

8002	BRANCO, FOLHA LEVE, L BAILENTE METALICO, 30X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_1922A10	UN	1,00	790,34	790,34														
8003	Fornecimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	1,80	425,68	766,23														
8004	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO, AF_0172021	M2	50,00	9,49	474,59														
8005	PORTA CORTA-FOGO 80X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_1922019	UN	1,00	1.855,45	1.855,45														
8006	Porta cortafogo classe P-90, com barra antipânico numa face encaixada na outra, completa	M2	16,50	1.081,17	17.839,37														
8007	Caxilho em alumínio matiarer com vidro, linha comercial	M2	6,00	730,47	4.382,80														
8008	Caxilho em alumínio de corte com vidro, linha comercial	M2	94,60	299,20	28.304,03														
8009	Caxilho em alumínio fixo, tipo fechada	M2	50,00	850,49	42.524,70														
8010	Vidro liso laminado incolor de 8mm	M2	50,00	318,98	15.949,15														
9 PINTURA					93.759,12														
09.01 PAREDE					70.600,36														
9101	Tinta látex antialérgico em massa, inclusive preparo	M2	2465,79	28,63	70.600,36														
09.02 FORRO					23.158,76														
9201	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	726,42	31,88	23.158,76														
10 APARELHOS E METAIS SANITARIOS					36.096,62														
10001	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com vaso	UN	9,00	82,41	741,71														
10002	Caba de boça de embalar redonda	UN	6,00	129,37	776,23														
10003	Porta em laminado fenolico melaminico com berrante em alumínio - 80 x 180 cm	UN	8,00	1.315,80	10.526,38														
10004	Espelhe em vidro cristal fixo, suspensa de 4 mm	M2	4,20	590,53	2.482,23														
10005	Saboneteira tipo dispenser para roll de 800 ml	UN	5,00	65,08	325,41														
10006	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	3,00	83,09	249,26														
10007	Bacia sanitada com taxa de descarga acoplada, sem tanque - 6 litros	CJ	9,00	803,06	7.227,58														
10008	Tampa do plástico para tampa sanitada	UN	9,00	53,93	485,34														
10009	Torneira de mesa para banheiro, acabamento hidronecânico com alavanca, registro integrado, regulador de vazão, em latão cromado, DN-1/2"	UN	9,00	654,97	5.894,76														

Página 17 de 18

209
1

10010	Divisoria em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	18,90	243,44	4.417,85														
10011	Solo de metal concreto de 1 x 1 1/2	UN	6,00	196,25	1.177,47														
10012	Tampo bancada em granito, com fôrtilho, espessura de 2 cm acabamento pedra	M2	2,50	832,96	2.082,40														
11	AREA EXTERNA				517.624,67														
11001	Abertura de caixa até 25 cm, para escavação, compactação, transporte e preparo do subleito	M2	1765,58	21,99	42.842,65														
11002	Base de boca comida	M3	178,56	210,71	37.621,91														
11003	Compactação de alvenaria mecanizada mínimo de 95% PN, sem ferrugem de solo em campo aberto	M3	178,56	13,06	2.330,73														
11004	Terra vegetal orgânica comum	M3	65,00	216,63	14.080,83														
11005	Planta de gramínea terrestre em placas (jardim e canteiros)	M2	3599,00	17,33	62.370,17														
11006	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	8,00	542,93	4.343,44														
11007	Conjunto de 4 bueiros para coleta seletiva, com Tampa basculante, capacidade 50 litros	UN	4,00	1.184,52	4.738,07														
11008	Arvore ornamental tipo Ficus Benbu - na 2,00 m	UN	20,00	169,24	3.384,75														
11009	Arvore ornamental tipo Manacá-de-serra - na 2,00 m	UN	5,00	96,46	482,32														
11010	Gua pré-moldada reta tipo PMSF 100 - lca 25 MPa	M	323,18	54,43	17.589,44														
11011	Gua pré-moldada curva tipo PMSF 100 - lca 25 MPa	M	74,79	55,89	4.180,31														
11012	Batereda em concreto pré-moldado	M	51,80	70,64	4.073,80														
11013	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_10/2022	M2	1445,00	74,77	108.042,48														
11014	Grade rede eletroplacada, malha de 5 x 15cm, galvanizada	M2	757,24	206,63	155.710,81														
11015	Portão de alvenaria em grade eletroplacada, malha 5 x 15 cm	M2	22,00	1.524,41	33.537,05														
11016	Poste telefônica reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	12,00	1.127,18	13.526,22														
11017	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pedestal pequena	UN	16,00	491,77	7.868,36														
11018	Sinalização com pictograma para viaja do estacionamento	UN	4,00	227,83	911,33														
12	ACESSIBILIDADE				4.881,51														
12001	Bacia sifonada de bacia para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1,00	1.295,13	1.355,13														

