



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO INSUMOS: SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22; SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22
BDI: 20,94% Para obras de construção civil, reforma e/ou ampliação
15,28% Para fornecimento de materiais e equipamentos em obras de construção, reforma e/ou ampliação
Conforme Resolução nº 0013/2016 do Decanato de Administração

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS										
Código	Referência	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.	Preço Total		
01.06.000 PLANEJAMENTO E CONTROLE										
01.06.001	CDHU 01.27.011	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS	1,00	UN	R\$ 6.272,33	R\$ 1.313,43	R\$ 7.585,76	R\$ 7.585,76		
01.06.002	ORSE 12000	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - POR ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA. (4 CORPOS DE PROVA POR CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	24,00	UN	R\$ 14,00	R\$ 2,93	R\$ 16,93	R\$ 406,32		
01.06.003	ORSE 4815	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA DE CONCRETO - SLUMP TEST. (1 A CADA CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	6,00	UN	R\$ 76,74	R\$ 16,07	R\$ 92,81	R\$ 556,86		
								SUBTOTAL (01.06.000)	R\$ 8.548,94	
								TOTAL (01.00.000)	R\$ 8.548,94	

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES									
Código	Referência	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.	Preço Total	
02.01.000 CANTEIRO DE OBRAS									
02.01.100 Construções Provisórias									
02.01.101	SINAPI INSUMO 10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	UNXME\$	R\$ 1.090,00	R\$ 228,25	R\$ 1.318,25	R\$ 7.909,50	
02.01.105	SINAPI INSUMO 10778	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	UNXME\$	R\$ 1.362,50	R\$ 285,31	R\$ 1.647,81	R\$ 9.886,86	
02.01.107.01	COMP. MONTADA 1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS, MÓVEIS E PESSOAL PARA O CANTEIRO DE OBRAS, CONFORME DESCRIÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA - DISTÂNCIA ESTIMADA DE 80KM - CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	1,00	UN	R\$ 3.137,20	R\$ 656,93	R\$ 3.794,13	R\$ 3.794,13	
02.01.107.02	IOPE\$ 20344	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA	2,00	UN	R\$ 1.866,67	R\$ 390,88	R\$ 2.257,55	R\$ 4.515,10	
02.01.200 Ligações Provisórias									
02.01.201.01	SINAPI 102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,00	UN	R\$ 753,78	R\$ 157,84	R\$ 911,62	R\$ 911,62	
02.01.201.02	ORSE 6096	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	1,00	UN	R\$ 571,68	R\$ 119,71	R\$ 691,39	R\$ 691,39	
02.01.201.03	SINAPI 89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	35,80	M	R\$ 12,28	R\$ 2,57	R\$ 14,85	R\$ 531,63	
02.01.202.01	SINAPI 101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	1,00	UN	R\$ 1.979,48	R\$ 414,50	R\$ 2.393,98	R\$ 2.393,98	
02.01.202.02	SINAPI INSUMO 5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	1,00	UN	R\$ 1.553,24	R\$ 325,25	R\$ 1.878,49	R\$ 1.878,49	
02.01.205.01	ORSE 7124	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO TIPO 1 - RAMAL INTERNO ATÉ CAIXA DE INSPEÇÃO	1,00	UN	R\$ 61,79	R\$ 12,94	R\$ 74,73	R\$ 74,73	
02.01.205.02	SINAPI 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	35,80	M	R\$ 58,93	R\$ 12,34	R\$ 71,27	R\$ 2.551,47	
02.01.205.03	SINAPI 97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	1,00	UN	R\$ 571,42	R\$ 119,66	R\$ 691,08	R\$ 691,08	



02.01.400 Proteção e Sinalização													
02.01.401	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	204,86	M2	R\$	132,22	R\$	27,69	R\$	159,91	R\$	32.759,16
02.01.404	ORSE	51	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	16,65	M2	R\$	582,34	R\$	121,94	R\$	704,28	R\$	11.726,26
