

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS MULTIUSO COBERTOS
EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS
NO ESTADO DO MARANHÃO

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS MULTIUSO COBERTOS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NO ESTADO DO MARANHÃO									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TOTAL GLOBAL									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Sinapi	julho/2024 - MA	Otd. de módulos	50,00	RS/m² =	RS
				Total de m²	Encargos Sociais:	Horista (%)	Mensalista (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				41.583,00		112,68%	69,90%		
				UND		BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			PROJETO EXECUTIVO						627.570,50
1	Codevasf	CPU-01	PROJETO EXECUTIVO	UN	50,00	23,54%	10.159,80	12.551,41	627.570,50
			SERVIÇOS PRELIMINARES						4.199.310,50
2	Codevasf	CPU-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	50,00	23,54%	41.319,60	51.046,23	2.552.311,50
3	Codevasf	CPU-03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	100,00	23,54%	9.743,00	12.036,50	1.203.650,00
4	Codevasf	CPU-04	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UN	50,00	23,54%	4.995,00	6.170,82	308.541,00
5	Codevasf	CPU-05	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	300,00	23,54%	363,74	449,36	134.808,00
			PREPARAÇÃO DO TERRENO						645.368,16
6	Codevasf	CPU-06	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	41.583,00	23,54%	12,57	15,52	645.368,16
			LOCAÇÃO DA OBRA						497.124,10
7	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	5.830,00	23,54%	69,03	85,27	497.124,10
			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						132.649,77
8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	41.583,00	23,54%	2,59	3,19	132.649,77
			MURETA E ALAMBRADO						7.050.766,44
			FUNDAÇÃO DA MURETA						1.239.443,32
9	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1.161,50	23,54%	93,04	114,94	133.502,81
10	SINAPI	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.161,50	23,54%	8,00	9,88	11.475,62
11	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.807,50	23,54%	3,16	3,90	22.649,25
12	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1.936,00	23,54%	6,80	8,40	16.262,40
13	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	774,00	23,54%	525,84	649,62	502.805,88
14	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	4.840,00	23,54%	62,22	76,86	372.002,40
15	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	3.872,00	23,54%	37,79	46,68	180.744,96

			PILARETES DE SUSTENTAÇÃO						223.151,04
16	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	840,00	23,54%	67,62	83,53	70.165,20
17	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	840,00	23,54%	14,83	18,32	15.388,80
18	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.200,00	23,54%	11,65	14,39	60.438,00
19	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.200,00	23,54%	9,77	12,06	50.652,00
20	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	42,00	23,54%	510,87	631,12	26.507,04
			ALVENARIA						793.377,68
21	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.284,00	23,54%	152,70	188,64	430.853,76
22	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	4.400,00	23,54%	7,76	9,58	42.152,00
23	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	4.400,00	23,54%	36,99	45,69	201.036,00
24	Codevasf	CPU-07	CHAPIM DE CONCRETO	M2	968,00	23,54%	30,92	38,19	36.967,92
25	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	4.400,00	23,54%	15,16	18,72	82.368,00
			ALAMBRADO						4.794.794,40
26	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	18.920,00	23,54%	196,83	243,16	4.600.587,20
27	Codevasf	CPU-08	PORTÃO DA QUADRA	M2	440,00	23,54%	357,28	441,38	194.207,20
			PISO						6.660.286,78
			PISO DA QUADRA						4.441.198,32
28	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	576,00	23,54%	195,26	241,22	138.942,72
29	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	27.000,00	23,54%	5,52	6,81	183.870,00
30	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	39.960,00	23,54%	14,38	17,76	709.689,60
31	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	27.000,00	23,54%	101,46	125,34	3.384.180,00
32	Codevasf	CPU-09	JUNTA DE DILATAÇÃO DO PISO	M	3.600,00	23,54%	5,52	6,81	24.516,00
			PINTURA DO PISO						764.100,00
33	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	27.000,00	23,54%	22,91	28,30	764.100,00
			PISO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO						1.454.988,46
34	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	11.401,00	23,54%	79,46	98,16	1.119.122,16
35	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	5.830,00	23,54%	46,64	57,61	335.866,30

			ARQUIBANCADAS						2.278.649,70
			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						310.880,44
36	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1.180,00	23,54%	93,04	114,94	135.629,20
37	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.180,00	23,54%	8,65	10,68	12.602,40
38	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1.476,00	23,54%	3,35	4,13	6.095,88
39	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	1.416,00	23,54%	89,50	110,56	156.552,96
			ESTRUTURA E ALVENARIA						1.435.338,86
40	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3. 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	590,00	23,54%	525,84	649,62	383.275,80
41	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.120,00	23,54%	67,62	83,53	93.553,60
42	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.230,00	23,54%	14,83	18,32	22.533,60
43	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6.150,00	23,54%	11,65	14,39	88.498,50
44	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6.150,00	23,54%	9,77	12,06	74.169,00
45	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	61,50	23,54%	510,87	631,12	38.813,88
46	SINAPI	103327	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	4.373,00	23,54%	100,40	124,03	542.383,19
47	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	M3	73,00	23,54%	735,06	908,09	66.290,57
48	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	7.084,50	23,54%	14,38	17,76	125.820,72
			REVESTIMENTO						532.430,40
49	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	1.968,00	23,54%	46,55	57,50	113.160,00
50	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	5.220,00	23,54%	5,18	6,39	33.355,80
51	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	5.220,00	23,54%	30,78	38,02	198.464,40
52	SINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	5.220,00	23,54%	29,07	35,91	187.450,20
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						977.879,52
			VALAS PARA ELETRODUTOS						11.477,50
53	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	62,50	23,54%	93,04	114,94	7.183,75
54	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	12,50	23,54%	167,25	206,62	2.582,75
55	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	50,00	23,54%	27,70	34,22	1.711,00