Plano 13 de 18

208
18

12002	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	1,00	53,93	53,93															
12003	Barra de apoio feita para pessoas com mobilidade reduzida em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi AF_12/2019	UN	2,00	141,22	282,44															
12004	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO AF_12/2019	UN	8,00	83,36	666,88															
12005	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedistal	UN	2,00	776,42	1.552,85															
12006	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	2,00	483,13	966,26															
13					301.798,13															
13.01		LAMINA D'ÁGUA E CASCAVA																		
13.01		LAMINA D'ÁGUA INTERNA			25.572,47															
13101	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95%, do FN e homopete até o raio de 1 km	M2	137,09	28,44	3.898,32															
13102	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	6,85	755,70	5.183,40															
13103	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III anti raiz, espessura de 4 mm	M2	137,09	705,58	14.611,34															
13104	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	137,09	13,71	1.879,41															
13.02		LAMINA D'ÁGUA INTERNA E PAREDES DE CONCRETO ARMADO			43.368,51															
13201	Concreto Usado, R _c = 25 MPa	M3	11,37	455,22	5.175,90															
13202	Largamento e adernamento de concreto ou massa em fundação	M3	11,37	188,05	1.940,77															
13203	Forma em madeira comum para estrutura	M2	113,72	208,77	27.153,20															
13204	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) 1x8 = 5,00 MPa	KG	814,75	11,20	9.128,65															
13.03		LAMINA D'ÁGUA INTERNA RADIER			46.829,02															
13301	Lastro de pedra britada	M3	6,85	183,85	1.259,35															
13302	Chapisco	M2	57,03	6,87	391,76															
13303	Enbloco comum	M2	57,03	22,17	1.264,96															
13304	Revestimento em pedreira 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 com argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	57,03	13,71	781,64															
13306	Pedra/veiu solera em ardosa, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	90,58	119,64	10.848,57															
13307	Vidro laminado temperado lã de 16 mm	M2	21,13	1.003,62	21.206,60															

MS 18

15		PASSARELAS EXTERNAS																	
15001	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG	57,88	5,70	329,63														
16		TELHADO																	
16001	Fornocimento 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	33.692,76														
16003	Telhamento em chapão de aço perfurado com espel e roléster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com 13 de recua	M2	726,42	160,08	116.291,40														
16004	Calha, tubo, alumínio em chapão galvanizado nº 24 - corte 1,00 m	M	122,50	233,41	28.592,73														
17		INCÊNDIO																	
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	12.562,53														
17002	JELHO 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	169,91	2.038,15														
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	LULA 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	NIPLE 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	421,99														
17006	UNIAO EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2") CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	2,00	230,81	461,61														
17007	REGISTRO DE SAVELA BRUTO LATÃO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	2,00	294,80	529,60														
17008	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	1,00	532,19	532,19														
17009	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO PARA HIDRANTES, EM INSTALAÇÃO PERDIDA DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	2,00	309,76	611,53														
17010	Detector optico de fumaça com base endereçável	UN	14,00	231,79	3.245,00														
17011	Central de deteção e alarme de incêndio completa, aderência de 1 hora para 12 lócs, 220 V/12 V	UN	1,00	726,12	726,12														
17012	Serrie acústica tipo endereçável	UN	2,00	274,07	548,14														
17013	Adorno 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 sobreponto completa com binafuda fluorescente, compatível de 15 W	UN	16,00	112,99	1.807,86														
17015	Editor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	2,00	215,70	431,40														

Handwritten signatures and initials.