SUBTOTAL (02.01.000)											R\$	80.315,40	
02.02.000 DEMOLIÇÃO													
02.02.320 Remoção de redes hidráulicas, elétricas e de utilidades													
02.02.323.01	SCO-RJ	IP 59.20.0650	RETIRADA DE REDE AÉREA DE 13,2KV (LANÇE)	4,00	UN	R\$	111,24	R\$	23,29	R\$	134,53	R\$	538,12
02.02.323.02	SCO-RJ	IP 59.20.0200	RETIRADA DE CONJUNTO DE CHAVES FUSÍVEIS E FERRAGENS EM LINHA DE 13,2KV	1,00	UN	R\$	55,62	R\$	11,65	R\$	67,27	R\$	67,27
02.02.323.03	SCO-RJ	IP 59.20.0112	RETIRADA DE CONJUNTO DE FERRAGENS EM REDE DE ALTA TENSÃO (AT)	1,00	UN	R\$	55,62	R\$	11,65	R\$	67,27	R\$	67,27
02.02.330 Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes de demolição													
02.02.331	ORSE	26	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	24,60	M3	R\$	19,39	R\$	4,06	R\$	23,45	R\$	576,87
02.02.332	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	24,60	M3XKM	R\$	2,82	R\$	0,59	R\$	3,41	R\$	83,89
SUBTOTAL (02.02.000)											R\$	1.333,42	
02.03.000 LOCAÇÃO DE OBRAS													
02.03.100	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	59,62	M	R\$	59,80	R\$	12,52	R\$	72,32	R\$	4.311,72
SUBTOTAL (02.03.000)											R\$	4.311,72	
02.04.000 TERRAPLENAGEM													
02.04.201.01	SINAPI	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	66,40	M3	R\$	147,63	R\$	30,91	R\$	178,54	R\$	11.855,06
02.04.201.02	SINAPI ANTIGO	83336	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	10,26	M3	R\$	6,45	R\$	1,35	R\$	7,80	R\$	80,03
SUBTOTAL (02.04.000)											R\$	11.935,09	
TOTAL (02.00.000)											R\$	97.895,63	
03.00.000 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS													
Código	Referência	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.	Preço Total					
03.01.000 FUNDAÇÕES													
03.01.100 Escavação de Valas													
03.01.101.01	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	21,24	M3	R\$	90,34	R\$	18,92	R\$	109,26	R\$	2.320,68
03.01.101.02	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	27,72	M3	R\$	118,45	R\$	24,80	R\$	143,25	R\$	3.970,89
03.01.103	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (REATERRO DOS BLOCOS E VIGAS BALDRAME)	39,86	M3	R\$	46,50	R\$	9,74	R\$	56,24	R\$	2.241,73
03.01.400 Fundações Profundas													
03.01.425.01	SINAPI	100896 MOD	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	160,00	M	R\$	70,42	R\$	14,75	R\$	85,17	R\$	13.627,20
03.01.425.02	SINAPI	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021	198,00	KG	R\$	11,32	R\$	2,37	R\$	13,69	R\$	2.710,62
03.01.425.03	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021	33,00	KG	R\$	16,58	R\$	3,47	R\$	20,05	R\$	661,65
03.01.430 Preparo de cabeças de estacas													
03.01.431	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	10,00	UN	R\$	14,98	R\$	3,14	R\$	18,12	R\$	181,20
03.01.470 Mobilização de equipamentos													
03.01.471	SETOP	ED-49750	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	1,00	UN	R\$	1.040,40	R\$	217,86	R\$	1.258,26	R\$	1.258,26
03.01.500 Blocos de fundação													
03.01.501	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (LASTRO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO)	3,99	M2	R\$	36,42	R\$	7,63	R\$	44,05	R\$	175,76
03.01.502	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	30,13	M2	R\$	93,51	R\$	19,58	R\$	113,09	R\$	3.407,40
03.01.503.01	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	25,00	KG	R\$	18,52	R\$	3,88	R\$	22,40	R\$	560,00
03.01.503.02	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	20,50	KG	R\$	17,37	R\$	3,64	R\$	21,01	R\$	430,71



03.01.503.03	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	50,30	KG	R\$	15,52	R\$	3,25	R\$	18,77	R\$	944,13	