			ELETRODUTOS E CONEXOS						111.464,62
56	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	418,50	23,54%	9,70	11,98	5.013,63
57	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	460,50	23,54%	14,93	18,44	8.491,62
58	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8.062,50	23,54%	9,84	12,15	97.959,37
			QUADROS/CAIXAS						58.858,50
59	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	23,54%	189,09	233,60	11.680,00
60	SINAPI	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	50,00	23,54%	395,95	489,15	24.457,50
61	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	23,54%	367,84	454,42	22.721,00
			FIOS/CABOS/ACESSÓRIOS						315.723,40
62	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44.870,00	23,54%	5,24	6,47	290.308,90
63	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,00	23,54%	10,93	13,50	10.125,00
64	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	150,00	23,54%	82,51	101,93	15.289,50
			BASES/ CHAVES/ DISJUNTORES						21.404,00
65	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	400,00	23,54%	11,47	14,17	5.668,00
66	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	23,54%	15,08	18,62	931,00
67	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	100,00	23,54%	21,72	26,83	2.683,00
68	SINAPI-I	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	100,00	23,54%	98,13	121,22	12.122,00
			POSTES						72.227,50
69	SINAPI	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	50,00	23,54%	558,66	690,16	34.508,00
70	SINAPI-I	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLA T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	50,00	23,54%	610,65	754,39	37.719,50
			LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS						386.724,00
71	Codevasf	CPU-10	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1.200,00	23,54%	260,87	322,27	386.724,00

			COBERTURA						39.440.592,16
			FUNDAÇÃO DA COBERTURA						13.785.213,88
72	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	4.442,00	23,54%	111,97	138,32	614.417,44
73	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2.400,00	23,54%	6,80	8,40	20.160,00
74	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1.053,00	23,54%	3,35	4,13	4.348,89
75	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2.370,50	23,54%	27,70	34,22	81.118,51
76	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	6.258,00	23,54%	78,75	97,28	608.778,24
77	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2.880,00	23,54%	147,12	181,75	523.440,00
78	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37.387,50	23,54%	20,96	25,89	967.962,37
79	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	178.350,00	23,54%	15,09	18,64	3.324.444,00
80	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	178.350,00	23,54%	13,43	16,59	2.958.826,50
81	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89.175,00	23,54%	11,36	14,03	1.251.125,25
82	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89.175,00	23,54%	10,70	13,21	1.178.001,75
83	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1.440,00	23,54%	916,12	1.131,77	1.629.748,80
84	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	631,50	23,54%	798,36	986,29	622.842,13
			PILARES						4.499.611,20
85	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7.200,00	23,54%	67,62	83,53	601.416,00
86	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17.280,00	23,54%	14,83	18,32	316.569,60
87	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86.400,00	23,54%	11,65	14,39	1.243.296,00
88	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	60.480,00	23,54%	9,77	12,06	729.388,80
89	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43.200,00	23,54%	9,45	11,67	504.144,00
90	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	864,00	23,54%	1.035,05	1.278,70	1.104.796,80
			ESTRUTURA METÁLICA						17.686.913,22
91	SINAPI	100773	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 PSA	KG	748.494,00	23,54%	19,13	23,63	17.686.913,22
			TELHAS						3.468.853,86
92	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	41.583,00	23,54%	67,53	83,42	3.468.853,86

[illegible]

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS MULTIUSO COBERTOS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NO ESTADO DO MARANHÃO									
MODULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Sinapi	julho/2024 - MA	Ord. de módulos	50,00	RS/m² =	RS 1.528,55
				Total de m²	Encargos Sociais:	Horista (%)	Mensalista (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				831,66		112,68%	69,90%		
				UND		BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			PROJETO EXECUTIVO						12.551,41
1	Codevasf	CPU-01	PROJETO EXECUTIVO	UN	1,00	23,54%	10.159,80	12.551,41	12.551,41
			SERVIÇOS PRELIMINARES						83.986,21
2	Codevasf	CPU-02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	23,54%	41.319,60	51.046,23	51.046,23
3	Codevasf	CPU-03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	2,00	23,54%	9.743,00	12.036,50	24.073,00
4	Codevasf	CPU-04	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UN	1,00	23,54%	4.995,00	6.170,82	6.170,82
5	Codevasf	CPU-05	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	23,54%	363,74	449,36	2.696,16
			PREPARAÇÃO DO TERRENO						12.907,36
6	Codevasf	CPU-06	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	831,66	23,54%	12,57	15,52	12.907,36
			LOCAÇÃO DA OBRA						9.942,48
7	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	116,60	23,54%	69,03	85,27	9.942,48
			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						2.652,99
8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	831,66	23,54%	2,59	3,19	2.652,99
			MURETA E ALAMBRADO						141.015,25
			FUNDAÇÃO DA MURETA						24.788,82
9	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	23,23	23,54%	93,04	114,94	2.670,05
10	SINAPI	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,23	23,54%	8,00	9,88	229,51
11	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,15	23,54%	3,16	3,90	452,98
12	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	38,72	23,54%	6,80	8,40	325,24
13	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	15,48	23,54%	525,84	649,62	10.056,11
14	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	96,80	23,54%	62,22	76,86	7.440,04
15	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	77,44	23,54%	37,79	46,68	3.614,89