CRM - CONSTRUTORA

BOLETIM DE MEDICAO 3

Crau de Sigo
RDI

Nº do CTEF (Contrato/Emissão/Financiamento)
72/2024

RMI - número
03

BV - Data emissão
14/10/2024

RMI - Período de referência da medição
de 30/08/2024 a

11/10/2024

Nº do CT
72/2024

Data do CT
15/09/2024

Inicio da obra - data
27/05/2024

Empresa Contratada
CRM Construtora Ltda

Objeto do CTEF (resumo)
Construção do Museu da Água

CNPJ
10.546.785/0001-56

Tomador/Ag. Promotor ou Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO

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

CTEF - dt último Adit

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

Fonte de Recursos
 OCU FCTS ou

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

Local da obra (Bairro / Município / UF)

Fonte de Recursos
 OCU FCTS ou

Discriminação dos serviços do Orçamento

Item	Descrição dos serviços do Orçamento	Unid	Previsão no Orçamento			Acum. até o período anterior	Executado Física (%)		Acum. até o período	Executado Financeiro (R\$)		
			Qtdes	Unidade	Preço Total		Medido no período	%		Acum. até o período anterior	Medido no período	Acum. até o período
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				219.950,77							
1001	Picada de identificação para obra	M2	24,00	871,78	20.927,45	100,00%		20.927,45	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
1002	Locação de obra de edificação	M2	5564,86	16,48	91.700,74	100,00%		91.700,74	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
1003	Locação de canteiro tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNDES	12,00	804,67	9.656,03	25,00%	2,00	16,67%	41,67%	2.414,07	1.609,34	4.023,35
1004	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNDES	12,00	1.342,45	16.109,43	25,00%	2,00	16,67%	41,67%	4.027,36	2.884,94	6.712,27
1005	Tapume fixo para fechamento de áreas, com pedão	M2	779,20	104,67	81.561,92	100,00%		81.561,92	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO				215.764,70							
2001	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	2200,92	16,70	38.433,64	100,00%		38.433,64	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
2002	Compactação de alven. mecanizada mínimo de 95% PN, sem laminação de solo em campo aberto	M3	2811,37	13,05	36.698,67	100,00%		36.698,67	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
2003	ARÇILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	2811,37	50,02	140.632,39	100,00%		140.632,39	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
3	MRAESTRUTURA				372.026,47							
03.01	FUNDAÇÃO				84.241,56							
3101	Eslaba tipo betão contínuo, diâmetro de 30 cm em solo	M	275,00	53,36	14.673,87	100,00%		14.673,87	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
3102	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de eslabos tipo betão contínuo em solo	TX	1,00	35.913,89	35.913,89	100,00%		35.913,89	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
3103	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) / $f_y = 500$ MPa	KG	1387,91	11,20	15.326,38	100,00%		15.326,38	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92
3104	Concreto usinado, $f_{ck} = 25$ MPa	M3	40,28	455,22	18.127,33	100,00%		18.127,33	100,00%	200.626,68	4.294,24	204.920,92

Handwritten signatures and initials.

