PU", para acabamento em pintura, padrão dimensional moldado, com ferragens, completa - 80 x 210 cm	UN	6,00	578,97	3.473,62									
8002	KIT DE PORTA-FRONTAL DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINADO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	790,34	790,34									
8003	Revestimento em chapas de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	1,80	425,69	766,23									
8004	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	50,00	9,49	474,59									
8005	PORTA-CORTA-FOGO 90X210XCM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.855,45	1.855,45									
8006	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antidifusão numa face e maçaneta na outra, completa	M2	16,50	1.081,17	17.839,37									
8007	Coxilho em alumínio maximal com vidro, linha comercial	M2	6,00	730,47	4.382,80									
8008	Coxilho em alumínio de comer com vidro, linha comercial	M2	94,80	299,20	28.304,53									
8009	Coxilho em alumínio fixo, tipo fachada	M2	50,00	800,48	40.524,70									
8010	Vidro liso laminado isolador de 8 mm	M2	50,00	318,96	15.949,15									
9		PINTURA				93.788,12								
09.01		PAREDE				79.600,36								
9101	Tinta látex acrílica em massa, inclusive preparo	M2	2465,79	28,63	70.600,36									
09.02		FORRO				23.187,76								
9201	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	726,42	31,86	23.187,76									
10		APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS				36.006,62								
10001	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	9,00	82,41	741,71									
10002	Cube de lava de espuma redonda	UN	6,00	129,37	776,23									
10003	Porta em laminado fenólico melamínico com baze em alumínio - 80 x 190 cm	UN	8,00	1.315,80	10.526,38									
10004	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	4,20	500,53	2.102,23									
10005	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 900 ml	UN	6,00	65,08	390,41									
10006	Dispenser banheiro em ABS, para toallas	UN	3,00	83,09	249,26									
10007	Bacia estofada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	9,00	903,06	7.227,56									
10008	Torneira de pedestal para bacia sanitária	UN	9,00	93,93	845,34									
10009	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com eletrônica, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN 1/2"	UN	9,00	654,97	5.894,76									
10010	Diáfano em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	18,00	248,44	4.471,95									
10011	Sifão de metal cromado de 1" x 1 1/2"	UN	6,00	196,25	1.177,47									
10012	Tampobancada em granito, com flandô, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,50	832,96	2.082,40									
11		ÁREA EXTERNA				517.634,87								
11001	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do subleito	M2	1785,55	23,99	42.842,95									
11002	Bese de boca corrida	M3	176,55	210,71	37.621,91									
11003	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% P.M, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	178,55	13,05	2.330,73									
11004	Terra vegetal orgânica comum	M3	65,00	216,63	14.080,83									