			PILARETES DE SUSTENTAÇÃO						4.463,01
16	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	16,80	23,54%	67,62	83,53	1.403,30
17	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,80	23,54%	14,83	18,32	307,77
18	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	84,00	23,54%	11,65	14,39	1.208,76
19	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	84,00	23,54%	9,77	12,06	1.013,04
20	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,84	23,54%	510,87	631,12	530,14
			ALVENARIA						15.867,54
21	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	45,68	23,54%	152,70	188,64	8.617,07
22	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	88,00	23,54%	7,76	9,58	843,04
23	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,00	23,54%	36,99	45,69	4.020,72
24	Codevasf	CPU-07	CHAPIM DE CONCRETO	M2	19,36	23,54%	30,92	38,19	739,35
25	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	88,00	23,54%	15,16	18,72	1.647,36
			ALAMBRADO						95.895,88
26	SINAPI	102364	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	378,40	23,54%	196,83	243,16	92.011,74
27	Codevasf	CPU-08	PORTÃO DA QUADRA	M2	8,80	23,54%	357,28	441,38	3.884,14
			PISO						133.205,72
			PISO DA QUADRA						88.823,96
28	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	11,52	23,54%	195,26	241,22	2.778,85
29	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	540,00	23,54%	5,52	6,81	3.677,40
30	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	799,20	23,54%	14,38	17,76	14.193,79
31	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	540,00	23,54%	101,46	125,34	67.683,60
32	Codevasf	CPU-09	JUNTA DE DILATAÇÃO DO PISO	M	72,00	23,54%	5,52	6,81	490,32
			PINTURA DO PISO						15.282,00
33	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	540,00	23,54%	22,91	28,30	15.282,00
			PISO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO						29.099,76
34	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	228,02	23,54%	79,46	98,16	22.382,44
35	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	116,60	23,54%	46,64	57,61	6.717,32

			ARQUIBANCADAS						45.572,92
			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						6.217,58
36	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	23,60	23,54%	93,04	114,94	2.712,58
37	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,60	23,54%	8,65	10,68	252,04
38	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	29,52	23,54%	3,35	4,13	121,91
39	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	28,32	23,54%	89,50	110,56	3.131,05
			ESTRUTURA E ALVENARIA						28.706,75
40	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	11,80	23,54%	525,84	649,62	7.665,51
41	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	22,40	23,54%	67,62	83,53	1.871,07
42	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,60	23,54%	14,83	18,32	450,67
43	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,00	23,54%	11,65	14,39	1.769,97
44	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,00	23,54%	9,77	12,06	1.483,38
45	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,23	23,54%	510,87	631,12	776,27
46	SINAPI	103327	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	87,46	23,54%	100,40	124,03	10.847,66
47	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	1,46	23,54%	735,06	908,09	1.325,81
48	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	141,69	23,54%	14,38	17,76	2.516,41
			REVESTIMENTO						10.648,59
49	SINAPI	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	39,36	23,54%	46,55	57,50	2.263,20
50	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	104,40	23,54%	5,18	6,39	667,11
51	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	104,40	23,54%	30,78	38,02	3.969,28
52	SINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	104,40	23,54%	29,07	35,91	3.749,00
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						19.557,56
			VALAS PARA ELETRODUTOS						229,54
53	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,25	23,54%	93,04	114,94	143,67
54	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,25	23,54%	167,25	206,62	51,65
55	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,00	23,54%	27,70	34,22	34,22

			ELETRODUTOS E CONEXOS						2.229,28
56	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,37	23,54%	9,70	11,98	100,27
57	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,21	23,54%	14,93	18,44	169,83
58	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	161,25	23,54%	9,84	12,15	1.959,18
			QUADROS/CAIXAS						1.177,17
59	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	23,54%	189,09	233,60	233,60
60	SINAPI	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	23,54%	395,95	489,15	489,15
61	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	23,54%	367,84	454,42	454,42
			FIOS/CABOS/ACESSÓRIOS						6.314,46
62	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	897,40	23,54%	5,24	6,47	5.806,17
63	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	23,54%	10,93	13,50	202,50
64	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	23,54%	82,51	101,93	305,79
			BASES/ CHAVES/ DISJUNTORES						428,08
65	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	23,54%	11,47	14,17	113,36
66	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	23,54%	15,08	18,62	18,62
67	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	23,54%	21,72	26,83	53,66
68	SINAPI-I	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00	23,54%	98,13	121,22	242,44
			POSTES						1.444,55
69	SINAPI	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	23,54%	558,66	690,16	690,16
70	SINAPI-I	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	23,54%	610,65	754,39	754,39
			LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS						7.734,48
71	Codevasf	CPU-10	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	24,00	23,54%	260,87	322,27	7.734,48

			COBERTURA						788.811,77
			FUNDAÇÃO DA COBERTURA						275.704,23
72	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	88,84	23,54%	111,97	138,32	12.288,34
73	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	48,00	23,54%	6,80	8,40	403,20
74	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	21,06	23,54%	3,35	4,13	86,97
75	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	47,41	23,54%	27,70	34,22	1.622,37
76	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	125,16	23,54%	78,75	97,28	12.175,56
77	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	57,60	23,54%	147,12	181,75	10.468,80
78	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	747,75	23,54%	20,96	25,89	19.359,24
79	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3.567,00	23,54%	15,09	18,64	66.488,88
80	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3.567,00	23,54%	13,43	16,59	59.176,53
81	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.783,50	23,54%	11,36	14,03	25.022,50
82	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.783,50	23,54%	10,70	13,21	23.560,03
83	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	28,80	23,54%	916,12	1.131,77	32.594,97
84	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	12,63	23,54%	798,36	986,29	12.456,84
			PILARES						89.992,21
85	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	144,00	23,54%	67,62	83,53	12.028,32
86	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	345,60	23,54%	14,83	18,32	6.331,39
87	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.728,00	23,54%	11,65	14,39	24.865,92
88	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.209,60	23,54%	9,77	12,06	14.587,77
89	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	864,00	23,54%	9,45	11,67	10.082,88
90	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	17,28	23,54%	1.035,05	1.278,70	22.095,93
			ESTRUTURA METÁLICA						353.738,26
91	SINAPI	100773	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	14.969,88	23,54%	19,13	23,63	353.738,26
			TELHAS						69.377,07
92	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	831,66	23,54%	67,53	83,42	69.377,07

[illegible]