Handwritten initials/signature

03.02		FUNDAÇÃO TIPO RADIER										160.086,18	160.086,18
3201	Concreto usado, fck = 30 MPa - para bombamento	M3	139,13	530,12	73.755,80	100,00%	100,00%	139,13	100,00%	100,00%	100,00%	73.755,80	73.755,80
3202	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	139,13	168,05	23.381,30	100,00%	100,00%	139,13	100,00%	100,00%	100,00%	23.381,30	23.381,30
3203	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	5144,50	11,20	57.644,64	100,00%	100,00%	5144,90	100,00%	100,00%	100,00%	57.644,64	57.644,64
3204	Forma em madeira comum para fundação	M2	53,83	98,58	5.306,43	100,00%	100,00%	53,83	100,00%	100,00%	100,00%	5.306,43	5.306,43
03.03		FUNDAÇÃO TIPO SAPATA ESCAVADA										3.507,03	
3301	Concreto usado, fck = 30 MPa - para bombamento	M3	2,50	530,12	1.329,38								
3302	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	2,50	168,05	420,13								
3303	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	120,25	11,20	1.347,31								
3304	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em solo ou cava até 1,5m	M3	5,88	59,77	351,44								
3305	Resíduo manual aplicado sem controle de compactação	M3	3,38	18,59	62,84								
03.04		BLOCOS DE COROAMENTO										35.760,14	35.760,14
3401	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em solo ou cava até 1,5m	M3	19,83	59,77	1.185,22	100,00%	100,00%					1.185,22	1.185,22
3402	Forma em madeira comum para fundação	M2	104,51	98,58	10.302,35	100,00%	100,00%					10.302,35	10.302,35
3403	Ladrão de pedra ferida	M3	2,25	183,85	413,66	100,00%	100,00%					413,66	413,66
3404	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1046,00	11,20	11.719,62	100,00%	100,00%					11.719,62	11.719,62
3405	Concreto usado, fck = 30 MPa - para bombamento	M3	15,79	530,12	8.370,62	100,00%	100,00%					8.370,62	8.370,62
3406	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	15,79	168,05	2.653,57	100,00%	100,00%					2.653,57	2.653,57
3407	Impermeabilização em pintura de asfalto usados com solventes orgânicos sobre massa	M2	53,22	19,54	1.039,99	100,00%	100,00%					1.039,99	1.039,99
3408	Resíduo manual aplicado sem controle de compactação	M3	4,04	18,59	75,11	100,00%	100,00%					75,11	75,11

5109	Cano de passagem em chapão, com tampa perfurada, 400 x 400 x 150 mm	UN	4,00	128,52	514,08														
5110	Interruptor com 1 fecho paralelo e placa	CJ	1,00	25,03	25,03														
5111	Interruptor com 2 fechos paralelo e placa	CJ	2,00	34,67	69,34														
5112	INTERRUPTOR PARALELO (3 MODULOS), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	UN	12,00	85,04	1.020,43														
5113	Interruptor com 2 fechos, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	1,00	31,91	31,91														
5114	Interruptor com 1 fecho simples e placa	CJ	7,00	24,96	174,74														
5115	Interruptor com 2 fechos simples e placa	CJ	1,00	34,17	34,17														
5116	Interruptor com 3 fechos 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+1 de 10 A, completo	CJ	4,00	34,37	137,46														
5119	Conjunto 2 tomadas 2p+1 de 10 A, completo	CJ	27,00	36,42	983,37														
5120	Tomada 2p+1 de 10 A, 250 V, completa	CJ	69,00	25,69	1.771,70														
5121	Tomada 2p+1 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, bipolar 220/380 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	130,70	130,70														
5128	Suportes de suporte modular, corrente nominal 4 a 11VA, Inax de serie 12 até 15KA	UN	6,00	74,82	448,91														
5129	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	2,00	225,87	451,63														
5130	Estrado de PVC corujado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	679,85	17,29	11.755,10														
5131	Estrado de PVC corujado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	214,10	17,40	3.724,99														