03.01.503.04	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	27,60	KG	R\$	13,12	R\$	2,75	R\$	15,87	R\$	438,01	
03.01.503.05	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	11,10	KG	R\$	19,69	R\$	4,12	R\$	23,81	R\$	264,29	
03.01.504	SINAPI	96557 MOD	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	3,27	M3	R\$	593,44	R\$	124,27	R\$	717,71	R\$	2.346,91	
03.01.550 Vigas baldrame														
03.01.551	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (LASTRO DAS VIGAS BALDRAMES)	8,79	M2	R\$	36,42	R\$	7,63	R\$	44,05	R\$	387,20	
03.01.552	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	88,37	M2	R\$	81,28	R\$	17,02	R\$	98,30	R\$	8.686,77	
03.01.553.01	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	53,60	KG	R\$	18,52	R\$	3,88	R\$	22,40	R\$	1.200,64	
03.01.553.02	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	140,00	KG	R\$	17,37	R\$	3,64	R\$	21,01	R\$	2.941,40	
03.01.553.03	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	64,20	KG	R\$	15,52	R\$	3,25	R\$	18,77	R\$	1.205,03	
03.01.553.04	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	31,30	KG	R\$	13,12	R\$	2,75	R\$	15,87	R\$	496,73	
03.01.553.05	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	75,80	KG	R\$	19,69	R\$	4,12	R\$	23,81	R\$	1.804,80	
03.01.554	SINAPI	96557 MOD	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	5,83	M3	R\$	593,44	R\$	124,27	R\$	717,71	R\$	4.184,25	
03.01.600 Impermeabilização														
03.01.601	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018 (IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES)	79,59	M2	R\$	44,51	R\$	9,32	R\$	53,83	R\$	4.284,33	
03.01.602	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BLOCOS)	29,93	M2	R\$	44,11	R\$	9,24	R\$	53,35	R\$	1.596,77	
												SUBTOTAL (03.01.000)	R\$	62.327,36
03.02.000 ESTRUTURAS DE CONCRETO														
03.02.110 Pilares														
03.02.111	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	48,47	M2	R\$	58,81	R\$	12,31	R\$	71,12	R\$	3.447,19	
03.02.112.01	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	128,00	KG	R\$	13,80	R\$	2,89	R\$	16,69	R\$	2.136,32	
03.02.112.02	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	40,50	KG	R\$	11,69	R\$	2,45	R\$	14,14	R\$	572,67	
03.02.112.03	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	68,70	KG	R\$	16,35	R\$	3,42	R\$	19,77	R\$	1.358,20	
03.02.113	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	2,75	M3	R\$	587,70	R\$	123,06	R\$	710,76	R\$	1.954,59	
03.02.120 Vigas de superestrutura														
03.02.121	SINAPI	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	55,27	M2	R\$	96,61	R\$	20,23	R\$	116,84	R\$	6.457,75	
03.02.122.01	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1,20	KG	R\$	15,89	R\$	3,33	R\$	19,22	R\$	23,06	
03.02.122.02	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	97,10	KG	R\$	15,29	R\$	3,20	R\$	18,49	R\$	1.795,38	
03.02.122.03	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	5,80	KG	R\$	13,80	R\$	2,89	R\$	16,69	R\$	96,80	



03.02.122.04	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	41,30	KG	R\$	16,35	R\$	3,42	R\$	19,77	R\$	816,50
03.02.123	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	3,55	M3	R\$	588,97	R\$	123,33	R\$	712,30	R\$	2.528,67
03.02.130 Lajes de piso													
03.02.131	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	68,13	M2	R\$	35,20	R\$	7,37	R\$	42,57	R\$	2.900,29
03.02.132.01	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	76,70	KG	R\$	15,41	R\$	3,23	R\$	18,64	R\$	1.429,69
03.02.132.02	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	178,40	KG	R\$	14,82	R\$	3,10	R\$	17,92	R\$	3.196,93
03.02.132.03	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	195,10	KG	R\$	15,87	R\$	3,32	R\$	19,19	R\$	3.743,97