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS MULTIPLOS USOS COM COBERTURA EM DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NO ESTADO DO MARANHÃO					QTD. DE MÓDULOS		50			
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO		VARIÁVEIS				QTD. MODULO MÍNIMO	TOTAL MÓDULOS	QUANT TOTAL	UNIDADE
PROJETO EXECUTIVO										
1	PROJETO EXECUTIVO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN		50,00 UN
>		Qtd. (unid.)	1				1,00	50,00		50,00
SERVIÇOS PRELIMINARES										
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN		50,00 UN
>		Qtd. (unid.)	1				1,00	50,00		50,00
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	2,00	UN		100,00 UN
>		Qtd. (unid.)	2				2,00	50,00		100,00
4	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN		50,00 UN
>		Qtd. (unid.)	1				1,00	50,00		50,00
5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	6,00	M2		300,00 M2
>		L1(m) x L2(m)	3	2			6,00	50,00		300,00
PREPARAÇÃO DO TERRENO										
6	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	831,66	M2		41.583,00 M2
>		L1(m) x L2(m)	33,4	24,9			831,66	50,00		41.583,00
LOCAÇÃO DA OBRA										
7	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	116,60	M		5.830,00 M
>	Quadra	L1(m) + L2(m) + L3(m) + L4(m)	33,4	24,9	33,4	24,9	116,60	50,00		5.830,00
REGULARIZAÇÃO DO TERRENO										
8	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	831,66	M2		41.583,00 M2
>		L1(m) x L2(m)	33,4	24,9			831,66	50,00		41.583,00
MURETA E ALAMBRADO										
FUNDAÇÃO DA MURETA										
9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	23,23	M3		1.161,50 M3
>	Eixo X	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	30,4	0,6	2	14,59	50,00		729,50
>	Eixo Y	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	18	0,6	2	8,64	50,00		432,00
10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	23,23	M3		1.161,50 M3
>	Mesmo volume da escavação	Volume(m³)	23,23				23,23	50,00		1.161,50
11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	116,15	M3XKM		5.807,50 M3XKM
>	DMT estimada, ajustar após o projeto executivo	Vol(m³) x DMT(km)	23,23	5			116,15	50,00		5.807,50
12	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	38,72	M2		1.936,00 M2
>	Eixo X	L1(m) x L2(m) x Qtd.	0,4	30,4	2		24,32	50,00		1.216,00
>	Eixo Y	L1(m) x L2(m) x Qtd.	0,4	18	2		14,40	50,00		720,00
13	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	15,48	M3		774,00 M3
>	Eixo X	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	30,4	0,4	2	9,72	50,00		486,00
>	Eixo Y	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	18	0,4	2	5,76	50,00		288,00
14	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	96,80	M		4.840,00 M
>	Eixo X	L1(m) x Qtd.	30,4	2			60,80	50,00		3.040,00
>	Eixo Y	L1(m) x Qtd.	18	2			36,00	50,00		1.800,00

15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	77,44	M2		3.872,00 M2
>		L1(m) x H(m) x lados x Qtd.	30,4	0,3	2	2	36,48	50,00		1.824,00
>		L1(m) x H(m) x lados x Qtd.	18	0,3	2	2	21,60	50,00		1.080,00
>		L1(m) x L2(m) x Qtd.	30,4	0,2	2		12,16	50,00		608,00
>		L1(m) x L2(m) x Qtd.	18	0,2	2		7,20	50,00		360,00
PILARETES DE SUSTENTAÇÃO										
16	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	16,80	M2		840,00 M2
>	Eixo X	L1(m) x L2(m) x Qtd. X Fator	0,2	0,7	20	4	11,20	50,00		560,00
>	Eixo Y	L1(m) x L2(m) x Qtd. X Fator	0,2	0,7	10	4	5,60	50,00		280,00
17	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	16,80	KG		840,00 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	20	0,84			16,80	50,00		840,00
18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	84,00	KG		4.200,00 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	100	0,84			84,00	50,00		4.200,00
19	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	84,00	KG		4.200,00 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	100	0,84			84,00	50,00		4.200,00
20	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	0,84	M3		42,00 M3
>		L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	0,2	0,7	30	0,84	50,00		42,00
ALVENARIA										
21	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	45,68	M2		2.284,00 M2
>	Eixo X	L1(m) x H(m) x Qtd.	30,4	0,2	2		12,16	50,00		608,00
>	Eixo Y	L1(m) x H(m) x Qtd.	18	0,2	2		7,20	50,00		360,00
>	Eixo X	L1(m) x H(m) x Qtd.	30,4	0,4	2		24,32	50,00		1.216,00
>	Eixo Y	L1(m) x H(m) x Qtd.	18	0,4	2		14,40	50,00		720,00
>	Desconto da área dos pilaretes	L1(m) x H(m) x Qtd.	0,2	0,6	30		3,60	50,00		180,00
>	Desconto da área dos portões	L1(m) x H(m) x Qtd.	2	2,2	2		8,80	50,00		440,00
22	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	88,00	M2		4.400,00 M2
>	Eixo X - face externa	L1(m) x H(m) x Qtd.	30,4	0,5	2		30,40	50,00		1.520,00
>	Eixo Y - face externa	L1(m) x H(m) x Qtd.	18,4	0,5	2		18,40	50,00		920,00
>	Eixo X - face interna	L1(m) x H(m) x Qtd.	30	0,5	2		30,00	50,00		1.500,00
>	Eixo Y - face interna	L1(m) x H(m) x Qtd.	18	0,5	2		18,00	50,00		900,00
>	Desconto da área dos portões	L1(m) x H(m) x Qtd.	2	2,2	2		8,80	50,00		440,00
23	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	88,00	M2		4.400,00 M2
>	Mesma área do chapisco	área (m²)	88				88,00	50,00		4.400,00
24	CHAPIM DE CONCRETO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	19,36	M2		968,00 M2
>	Eixo X	L1(m) x L2(m) x Qtd.	0,2	30,4	2		12,16	50,00		608,00
>	Eixo Y	L1(m) x L2(m) x Qtd.	0,2	18	2		7,20	50,00		360,00
25	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	88,00	M2		4.400,00 M2
>	Mesma área do chapisco	área (m²)	88				88,00	50,00		4.400,00
ALAMBRADO										
26	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MONTANTES DE ENCAIXE). AF_03/2024									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	378,40	M2		18.920,00 M2
>	Eixo X	L1(m) x H(m) x Qtd.	18,2	4	2		145,60	50,00		7.280,00
>	Eixo Y	L1(m) x H(m) x Qtd.	30,2	4	2		241,60	50,00		12.080,00
>	Desconto da área dos portões	L1(m) x H(m) x Qtd.	2	2,2	2		8,80	50,00		440,00
27	PORTÃO DA QUADRA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	8,80	M2		440,00 M2
>	Eixo X	L1(m) x H(m) x Qtd.	2	2,2	2		8,80	50,00		440,00