259
18

5132	Elétrico de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	1728,30	16,92	37.690,55															
5133	Elétrico de PVC rígido rosca de 1/4" - com acessórios	M	3,00	48,16	144,48															
5134	Elétrico de PVC rígido rosca de 1/2" - com acessórios	M	3,00	38,79	116,37															
5135	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 de 2000 lm, 18 a 20 W	UN	48,00	29,72	1.426,57															
5136	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm, 36 a 40 W	UN	99,00	80,37	7.956,34															
5137	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência interna 135 lm/W - potência de 204 W	UN	40,00	1.445,31	57.812,26															
5138	Caixa de proteção do terra cilíndrica em PVC, rigido, diâmetro de 300 mm, h= 250 mm	UN	1,00	26,77	26,77	100,00%														
5139	haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	1,00	205,00	205,00	100,00%														
5140	Isolador rolina em porcelana de 72 x 72 mm	UN	1,00	15,30	15,30	100,00%														
5141	Forro de concreto celular: 200 kg, H = 2,00 m	UN	1,00	1.642,75	1.642,75	100,00%														
5142	Luminária redonda tipo arandelado de 45" e 90", para lâmpada LED	UN	16,00	259,29	4.048,64															
5143	Lâmpada LED 13.5W, com base E-27, 1400 lúmens	UN	16,00	34,54	552,68															
5144	Caixa de medição externa tipo 1 (300 x 600 x 270) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	1.183,70	1.183,70	100,00%														
5145	Quadro de distribuição universal de energia, para disjuntores 56 DIN / 40 Bit-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	1.897,44	1.897,44															
5146	Quadro de distribuição universal de energia, para disjuntores 16 DIN / 12 Bit-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	687,47	687,47															
CLIMATIZAÇÃO																				
05.02					135.563,70															
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 cassette, capacidade de 1 TR	UN	2,00	4.971,79	9.943,58															
5204	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassette, capacidade de 4 TR	UN	2,00	6.115,98	12.231,97															
5205	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassette, capacidade de 2 TR	UN	1,00	5.541,09	5.541,09															
5206	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassette, capacidade de 1 TR	UN	1,00	5.946,82	5.946,82															
5207	Esquadra elétrica em alumínio, seção de 150 a 190mm ²	UN	1,00	378,13	378,13															

28

18

5208	TUBO EM COBRE FLEXIVEL DN 3/8" COM ISOLAMENTO INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	15,00	40,26	604,15														
5209	RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	17,00	51,30	872,18														
5210	TUBO EM COBRE FLEXIVEL DN 5/8" COM ISOLAMENTO INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	26,00	62,51	1.025,23														
5211	Tubo de cobre flexível, espessura 1,27" - 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	1.501,78														
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 3/8" - inclusive conexões	M	8,00	230,56	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														
REDE DE DADOS																			
05.03					64.904,77														
5301	Rack fechado de piso elevado medido: 19 x 44 Us x 270 mm	UN	1,00	3.384,49	3.384,49														
5302	Mesa controladora fibra para até 32 câmeras IP, com teclado e ps/usb, computador com sistema de CFTV, 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, ondoma compacta com zoom, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	5,00	1.251,36	6.256,80														
5305	Tomada 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	21.643,03														
5307	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso multimodo OM3	M	200,00	6,99	1.397,36														
5308	Embracilha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	45,00	96,27	4.332,07														
5309	Embracilha perfurada galvanizada a fogo, 150x100 mm, com acessórios	M	30,00	157,80	4.733,96														
5310	Linha de arcaze parafusada, galvanizada a fogo, L = 100 mm	M	45,00	50,87	2.289,33														
5311	Elétrico galvanizado conforme NBR13057 - 1 com acessórios	M	53,00	53,21	2.820,28														
5312	Elétrico galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4 com acessórios	M	18,00	79,89	1.437,98														
5313	Elétrico galvanizado conforme NBR13057 - 3/4 com acessórios	M	86,00	43,31	2.858,46														

Handwritten signature and initials

05.04		SPDA									
5401	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	M	270,00	44,76	21.012,88						
5402	Caixa de inspeção de terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300mm - h= 600 mm	UN	6,00	53,62	321,74						
5403	Fazde de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	6,00	273,23	1.639,36						
5404	Barra condutiva 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	Elvroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	42,00	38,79	1.629,14						
5407	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_07/2021	M3	2,70	105,75	285,53						
6					263.037,96					6.328,15	6.334,15
06.01					3.846,26					3.846,26	3.846,26
ENTRADA											
6101	Estraca completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1/2	UN	1,00	3.492,13	3.492,13	100,00%				3.492,13	3.492,13
6102	Registro de gaveta em latão fundido cromado com campola, DN= 1/2 - linha especial	UN	2,00	177,07	354,13	100,00%				354,13	354,13
06.02					203.811,89					2.481,89	2.481,89
ÁGUA FRIA											
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 ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 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 campola, DN= 3/4 - linha especial	UN	7,00	111,05	777,38						
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						
6206	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	12,44	111,93						
6207	20MM X 1/2 - INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	13,38	13,38						
6208	SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	7,28	145,61						
6209	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	27,00	11,23	303,31						
6210	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN: 25MM X 3/4 - INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	8,26	49,55						