03.02.133	SINAPI	97096 MOD	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (LAJES DE 10 E 15cm)	7,87	M3	R\$	547,20	R\$	114,58	R\$	661,78	R\$	5.208,21
03.02.135 Lajes de cobertura													
03.02.136	SINAPI	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,98	M2	R\$	43,92	R\$	9,20	R\$	53,12	R\$	4.142,30
03.02.137.01	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	113,00	KG	R\$	15,41	R\$	3,23	R\$	18,64	R\$	2.106,32
03.02.137.02	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	240,20	KG	R\$	14,82	R\$	3,10	R\$	17,92	R\$	4.304,38
03.02.137.03	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	228,20	KG	R\$	15,87	R\$	3,32	R\$	19,19	R\$	4.379,16
03.02.138	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	11,36	M3	R\$	588,97	R\$	123,33	R\$	712,30	R\$	8.091,73
											SUBTOTAL (03.02.000)	R\$ 60.690,11	
											TOTAL (03.00.000)	R\$ 123.017,47	

04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO													
Código	Referência		Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.			Preço Total		
04.01.000 ARQUITETURA													
04.01.100 Paredes													
04.01.111	SINAPI	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	128,25	M2	R\$	58,93	R\$	12,34	R\$	71,27	R\$	9.140,38
04.01.125 Encunhamentos, vergas e contravergas													
04.01.125.01	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	2,82	M	R\$	92,79	R\$	19,43	R\$	112,22	R\$	316,46
04.01.125.02	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	2,37	M	R\$	116,20	R\$	24,33	R\$	140,53	R\$	333,06
04.01.125.03	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	4,32	M	R\$	115,22	R\$	24,13	R\$	139,35	R\$	601,99
04.01.126.01	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	4,82	M	R\$	109,45	R\$	22,92	R\$	132,37	R\$	638,02
04.01.126.02	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	10,20	M	R\$	97,30	R\$	20,37	R\$	117,67	R\$	1.200,23
04.01.127	SINAPI	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	28,14	M	R\$	6,67	R\$	1,40	R\$	8,07	R\$	227,09
04.01.200 Esquadrias													
04.01.220.01	SINAPI	91341 MOD 1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 01 FOLHA, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 90X210CM (PF1)	1,00	UN	R\$	1.182,91	R\$	247,70	R\$	1.430,61	R\$	1.430,61
04.01.220.02	SINAPI	91341 MOD 2	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 02 FOLHAS, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 140x235CM (PF2)	1,00	UN	R\$	2.059,15	R\$	431,19	R\$	2.490,34	R\$	2.490,34
04.01.220.03	SINAPI	91341 MOD 3	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 02 FOLHAS, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 217x235CM (PF3)	1,00	UN	R\$	3.191,68	R\$	668,34	R\$	3.860,02	R\$	3.860,02



04.01.249.01	SINAPI	94559 MOD 1	JANELA VENEZIANA TIPO CHICANA EM AÇO, COR BRANCA, COM TELA METÁLICA INSTALADA NO LADO EXTERNO #10MM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, 135X150 CM (E1)	6,00	UN	R\$	3.720,70	R\$	779,11	R\$	4.499,81	R\$	26.998,86
04.01.249.02	SINAPI	94559 MOD 2	JANELA VENEZIANA TIPO CHICANA EM AÇO, COR BRANCA, COM TELA METÁLICA INSTALADA NO LADO EXTERNO #10MM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, 196X150 CM (E2)	3,00	UN	R\$	5.401,91	R\$	1.131,16	R\$	6.533,07	R\$	19.599,21
04.01.250.01	ORSE	11201 MOD 1	GRADE METÁLICA COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA DE ABRIR E TELA METÁLICA DE #50MM, 160X140 CM (G1)	6,00	UN	R\$	738,83	R\$	154,71	R\$	893,54	R\$	5.361,24
04.01.250.02	ORSE	11201 MOD 2	GRADE METÁLICA COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA DE ABRIR E TELA METÁLICA DE #50MM, 210X140 CM (G2)	1,00	UN	R\$	859,94	R\$	180,07	R\$	1.040,01	R\$	1.040,01
04.01.510 Revestimentos de piso													
04.01.511	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	56,83	M2	R\$	48,18	R\$	10,09	R\$	58,27	R\$	3.311,48