PISO DA QUADRA									
28	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	11,52 M3		576,00 M3
>	Perímetro total da quadra x altura estimada	L1(m) x H(m)	96	0,12			11,52	50,00	576,00
29	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	540,00 M2		27.000,00 M2
>		L1(m) x L2(m)	30	18			540,00	50,00	27.000,00
30	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	799,20 KG		39.960,00 KG
>	Fator estimado, ajustar após o projeto executivo	Área(m²) x Fator(Kg/m²)	540,00	1,48			799,20	50,00	39.960,00
31	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	540,00 M2		27.000,00 M2
>		Área (m²)	540				540,00	50,00	27.000,00
32	JUNTA DE DILATAÇÃO DO PISO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	72,00 M		3.600,00 M
>	Eixo X	L1(m) x repetição	18	4			72,00	50,00	3.600,00
>	Eixo Y	L1(m) x repetição	30	2			60,00	50,00	3.000,00
PINTURA DO PISO									
33	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	540,00 M2		27.000,00 M2
>		Área (m²)	540				540,00	50,00	27.000,00
PISO DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO									
34	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	228,02 M2		11.401,00 M2
>		L1(m) x L2(m)	33,4	24,9			831,66	50,00	41.583,00
>	Desconto da área da quadra	L1(m) x L2(m)	30,4	18,4			559,36	50,00	27.968,00
>	Desconto da área da arquibancada	L1(m) x L2(m) x Qtd.	12,3	1,8	2		44,28	50,00	2.214,00
35	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	116,60 M		5.830,00 M
>	Mesma área do Lastro	L1(m) + L2(m) + L3(m) + L4(m)	33,4	24,9	33,4	24,9	116,60	50,00	5.830,00
ARQUIBANCADAS MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
36	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	23,60 M3		1.180,00 M3
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	12,3	0,4	0,8	3	11,80	50,00	590,00
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	12,3	0,4	0,8	3	11,80	50,00	590,00
37	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	23,60 M3		1.180,00 M3
>	Mesmo volume da escavação	Volume	23,6				23,60	50,00	1.180,00
38	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	29,52 M2		1.476,00 M2
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m) x Qtd.	12,3	0,4	3		14,76	50,00	738,00
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m) x Qtd.	12,3	0,4	3		14,76	50,00	738,00
39	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	28,32 M3		1.416,00 M3
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m) x H(m)	0,6	12,3	1,16		8,56	50,00	428,00
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m) x H(m)	0,6	12,3	0,76		5,60	50,00	280,00
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m) x H(m)	0,6	12,3	1,16		8,56	50,00	428,00
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m) x H(m)	0,6	12,3	0,76		5,60	50,00	280,00
ESTRUTURA E ALVENARIA									
40	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	11,80 M3		590,00 M3
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	12,3	0,4	3	5,90	50,00	295,00
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	12,3	0,4	3	5,90	50,00	295,00
41	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	22,40 M2		1.120,00 M2
>		L1(m) x H(m) x Face X repetição	0,2	1,6	4	8	10,24	50,00	512,00
>		L1(m) x H(m) x Face X repetição	0,2	1,15	4	8	7,36	50,00	368,00
>		L1(m) x H(m) x Face X repetição	0,2	0,75	4	8	4,80	50,00	240,00

42	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	24,60 KG	1.230,00 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	20	1,23			24,60	50,00 1.230,00
43	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	123,00 KG	6.150,00 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	100	1,23			123,00	50,00 6.150,00
44	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	123,00 KG	6.150,00 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	100	1,23			123,00	50,00 6.150,00
45	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,23 M3	61,50 M3
>		L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	0,2	1,6	8	0,51	50,00 25,50
>		L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	0,2	1,15	8	0,36	50,00 18,00
>		L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	0,2	1,15	8	0,36	50,00 18,00
46	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	87,46 M2	4.373,00 M2
>		L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	1,6	2		39,36	50,00 1.968,00
>		L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	1,15	2		28,29	50,00 1.414,50
>		L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	0,75	2		18,45	50,00 922,50
>	Fechamento lateral da arquibancada	L1(m) x H(m) x Qtd.	0,6	0,75	4		1,80	50,00 90,00
>	Fechamento lateral da arquibancada	L1(m) x H(m) x Qtd.	0,6	1,15	4		2,76	50,00 138,00
>	Degraus	L1(m) x L2(m) x Qtd.	1	0,3	8		2,40	50,00 120,00
>	Desconto da área dos pilares	L1(m) x H(m) x Qtd.	0,2	1,6	8		2,56	50,00 128,00
>	Desconto da área dos pilares	L1(m) x H(m) x Qtd.	0,2	1,15	8		1,84	50,00 92,00
>	Desconto da área dos pilares	L1(m) x H(m) x Qtd.	0,2	0,75	8		1,20	50,00 60,00
47	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,46 M3	73,00 M3
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,6	12,3	0,05	2	0,73	50,00 36,50
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,6	12,3	0,05	2	0,73	50,00 36,50
48	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	141,69 KG	7.084,50 KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x Volume (m³)	120	1,18			141,69	50,00 7.084,50
REVESTIMENTO								
49	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	39,36 M2	1.968,00 M2
>	Arquibancada lado esquerdo	L1(m) x L2(m)	0,8	12,3	2		19,68	50,00 984,00
>	Arquibancada lado direito	L1(m) x L2(m)	0,8	12,3	2		19,68	50,00 984,00
50	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	104,40 M2	5.220,00 M2
>	Parte traseira	L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	1,2	2		29,52	50,00 1.476,00
>		L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	0,4	6		29,52	50,00 1.476,00
>	Degraus	L1(m) x H(m) x Qtd.	1	0,2	6		1,20	50,00 60,00
>	Lateral	área(m²) x Qtd.	1,2	4			4,80	50,00 240,00
>	Assento	L1(m) x L2(m) x Qtd.	12,3	0,8	4		39,36	50,00 1.968,00
51	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	104,40 M2	5.220,00 M2
>	Parte traseira	L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	1,2	2		29,52	50,00 1.476,00
>		L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	0,4	6		29,52	50,00 1.476,00
>	Degraus	L1(m) x H(m) x Qtd.	1	0,2	6		1,20	50,00 60,00
>	Lateral	área(m²) x Qtd.	1,2	4			4,80	50,00 240,00
>	Assento	L1(m) x L2(m) x Qtd.	12,3	0,8	4		39,36	50,00 1.968,00
52	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	104,40 M2	5.220,00 M2
>	Parte traseira	L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	1,2	2		29,52	50,00 1.476,00
>		L1(m) x H(m) x Qtd.	12,3	0,4	6		29,52	50,00 1.476,00
>	Degraus	L1(m) x H(m) x Qtd.	1	0,2	6		1,20	50,00 60,00
>	Lateral	área(m²) x Qtd.	1,2	4			4,80	50,00 240,00
>	Assento	L1(m) x L2(m) x Qtd.	12,3	0,8	4		39,36	50,00 1.968,00