6211	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2") inclusive conexões	M	0,69	36,28	20,86														
6212	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (1 1/4") inclusive conexões	M	0,30	30,71	9,21														
6213	TE PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	12,00	14,02	160,27														
6214	JOELHO 90 GRAUS, COMBUTICA DE LATÃO, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	9,00	14,37	129,37														
6215	Registro de janela em tubo fundido sem acabamento, DN= 1 1/4"	UN	1,00	121,42	121,42														
6216	ADAPTADOR CURTO COM ROSCA E ROSCA PARAFRONTAL, PVC SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRAIAÇA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	2,00	11,71	23,43														
6217	BUCINA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	3,00	10,97	32,91														
6218	JOELHO 45 GRAUS, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	4,00	12,01	48,03														
6219	JOELHO 45 GRAUS, PVC SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	1,00	16,79	16,79														
6220	JOELHO 90 GRAUS, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	9,00	11,23	101,10														
6221	CURVA 90 GRAUS, PVC SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	3,00	19,06	57,24														
6222	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	1,00	16,73	16,73														
6223	LULA PVC SOLDÁVEL, DN 12MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	1,00	10,88	10,88														
6224	TORNEIRA DE BOLA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCANEL, 3/4"	UN	2,00	74,20	148,40														
6225	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	M	109,40	29,36	3 102,36	80,00%													
6226	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	M	33,60	37,97	1 275,70														
6227	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4") inclusive conexões	M	0,78	47,99	37,43														
6228	TE PVC SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	4,00	19,25	76,99														
6229	Reservatório em polietileno com tampa de ejetar - capacidade de 2.000 litros	UN	2,00	1 109,23	2 218,46														
6230	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 60 cv, monofásico, Hmax= 90 a 125mca, Q= 115 a 50 m³/h	UN	4,00	43 824,90	175 299,59														
6231	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 2 cv, monofásico, Hmax= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	UN	1,00	3 731,31	3 731,31														
6232	Filtro de areia com carga de areia titânio, vazão de 18,9 m³/h	UN	4,00	3 906,84	15 227,38														

109 18

06.03		ESGOTO		29.499,25	
6301	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	1,00	321,88	321,88
6302	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	1,00	88,12	88,12
6303	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	1,00	110,63	110,63
6304	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	2,00	120,86	241,72
6305	Sédio plástico com capa rígido, de 1 x 1 1/2	UN	9,00	37,13	334,13
6306	Válvula de PVC para lavatório	UN	9,00	7,49	67,37
6307	VALVULA EM PLASTICO 1 1/2" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO (COM OU SEM LUBRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 01/2120)	UN	9,00	11,49	103,39
6308	Tubo de PVC rígido branco PAB com veda e anel de borracha, linha esgoto geral normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	88,20	78,71	6.936,42
6309	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	177,80	85,69	15.235,74
6310	Tubo de PVC rígido branco PAB com veda e anel de borracha, linha esgoto geral normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	39,40	44,11	1.738,03
6311	Tubo de PVC rígido branco PAB com veda e anel de borracha, linha esgoto geral normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	22,30	68,94	1.559,57
6312	Tubo de PVC rígido branco, perfilado, socavado, linha esgoto geral normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	14,10	35,73	503,74
6313	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR AF EM ALVENARIA COM BANCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 0,500,000,0, M PARA REDE DE ESGOTO AF 12/2020	UN	4,00	640,94	2.563,76
6314	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	1,00	97,74	97,74
06.04				25.880,59	
AGUAS PLUVIAIS					
6401	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	90,80	169,90	15.427,20
6402	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC, SERIE NOROITAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRAVADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF 08/2022	UN	5,00	11,59	57,93
6403	Tubo de PVC rígido branco PAB com veda e anel de borracha, linha esgoto geral normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	18,69	76,71	1.433,65
6404	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMBIMAMENTO AF 08/2022	M	9,40	44,16	415,12
6405	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMBIMAMENTO AF 08/2022	UN	20,00	28,51	570,29
6406	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS 0,5X1,0X1,0 M AF 12/2020	UN	8,00	997,05	7.976,39