04.01.528.01	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	56,83	M2	R\$	35,96	R\$	7,53	R\$	43,49	R\$	2.471,54
04.01.528.02	SINAPI	101156 MOD	ENCHIMENTO PARA DELIMITAÇÃO DE CANALETAS COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 20X30X60CM	4,16	M3	R\$	1.232,90	R\$	258,17	R\$	1.491,07	R\$	6.202,85
04.01.530 Revestimentos de paredes													
04.01.531.01	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	55,24	M2	R\$	9,43	R\$	1,97	R\$	11,40	R\$	629,74
04.01.531.02	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_06/2014	26,77	M2	R\$	7,32	R\$	1,53	R\$	8,85	R\$	236,91
04.01.531.03	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	174,76	M2	R\$	4,84	R\$	1,01	R\$	5,85	R\$	1.022,35
04.01.532.01	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	55,24	M2	R\$	62,67	R\$	13,12	R\$	75,79	R\$	4.186,64
04.01.532.02	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	26,77	M2	R\$	44,22	R\$	9,26	R\$	53,48	R\$	1.431,66
04.01.532.03	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	174,76	M2	R\$	39,97	R\$	8,37	R\$	48,34	R\$	8.447,90
04.01.560 Pinturas													
04.01.561.01	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	82,01	M2	R\$	30,20	R\$	6,32	R\$	36,52	R\$	2.995,01
04.01.561.02	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	174,76	M2	R\$	17,39	R\$	3,64	R\$	21,03	R\$	3.675,20
04.01.566	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	256,77	M2	R\$	14,31	R\$	3,00	R\$	17,31	R\$	4.444,69
04.01.576	ORSE	4934 MOD	PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO SOBRE ESTRUTURAS APARENTES DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	171,76	M2	R\$	17,71	R\$	3,71	R\$	21,42	R\$	3.679,10
04.01.577.01	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	122,96	M2	R\$	3,43	R\$	0,72	R\$	4,15	R\$	510,28
04.01.577.02	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES E PISO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	305,58	M2	R\$	3,02	R\$	0,63	R\$	3,65	R\$	1.115,37
04.01.600 Impermeabilizações													
04.01.601	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (LAJE)	87,19	M2	R\$	97,45	R\$	20,41	R\$	117,86	R\$	10.276,21
04.01.602.01	SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (REGULARIZAÇÃO DA LAJE)	87,19	M2	R\$	43,85	R\$	9,18	R\$	53,03	R\$	4.623,69
04.01.602.02	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	87,19	M2	R\$	51,73	R\$	10,83	R\$	62,56	R\$	5.454,61
04.01.609	SINAPI	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 (CANALETA)	22,47	M2	R\$	50,58	R\$	10,59	R\$	61,17	R\$	1.374,49



04.01.800 Equipamentos e acessórios											
04.01.802.01	SINAPI	99861 MOD 1	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1)	2,00	UN	R\$ 6.371,48	R\$ 973,56	R\$ 7.345,04	R\$ 14.690,08		
04.01.802.02	SINAPI	99861 MOD 2	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1)	2,00	UN	R\$ 1.599,23	R\$ 334,88	R\$ 1.934,11	R\$ 3.868,22		
04.01.802.03	SINAPI	99861 MOD 3	FORNECIMENTO BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2)	2,00	UN	R\$ 13.219,30	R\$ 2.019,91	R\$ 15.239,21	R\$ 30.478,42		
04.01.802.04	SINAPI	99861 MOD 4	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2)	2,00	UN	R\$ 3.387,99	R\$ 709,45	R\$ 4.097,44	R\$ 8.194,88		
04.01.802.05	SINAPI	99861 MOD 5	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	3,00	UN	R\$ 9.033,74	R\$ 1.380,36	R\$ 10.414,10	R\$ 31.242,30		
04.01.802.06	SINAPI	99861 MOD 6	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	3,00	UN	R\$ 2.321,84	R\$ 486,19	R\$ 2.808,03	R\$ 8.424,09		
SUBTOTAL (04.01.000)								R\$	236.225,23		
04.02.000 COMUNICAÇÃO VISUAL											
04.02.103.01	SINAPI INSUMO	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	4,00	UN	R\$ 23,13	R\$ 4,84	R\$ 27,97	R\$ 111,88		