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VALAS PARA ELETRODUTOS									
53	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,25	M3	62,50
>	Escavação para dutos PEAD	L1(m) x L1(m) x H(m)	8,37	0,3	0,5		1,25	50,00	62,50
54	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	0,25	M3	12,50
>	Escavação para dutos PEAD	L1(m) x L1(m) x H(m)	8,37	0,3	0,1		0,25	50,00	12,50
55	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	M3	50,00
>	Escavação para dutos PEAD	L1(m) x L1(m) x H(m)	8,37	0,3	0,5		1,25	50,00	62,50
>	Substrair o volume do lastro	Volume(m³)	0,25				0,25	50,00	12,50
ELETRODUTOS E CONEXOS									
56	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	8,37	M	418,50
>	Extensão estimada, ajustar após o projeto executivo	Ext.(m)	8,37				8,37	50,00	418,50
57	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	9,21	M	460,50
>	Extensão estimada, ajustar após o projeto executivo	Ext.(m)	9,21				9,21	50,00	460,50
58	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	161,25	M	8.062,50
>	Extensão estimada, ajustar após o projeto executivo	Ext.(m)	161,25				161,25	50,00	8.062,50
QUADROS/CAIXAS									
59	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN	50,00
>		Qtd.	1				1,00	50,00	50,00
60	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN	50,00
>		Qtd.	1				1,00	50,00	50,00
61	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN	50,00
>		Qtd.	1				1,00	50,00	50,00
FIOS/CABOS/ACESSÓRIOS									
62	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	897,40	M	44.870,00
>	Extensão estimada, ajustar após o projeto executivo	Ext.(m)	897,4				897,40	50,00	44.870,00
63	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	15,00	M	750,00
>	Extensão estimada, ajustar após o projeto executivo	Ext.(m)	15				15,00	50,00	750,00
64	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	3,00	UN	150,00
>		Qtd.	3				3,00	50,00	150,00
BASES/ CHAVES/ DISJUNTORES									
65	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	8,00	UN	400,00
>		Qtd.	8				8,00	50,00	400,00
66	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN	50,00
>		Qtd.	1				1,00	50,00	50,00
67	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	2,00	UN	100,00
>		Qtd.	2				2,00	50,00	100,00
68	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	2,00	UN	100,00
>		Qtd.	2				2,00	50,00	100,00

POSTES									
69	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN	50,00
>		Qtd.	1				1,00	50,00	50,00
70	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1,00	UN	50,00
>		Qtd.	1				1,00	50,00	50,00
LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS									
71	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	24,00	UN	1.200,00
>		Qtd.	24				24,00	50,00	1.200,00
COBERTURA									
FUNDAÇÃO DA COBERTURA									
72	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	88,84	M3	4.442,00
>	Volume da sapata	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	2	2	1,5	12	72,00	50,00	3.600,00
>	Volume da viga baldrame	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	5,55	0,8	10	8,88	50,00	444,00
>	Volume da viga baldrame	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	24,9	0,8	2	7,96	50,00	398,00
73	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	48,00	M2	2.400,00
>		L1(m) x L2(m) x Qtd.	2	2	12		48,00	50,00	2.400,00
74	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	21,06	M2	1.053,00
>		L1(m) x L2(m) x Qtd.	0,2	5,55	10		11,10	50,00	555,00
>		L1(m) x L2(m) x Qtd.	0,2	24,9	2		9,96	50,00	498,00
75	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	47,41	M3	2.370,50
>	Mesmo volume escavado	Volume(m³)	88,84				88,84	50,00	4.442,00
>	Subtrair o volume do concreto	Volume(m³)	41,43				41,43	50,00	2.071,50
76	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	125,16	M2	6.258,00
>		L1(m) x H(m) x lados x Qtd.	5,45	0,6	2	10	65,40	50,00	3.270,00
>		L1(m) x H(m) x lados x Qtd.	24,9	0,6	2	2	59,76	50,00	2.988,00
77	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	57,60	M2	2.880,00
>		L1(m) x H(m) x lados x Qtd.	2	0,6	4	12	57,60	50,00	2.880,00
78	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	747,75	KG	37.387,50
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	25	12,63			315,75	50,00	15.787,50
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	15	28,8			432,00	50,00	21.600,00
79	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	3.567,00	KG	178.350,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	100	12,63			1.263,00	50,00	63.150,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	80	28,8			2.304,00	50,00	115.200,00
80	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	3.567,00	KG	178.350,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	100	12,63			1.263,00	50,00	63.150,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	80	28,8			2.304,00	50,00	115.200,00
81	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1.783,50	KG	89.175,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	50	12,63			631,50	50,00	31.575,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	40	28,8			1.152,00	50,00	57.600,00
82	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1.783,50	KG	89.175,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	50	12,63			631,50	50,00	31.575,00
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	40	28,8			1.152,00	50,00	57.600,00
83	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	28,80	M3	1.440,00
>	Dimensões da sapata estimadas, ajustar após o projeto executivo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	2	2	0,6	12	28,80	50,00	1.440,00
84	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	12,63	M3	631,50
>	Dimensões da fundação estimada, ajustar após o projeto executivo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	5,55	0,6	10	6,66	50,00	333,00
>	Dimensões da fundação estimada, ajustar após o projeto executivo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,2	24,9	0,6	2	5,97	50,00	298,50