11005	Pintura de grama esmeralda em placas (jardim e caminhos)	M2	3599,00	17,33	62.370,17															
11006	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	LN	8,00	542,93	4.343,44															
11007	Conjunto de 4 bancas para coleta seletiva, com tampa descartável, capacidade 50 litros	LN	4,00	1.184,52	4.738,07															
11008	Âncora ornamental tipo Anca Bambu - nr 2,00 m	LN	20,00	169,24	3.384,75															
11009	Âncora ornamental tipo Manacá-da-serra - nr 2,00 m	LN	5,00	96,46	482,32															
11010	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	323,18	54,43	17.589,44															
11011	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	74,79	55,89	4.180,31															
11012	Balaustrada em concreto pré-moldado	M	51,80	78,54	4.073,90															
11013	REDEÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COP NATURAL, DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_102922	M2	1445,00	74,77	108.042,48															
11014	Gradei tela eletrodoado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	757,24	205,63	156.710,51															
11015	Portão de aço em gradei eletrodoado, malha 5 x 15 cm	M2	22,00	1.524,41	33.537,05															
11016	Prata telescópica reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	LN	12,00	1.127,18	13.526,22															
11017	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pilôta pequena	LN	16,00	491,77	7.868,36															
11018	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	LN	4,00	227,83	911,33															
12	ACESSIBILIDADE				4.881,51															
12001	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	LN	1,00	1.355,13	1.355,13															
12002	Tampo de clássico para bacia sanitária	LN	1,00	53,93	53,93															
12003	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epoxi	LN	2,00	141,22	282,44															
12004	TARJETA TIPO LIVRE OCUPAÇÃO PARA PORTA DE BANHEIRO, AF_12/2019	LN	8,00	83,36	666,89															
12005	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	LN	2,00	776,42	1.552,85															
12006	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	LN	2,00	483,13	966,25															
13	LÂMINA D'ÁGUA E CASCATAS				304.796,13															
13.01	LÂMINA D'ÁGUA INTERNA				25.873,47															
13101	Abertura e preparo de cante até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	137,09	28,44	3.896,32															
13102	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	6,85	756,70	5.183,40															
13103	Impermeabilização com massa asfáltica tipo II, anti raíz, espessura de 4 mm	M2	137,09	106,58	14.611,34															
13104	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	137,08	13,71	1.879,41															
13.02	LÂMINA D'ÁGUA INTERNA E PAREDES DE CONCRETO ARMADO				43.268,91															
13201	Concreto armado, fck = 25 MPa	M3	11,37	456,22	5.175,30															
13202	Levante e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	11,37	168,08	1.910,77															
13203	Forma em madeira comum para estruturas	M2	113,72	238,77	27.153,20															
13204	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	814,75	11,20	9.128,85															
13.03	LÂMINA D'ÁGUA INTERNA RADIER				46.829,02															
13301	Leito de pedra britada	M3	6,85	183,85	1.259,35															
13302	Chapisco	M2	57,03	8,87	505,76															
13303	Emboço comum	M2	57,03	22,17	1.264,56															
13304	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	57,03	194,22	11.076,35															
13305	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	57,03	13,71	781,04															
13306	Pictori ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	90,68	119,64	10.848,57															
13307	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	21,13	1.003,62	21.206,90															
13.04	ESCADA HIDRÁULICA				9.447,18															
13401	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	18,90	496,90	9.447,18															
13.05	CASCATA				24.496,81															
13501	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	83,66	456,80	38.146,81															
13.06	LÂMINA D'ÁGUA EXTERNA				45.875,00															
13601	Abertura e preparo de cante até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	244,83	28,44	6.962,04															
13602	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	12,24	756,70	9.262,02															
13603	Impermeabilização com massa asfáltica tipo II, anti raíz, espessura de 4 mm	M2	244,83	106,58	26.094,49															
13604	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	244,83	13,71	3.356,44															