24
18

7		REVESTIMENTO				500.935,47											
07.01		PISO				285.566,08											
7101	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 25x25 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	510,08	376,29	191.935,94												
7102	Lastro de pedra bruta	M3	29,52	193,80	5.427,17												
7103	EXECUÇÃO DE PASSISO (CALÇADAI) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM ARMADO AF 08/2022	M2	29,52	66,16	1.953,01												
7104	Revestimento em jacobino esmaltado acrílico para áreas internas e externas com acrílico exterior, grupo de assentado B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante restauradora, rejuntado	M2	582,64	134,33	78.279,37												
7105	Relevo em porcelanato esmaltado pedilo para área interna e ambiente com pedregulho médio, grupo de assentado B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	182,92	43,57	7.970,59												

07.02		PAREDES				154.566,19											
7201	Chapisco	M2	2534,94	6,87	17.413,31												
7202	Emprego comum	M2	2534,94	22,37	56.208,77												
7203	Relevo	M2	2534,94	12,90	32.767,78												
7204	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo manuseio e assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	69,15	98,87	6.698,23												
7205	Massa corrida a base de resina acrílica	M2	2465,79	16,82	41.477,11												

07.03		FORRO				60.804,18											
7301	Ferro em placa de gesso liso liso	M2	726,42	83,70	60.804,18												

8		ESQUADRIAS				116.160,47											
8001	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "TM-RU" para acabamento em pintura poliuretano dimensional moldado, com ferragens, comprimento - 80 x 210 cm	UN	6,00	578,97	3.473,82												
8002	BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FITAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	1,00	790,34	790,34												
8003	Revestimento em chapa de aço inoxidável para produção de portas, altura de 40 cm	M	1,80	425,68	766,23												
8004	PINTURA TERÇA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO AF 01/2021	M2	50,00	9,49	474,59												
8005	PORTA CORR-A-FOGO 90X210XCM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	1,00	1.655,45	1.655,45												
8006	Porta corta fogo classe P-90, com barra antipânico ruído 16x e empunhador na tábua, completa	M2	16,50	1.081,17	17.839,37												
8007	Casullo em alumínio mar-az com vidro (lata completa)	M2	6,00	720,47	4.302,80												

8008	Caixa em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	94,60	299,20	28.304,03														
8009	Caixão em alumínio fio, tipo fechada	M2	50,00	850,49	42.524,70														
8010	Vidro fixo laminado incolor de 8 mm	M2	50,00	318,98	15.949,15														
9		PINTURA			93.759,12														
09.01		PAREDE			70.600,36														
9101	Traitelex ardemto em massa, inclusive pigmento	M2	2165,79	78,63	70.600,36														
09.02		FORRO			23.158,76														
9201	Traitelex em massa, inclusive pigmento	M2	726,42	31,88	23.158,76														
10		APARELHOS E METAIS SANITARIOS			36.006,62														
10001	Dispenser papel higienico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	9,00	82,41	741,71														
10002	Cuba de louca de embor' vedada	UN	6,00	129,37	776,23														
10003	Porta em lamunido fenolico metalizado com balente em aluminio - 80 x 180 cm	UN	8,00	1.315,80	10.526,38														
10004	Espelho em vidro cristal lizo, espessura de 4 mm	M2	4,20	500,53	2.102,23														
10005	Saboneteira tipo dispenser, para wef de 800 ml	UN	5,00	65,08	325,41														
10006	Dispenser toalheiro em ABS, para tobas	UN	3,00	83,09	249,26														
10007	Bacia sifonada com casa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	9,00	803,06	7.227,58														
10008	Tampa de plastico para bacia sanitaria	UN	9,00	53,93	485,34														
10009	Torneira de mesa para lavatorio, acabamento hidromecanico com alavanca, registro enfiando regulador de vazao, em latao cromado, DN=1/2"	UN	9,00	654,97	5.894,78														
10010	Divisao em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	18,00	245,44	4.417,85														
10011	Sifao de metal cromado de 1 x 1/2"	UN	6,00	196,25	1.177,42														
10012	Tampobancada em granito, com frontal, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,50	832,96	2.082,40														