PILARES

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	144,00	M2		7.200,00	M2
>	Dimensões estimada, ajustar após o projeto executivo	L1(m) x H(m) x lado x Qtd.	0,4	6	2	12	57,60		50,00	2.880,00	
>	Dimensões estimada, ajustar após o projeto executivo	L1(m) x H(m) x lado x Qtd.	0,6	6	2	12	86,40		50,00	4.320,00	
86	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	345,60	KG		17.280,00	KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	20	17,28			345,60		50,00	17.280,00	
87	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1.728,00	KG		86.400,00	KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	100	17,28			1.728,00		50,00	86.400,00	
88	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	1.209,60	KG		60.480,00	KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	70	17,28			1.209,60		50,00	60.480,00	
89	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	864,00	KG		43.200,00	KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m³) x volume (m³)	50	17,28			864,00		50,00	43.200,00	
90	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	17,28	M3		864,00	M3
>	Dimensões estimada, ajustar após o projeto executivo	L1(m) x L2(m) x H(m) x Qtd.	0,4	0,6	6	12	17,28		50,00	864,00	
ESTRUTURA METÁLICA											
91	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	14.969,88	KG		748.494,00	KG
>	Consumo estimado, ajustar após o projeto executivo	Consumo (kg/m²) x L1(m) x L2(m)	18	24,9	33,4		14.969,88		50,00	748.494,00	
TELHAS											
92	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	831,66	M2		41.583,00	M2
>		L1(m) x L2(m)	24,9	33,4			831,66		50,00	41.583,00	
INSTALAÇÕES PLUVIAIS											
93	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	66,80	M		3.340,00	M
>		Ext(m) x Lados	33,4	2			66,80		50,00	3.340,00	
94	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	8,00	UN		400,00	UN
>		Qtd.	8				8,00		50,00	400,00	
95	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	55,00	M		2.750,00	M
>		Ext(m)	55				55,00		50,00	2.750,00	
96	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	8,00	UN		400,00	UN
>		Qtd.	8				8,00		50,00	400,00	
LIMPEZA DA OBRA											
97	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	831,66	M2		41.583,00	M2
>		L1(m) x L2(m)	24,9	33,4			831,66		50,00	41.583,00	

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-01		PROJETO EXECUTIVO		UN >	UN	VALOR S/ BDI	R\$ 10.159,80
1.1	SINAPI-I	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	30,00	99,99	R\$ 2.999,70
1.2	SINAPI-I	2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	50,00	12,71	R\$ 635,50
1.3	SINAPI-I	6175	TECNICO EM SONDAGEM (HORISTA)	H	25,00	51,48	R\$ 1.287,00
1.4	SINAPI-I	245	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (HORISTA)	H	60,00	29,45	R\$ 1.767,00
1.5	SINAPI-I	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	50,00	2,34	R\$ 117,00
1.6	SINAPI-S	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	8,00	84,25	R\$ 674,00
1.7	CAEMA	10404	SONDAGEM DO TERRENO - PERCURSSÃO (SPT)	M	60,00	44,66	R\$ 2.679,60

OBS:

Data base CAEMA - 12/2019

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-02		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		UN >	UN	VALOR S/ BDI	R\$ 41.319,60
2.1	SINAPI-I	2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	H	120,00	135,03	R\$ 16.203,60
2.2	SINAPI-I	4069	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	H	600,00	41,86	R\$ 25.116,00

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-03		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		UN >	UN	VALOR S/ BDI	R\$ 9.743,00
3.1	SINAPI-S	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	20,00	331,22	R\$ 6.624,40
3.2	SINAPI-S	5747	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	20,00	155,93	R\$ 3.118,60

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-04		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO		UN >	UN	VALOR S/ BDI	R\$ 4.995,00
4.1	SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	832,50	R\$ 4.995,00