13,07	LÂMINA D'ÁGUA EXTERNA E PAREDES DE CONCRETO ARMADO					27.841,87						
13701	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	13,19	495,22		6.604,41						
13702	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	13,19	166,05		2.216,63						
13703	Forma em madeira comum para estruturas	M2	53,13	238,77		12.685,98						
13704	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	618,95	11,20		6.934,86						
13,08	LÂMINA D'ÁGUA RADIER EXTERNO					79.587,27						
13801	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	5245,36	11,20		58.781,42						
13802	Listro de pedra britada	M3	13,16	183,85		2.423,11						
13803	Chapisco	M2	53,13	8,87		304,87						
13804	Emboço comum	M2	53,13	22,17		1.178,08						
13805	Revestimento em pedrinha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	53,13	194,22		10.318,89						
13806	Impermeabilização em argamassa colante para umidade e água de percolação	M2	53,13	13,71		728,27						
13807	Platão ou solera em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	48,25	119,64		5.772,42						
14	CASA DE MÁQUINAS (8X7m)					115.485,44						
14001	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (GAÇAMBIA, 0,8 MP/1111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES	M3	50,40	12,13		611,95						
14002	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 150kN/m e transversal de 148kN/m	M2	42,00	21,43		900,05						
14003	Lona plástica - 150 micras	M2	42,00	3,81		159,87						
14004	Listro de pedra britada	M3	2,10	183,85		386,08						
14005	Forma em madeira comum para fundação	M2	88,88	98,58		8.781,58						
14006	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	766,90	11,20		8.614,53						
14007	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	15,81	455,22		7.197,10						
14008	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com aditivos orgânicos, sobre massa	M2	68,88	19,54		1.336,94						
14009	Tê tríplice de 90°, horizontal ou vertical e lâminas com pintura eletrolítica	UN	4,00	151,74		606,97						
14010	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	1,00	716,20		716,20						
14011	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv	UN	1,00	31.139,77		31.139,77						
14012	Chave controladora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	2,00	2.257,40		4.514,81						
14013	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3P+N, Un até 240V/125V, Impulso 75 kA (25 kA por fase), curva de erro: 10/350 µs - classe 1	UN	2,00	8.265,12		16.530,24						
14014	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	197,93		197,93						
14015	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	614,48		614,48						
14016	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 9,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	300,00	89,38		26.814,49						
14017	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 60 A	UN	1,00	155,45		155,45						
14018	Conjunto motor-bomba (part.Faga) 2 cv, monostágio, Pmax= 12 e 37 mca, Q= 25 e 8 m³/h	UN	1,00	3.731,31		3.731,31						
14019	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRÓDUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_19/2001	UN	7,00	86,13		616,89						
14020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRÓDUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_19/2001	UN	5,00	56,16		280,82						
14021	JÓELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	UN	1,00	48,12		48,12						
15	PASSARELAS EXTERNAS					329,63						
15001	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG	57,68	5,70		329,63						
16	TELHADO					952.420,31						
16001	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM A36, sem pintura	KG	33772,50	22,91		773.643,93						
16002	Esmalte a base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	726,42	46,66		33.892,25						
16003	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com esmalte e poliéster, 160 sandwich, espessura de 0,50 mm, com 88 de inclinação	M2	726,42	160,09		116.291,40						
16004	Celha, tubo, afino em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	122,50	233,41		28.592,73						
17	INCÊNDIO					16.789,76						
17001	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	117,00	107,29		12.552,53						
17002	JÓELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	12,00	169,01		2.028,15						
17003	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2,00	230,75		461,50						
17004	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	20,00	116,72		2.334,39						
17005	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	4,00	105,50		421,96						

17006	UNIDÃO EM FERRO GALVANIZADO, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	2,00	236,81	461,61					
17007	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_082021	UN	2,00	294,80	589,60					
17008	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_082021	UN	1,00	532,19	532,19					
17009	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL, DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_082021	UN	2,00	330,76	661,53					
17010	Detector óptico de fumaça com base encaixável	UN	14,00	231,79	3.245,00					
17011	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 spots, 220 V/12 V.	UN	1,00	726,12	726,12					
17012	Sirene adicional tipo encaixável	UN	2,00	274,07	548,14					
17013	Abraço de hidrante de 1 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	2,00	2.092,11	4.184,22					
17014	Luminária para unidade centralizada de sobressol completa com lâmpada fluorescente compacta de 15 W	UN	16,00	112,99	1.807,86					
17015	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	2,00	215,70	431,40					
17016	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	3,00	315,59	946,76					
17017	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	3,00	17,76	53,28					
17018	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	2,00	22,65	47,20					
17019	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	9,00	10,01	90,03					
17020	Consumo motor-bomba (centrifuga) 7,5 cv, multistágio, Hmax 30 a 80 mca, Qm 27,5 a 12,9 m³/h	UN	1,00	9.569,52	9.569,52					
17021	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	1,00	19.270,78	19.270,78					
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					146.581,89					
18001	Remoção de entulho separado de obra com caçambas metálicas - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	70,00	103,31	7.231,95					
18002	Desmobilização de construção provisória	M2	2514,79	24,15	60.732,81					
18003	Limpeza final da obra	M2	5564,86	13,94	77.597,12					
SUBTOTALS					4.714.598,33					
BDI (%)					24,23%					
TOTALS					4.714.598,33	9,80%	9,80%	462.242,43	462.242,43	
Observações										

Os serviços medidos informados neste BDI encontram-se concluídos, estão em conformidade com os projetos e especificações aceitos pela Secretaria de Administração e Governo Digital e foram executados de acordo com as normas técnicas.


 Empresa Contratada:
 Empresa: CRM Construtora
 CNPJ: 16.546.785/0001-58
CAROLINA
GAVA:409841348
59
 Assinado de forma digital por
 CAROLINA
 GAVA:40984134859
 Dados: 2024.07.30 09:56:47
 -03'00"
 Gestor Técnico do Contrato
 Nome: Carolina Gava
 Profissão: Arquiteta
 CAU Nº: A131266-7

GABRIEL FREITAS
DAGOLA:397655
52823
 Assinado de forma digital
 por GABRIEL FREITAS
 DAGOLA:39765552823
 Dados: 2024.07.30
 09:53:33 -03'00'

Base Técnica - Fiscalização
 Nome: Gabriel Freitas Dagola
 Profissão: Engenheiro Civil
 CREA/SP Nº: 506990760

 Ideu Geraldo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA 0605052602

3506	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	32,51	168,05	5.463,42		32,51	100,00%	100,00%	5.463,42	5.463,42
3507	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	294,06	19,54	5.746,33		294,06	100,00%	100,00%	5.746,33	5.746,33
3508	Reoltero manual aplicado sem controle de compactação	M3	97,53	18,59	1.813,29		97,53	100,00%	100,00%	1.813,29	1.813,29
3509	Carga e remoção de terra até a distância média de 1km	M3	32,51	14,77	480,05		32,51	100,00%	100,00%	480,05	480,05
4	SUPERESTRUTURA				395.902,86					395.902,86	3.698,99
04.01	NIVEL 1 (4m)				272.515,77					272.515,77	3.698,99
04.01.01	PILARES				67.547,34					67.547,34	11.484,21
04.01.01.001	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	M2	240,92	152,40	36.715,51		46,18	20,00%	20,00%	7.343,10	7.343,10
04.01.01.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1848,00	11,20	20.705,42		369,60	20,00%	20,00%	4.141,10	4.141,10
04.01.01.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	17,90	455,22	8.148,52						
04.01.01.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	17,90	116,08	2.077,90						
04.01.02	VIGAS				70.070,44					70.070,44	
04.01.02.001	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	M2	262,38	152,40	39.985,95						
04.01.02.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1807,18	11,20	18.007,21						
04.01.02.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	22,54	455,22	10.280,76						
04.01.02.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	22,54	116,08	2.616,53						
04.01.03	ALVENARIA				61.073,94					61.073,94	13.214,79
04.01.03.001	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	656,04	93,01	61.073,94		142,08	21,61%	21,61%	13.214,79	13.214,79
04.01.04	LAJE				72.924,05					72.924,05	
04.01.04.001	Laje pré-fabricada unidirecional em viga trepçada laje em EPS LT 12 (R+4) com capa de concreto de 25 MPa	M2	264,81	172,99	45.797,92						
04.01.04.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	479,25	11,20	5.389,63						
04.01.04.003	Laje pré-fabricada unidirecional em viga trepçada laje em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	16,94	196,01	3.320,42						
04.01.04.004	Laje pré-fabricada unidirecional em viga trepçada laje em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	35,84	216,14	7.746,42						
04.01.04.005	Forma plana em compensado para estruturacconvencional	M2	35,05	185,13	6.488,77						

19
19

04.01.04.006	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	6,74	455,22	3.068,21				
04.01.04.007	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	6,74	168,05	1.132,68				
04.02	NIVEL 2 (+4m)				90.193,91				
04.02.01	PILARES				44.487,51				
04.02.01.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	187,80	108,02	20.286,25				
04.02.01.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) f _{yk} = 500 MPa	KG	1341,36	11,20	15.028,90				
04.02.01.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	16,02	455,22	7.252,69				
04.02.01.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	16,02	116,08	1.859,66				
04.02.02	VIGAS				57.383,79				
04.02.02.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	289,44	108,02	31.265,46				
04.02.02.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) f _{yk} = 500 MPa	KG	1026,27	11,20	11.469,56				
04.02.02.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	25,59	455,22	11.649,19				
04.02.02.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	25,59	116,08	2.970,58				
04.02.03	ALVENARIA				45.726,40				
04.02.03.001	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	491,63	93,01	45.726,40				
04.03	COBERTURA (+1m)				31.193,18				
04.03.01	PILARES				8.406,61				
04.03.01.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	36,50	108,02	3.942,75				
04.03.01.002	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) f _{yk} = 500 MPa	KG	232,18	11,20	2.601,40				
04.03.01.003	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	3,26	455,22	1.484,03				
04.03.01.004	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	3,26	116,08	378,43				
04.03.02	VIGAS				13.699,80				
04.03.02.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	60,86	108,02	6.520,12				