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-05		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		UN >	M2	VALOR S/ BDI	R\$ 363,74
5.1	SINAPI-I	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	1,5000	13,26	R\$ 19,89
5.2	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,5000	12,57	R\$ 18,86
5.3	SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,0000	11,91	R\$ 59,55
5.4	SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0000	7,72	R\$ 15,44
5.5	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	250,00	R\$ 250,00
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-06		RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		UN >	M2	VALOR S/ BDI	R\$ 12,57
6.1	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,00	12,57	R\$ 12,57
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-07		CHAPIM DE CONCRETO		UN >	M2	VALOR S/ BDI	R\$ 30,92
7.1	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1,07	12,57	R\$ 13,50
7.2	SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,84	17,23	R\$ 14,47
7.3	SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	89,00	R\$ 1,60
7.4	SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,57	0,86	R\$ 1,35
OBS:							
Utilizou-se como referência a Composição 121215 - SBC (05/2024)							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-08		PORTÃO DA QUADRA		UN >	M2	VALOR S/ BDI	R\$ 357,28
8.1	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	2,0505	12,57	R\$ 25,77
8.2	SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	3,4512	17,23	R\$ 59,46
8.3	SINAPI-I	546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	4,3000	8,85	R\$ 38,06
8.4	SINAPI-I	552	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	M	0,1100	16,89	R\$ 1,86
8.5	SINAPI-I	555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	0,0760	10,85	R\$ 0,82
8.6	SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	2,8800	22,00	R\$ 63,36
8.7	SINAPI-I	37712	TELA ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM POLIMERO, MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO, 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO *2,4* MM	M2	0,5700	53,64	R\$ 30,57
8.8	SINAPI-I	21011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	M	2,9500	46,57	R\$ 137,38
OBS:							
Utilizou-se como referência a Composição 12036 - ORSE (03/2024)							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-09		JUNTA DE DILATAÇÃO DO PISO		UN >	M	VALOR S/ BDI	R\$ 5,52
9.1	SINAPI-I	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,0000	1,29	R\$ 1,29
9.2	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,2000	12,57	R\$ 2,51
9.3	SINAPI-I	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1000	17,23	R\$ 1,72
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-10		REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILIAR		UN >	UN	VALOR S/ BDI	260,87
11.1	SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5000	17,23	8,62
11.2	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,3000	12,57	3,77
11.3	ORSE	13524	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILIAR	UN	1,0000	248,48	248,48
OBS:							
Utilizou-se como referência a Composição 12808 - ORSE (03/2024)							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-11		INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC		UN >	M	VALOR S/ BDI	30,92
12.1	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,5000	12,57	6,29
12.2	SINAPI-I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0000	24,63	24,63
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPU-18		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		UN >	M2	VALOR S/ BDI	0,38
18.1	SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,0300	12,57	0,38
OBS:							

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS EDIFICAÇÕES																						
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO																	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%																	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%																	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%																	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%																	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	7,40%																	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			6,65%																	
IMPOSTOS	PIS				0,65%																	
	COFINS				3,00%																	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	6,00%	x	50,0%	= 3,00%																	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU																						
BDI	=	(1	+	AC	+	S	+	R	+	G) x (1	+	DF) x (1	+	L)	-	1
							1	-	I1	+	I2	+	I3)								
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB																						
BDI	=	(1	+	4,00%	+	0,80%	+	1,27%	+	-) x (1	+	1,23%) x (1	+	7,40%)	-	1 = 23,54%
							1	-	0,65%	+	3,00%	+	3,00%)								
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB													PERCENTUAL DA CPRB			0,00%						
BDI	=	(1	+	4,00%	+	0,80%	+	1,27%	+	-) x (1	+	1,23%) x (1	+	7,40%)	-	1 = 23,54%
							1	-	0,65%	+	3,00%	+	3,00%	+	0,00%)						

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI		
A	Total	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89	-
B2	Feriados	3,95	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,85	0,64
B4	13º salário	11,03	8,33
B5	Licença-paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,59	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	12,18	9,20
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	48,43	18,88
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	1,73	1,31
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41	1,82
C5	Indenização Adicional	0,39	0,29
C	Total	9,22	6,96
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,82	6,95
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
D	Total	18,23	7,26
TOTAL (%)		112,68%	69,90%

Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		627.570,50	313.785,25	313.785,25										
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		4.199.310,50			419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05	419.931,05
3	PREPARAÇÃO DO TERRENO	100%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
		645.368,16			129.073,63	129.073,63	129.073,63	129.073,63	129.073,63					
4	LOCAÇÃO DA OBRA	100%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
		497.124,10			99.424,82	99.424,82	99.424,82	99.424,82	99.424,82					
5	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	100%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
		132.649,77				26.529,95	26.529,95	26.529,95	26.529,95	26.529,95				
6	MURETA E ALAMBRADO	100%				10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%			
		7.050.766,44				705.076,64	1.410.153,28	1.410.153,28	1.410.153,28	1.410.153,28	705.076,64			
7	PISO	100%				10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
		6.660.286,78				666.028,67	666.028,67	666.028,67	1.332.057,35	1.332.057,35	1.332.057,35	666.028,67		
8	ARQUIBANCADAS	100%				10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%			
		2.278.649,70				227.864,97	455.729,94	455.729,94	455.729,94	455.729,94	227.864,97			
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100%				10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%			
		977.879,52				97.787,95	195.575,90	195.575,90	195.575,90	195.575,90	97.787,95			
10	COBERTURA	100%					10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
		39.440.592,16					3.944.059,21	7.888.118,43	7.888.118,43	7.888.118,43	7.888.118,43	3.944.059,21		
11	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	100%					10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
		1.032.403,70					103.240,37	206.480,74	206.480,74	206.480,74	206.480,74	103.240,37		
12	LIMPEZA DA OBRA	100%						10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%
		19.128,18						1.912,81	1.912,81	1.912,81	3.825,63	3.825,63	3.825,63	1.912,81
Porcentagem			0,49%	0,49%	1,02%	3,73%	11,72%	18,09%	19,14%	18,78%	17,12%	8,08%	0,67%	0,66%
Custo			313.785,25	313.785,25	648.429,50	2.371.717,68	7.449.746,82	11.498.959,22	12.164.987,90	11.936.489,45	10.881.142,76	5.137.084,93	423.756,68	421.843,86
Porcentagem Acumulado			0,49%	0,99%	2,01%	5,74%	17,46%	35,55%	54,69%	73,47%	90,59%	98,67%	99,34%	100,00%
Custo Acumulado			313.785,25	627.570,50	1.276.000,00	3.647.717,68	11.097.464,50	22.596.423,72	34.761.411,62	46.697.901,07	57.579.043,83	62.716.128,76	63.139.885,44	63.561.715,00

Total Geral	R\$	63.561.715,00
-------------	-----	---------------