5142	Luminária Híbrida tipo arandela de 45° e 90° para lâmpada LED	UN	16,00	250,29	4.004,64								
5143	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	16,00	34,54	552,68								
5144	Caixa de medição externa tipo L (900 x 610 x 270) mm, padrão concessionários	UN	1,00	1.183,70	1.183,70	100,00%	1,00	100,00%				1.183,70	1.183,70
5145	Quadro de distribuição universal de embudo para disjuntores 66 DIN / 40 BUL-un - 225 A - sem componentes	UN	1,00	1.197,41	1.197,41								
5146	Quadro de distribuição universal de embudo para disjuntores 16 DIN / 12 BUL-un - 150 A - sem componentes	UN	1,00	667,47	667,47								
05.02	CLIMATIZAÇÃO												
5201	Treatmento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	1,00	64.847,87	64.847,87								
5202	Treatmento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	1,00	25.645,67	25.645,67								
5203	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	2,00	4.671,79	9.943,58								
5204	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	2,00	6.115,88	12.231,97								
5205	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	1,00	5.541,09	5.541,09								
5206	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	1,00	5.646,82	5.646,82								
5207	Fancoil elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	1,00	378,13	378,13								
5208	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 90" COM ISOLAMENTO INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	40,28	604,15								
5209	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 1/2" COM ISOLAMENTO INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,00	51,30	872,18								
5210	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/8" COM ISOLAMENTO INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,00	62,51	1.625,23								
5211	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" - inclusive conexões	M	13,00	53,31	693,04								
5212	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8" - inclusive conexões	M	10,00	150,18	1.501,76								
5213	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8" - inclusive conexões	M	20,00	179,88	3.597,68								
5214	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/8" - inclusive conexões	M	8,00	230,55	1.844,42								
5215	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8" - inclusive conexões	M	1,00	270,11	270,11								
05.03	REDE DE DADOS												
5301	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 UN x 770 mm	UN	1,00	3.384,49	3.384,49								
5302	Meia controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com sistema de CCTV IP ou analógico	UN	1,00	5.021,02	5.021,02								

lg
lg

Handwritten signature and initials

6201	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01_2020	UN	9,00	12,87	115,81				
6202	Engate flexivel metalico DN= 1/2"	UR	9,00	30,76	357,82				
6203	REGISTRO DE ESFERA PVC ROSSAVEL, COM BORBOLETA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UN	1,00	25,14	25,14				
6204	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4 - Inbisi especial	UN	7,00	111,05	777,38				
6205	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	4,00	9,52	38,08				
6206	JOELHO DE REDUÇAO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	9,00	12,44	111,93				
6207	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	1,00	13,38	13,38				
6208	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	20,00	7,28	145,61				
6209	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	27,00	11,23	303,31				
6210	LUVA SOLDAVEL E COM ROSCA PVC SOLDAVEL DN 25MM X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	6,00	8,26	49,55				
6211	Tubo de PVC rigidizado soldavel manom DN= 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	M	0,69	30,26	20,88				
6212	Tubo de PVC rigidizado soldavel manom DN= 25 mm, (3/4") inclusive conexões	M	0,30	30,71	9,21				
6213	TE PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	12,00	14,02	168,27				
6214	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO PVC SOLDAVEL DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	9,00	14,37	129,37				
6215	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4"	UN	1,00	121,42	121,42				
6216	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDAVEL DN 40MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRIMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	2,00	11,71	23,43				
6217	BUCHA DE REDUÇAO PVC SOLDAVEL DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	3,00	10,97	32,91				
6218	JOELHO 45 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	4,00	12,01	48,03				
6219	JOELHO 45 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	1,00	16,79	16,79				
6220	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	9,00	11,23	101,10				
6221	CURVA 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	3,00	19,08	57,24				
6222	JOELHO DE REDUÇAO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	1,00	16,73	16,73				
6223	LUVA PVC SOLDAVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	1,00	10,86	10,86				