04.02.103.02	SINAPI INSUMO	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	1,00	UN	R\$ 39,37	R\$ 8,24	R\$ 47,61	R\$ 47,61		
04.02.103.03	SINAPI	34721 MOD	PLACA DE SINALIZACAO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 350X240MM	10,00	UN	R\$ 107,66	R\$ 22,54	R\$ 130,20	R\$ 1.302,00		
04.02.103.04	SINAPI INSUMO	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	2,00	UN	R\$ 20,00	R\$ 4,19	R\$ 24,19	R\$ 48,38		
04.02.104	ORSE INSUMO	11558	FITA DE DEMARCAÇÃO PVC PARA PISO (ROTA DE FUGA)	1,90	M	R\$ 0,46	R\$ 0,10	R\$ 0,56	R\$ 1,06		
SUBTOTAL (04.02.000)								R\$	1.510,93		
TOTAL (04.00.000)								R\$	237.736,16		
06.00.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS											
Código	Referência	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.	Preço Total			
06.01.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
06.01.200 Entrada e Medição de Energia em MT e AT											
06.01.201.01	SBC	65230 MOD 1	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 120MM², ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	6,00	UN	R\$ 361,17	R\$ 75,63	R\$ 436,80	R\$ 2.620,80		
06.01.201.02	SBC	65230 MOD 2	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 185MM², ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	3,00	UN	R\$ 388,16	R\$ 81,28	R\$ 469,44	R\$ 1.408,32		
06.01.201.03	SBC	65230 MOD 3	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO INTERNO, PARA CABO DE 120MM², ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	12,00	UN	R\$ 398,87	R\$ 83,52	R\$ 482,39	R\$ 5.788,68		
06.01.201.04	CDHU	36.20.540	SUPORTE PARA MUFLA	2,00	UN	R\$ 698,81	R\$ 146,33	R\$ 845,14	R\$ 1.690,28		
06.01.202.01	Cotação	2	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO, 15KV, SEÇÃO NOMINAL 185MM²	385,28	M	R\$ 29,49	R\$ 6,18	R\$ 35,67	R\$ 13.742,94		
06.01.202.02	ORSE	8072 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR 105, 8,7/15KV, FLEXÍVEL, 120MM²	639,39	M	R\$ 136,17	R\$ 20,81	R\$ 156,98	R\$ 100.371,44		
06.01.202.03	ORSE	8072 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR 105, 8,7/15KV, FLEXÍVEL, 120MM²	639,39	M	R\$ 21,10	R\$ 4,42	R\$ 25,52	R\$ 16.317,23		
06.01.202.04	ORSE	8073 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 185MM² - 0,6KV/1KV/90°	252,63	M	R\$ 179,74	R\$ 27,46	R\$ 207,20	R\$ 52.344,94		
06.01.202.05	ORSE	8073 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 185MM² - 0,6KV/1KV/90°	252,63	M	R\$ 33,94	R\$ 7,11	R\$ 41,05	R\$ 10.370,46		
06.01.203.01	ORSE	9510 MOD	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO PESADO, 4" (100MM)	19,95	M	R\$ 301,27	R\$ 63,09	R\$ 364,36	R\$ 7.268,98		
06.01.203.02	ORSE	922	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 4"	3,00	UN	R\$ 651,04	R\$ 136,33	R\$ 787,37	R\$ 2.362,11		



06.01.203.03	SINAPI	97670 MOD 1	FORNECIMENTO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1041,26	M	R\$	13,78	R\$	2,11	R\$	15,89	R\$	16.545,62
06.01.203.04	SINAPI	97670 MOD 2	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1041,26	M	R\$	8,06	R\$	1,69	R\$	9,75	R\$	10.152,29
06.01.203.05	SINAPI	103001	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	10,34	UN	R\$	243,97	R\$	51,09	R\$	295,06	R\$	3.050,92
06.01.203.06	SINAPI	103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	9,06	UN	R\$	425,47	R\$	89,09	R\$	514,56	R\$	4.661,91
06.01.204	SBC	65100	PARA-RAIOS TIPO POLIMÉRICO, 15KV, 10KA, COM FERRAGEM	9,00	UN	R\$	742,13	R\$	155,40	R\$	897,53	R\$	8.077,77
06.01.205.01	COTAÇÃO	3	CHAVE SECCIONADORA DE DISTRIBUIÇÃO, TIPO FACA, UNIPOLAR, 630A, 15KV	9,00	UN	R\$	750,00	R\$	157,05	R\$	907,05	R\$	8.163,45
06.01.205.02	CDHU	37.15.210	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, OPERAÇÃO SEM CARGA, USO INTERNO, 630A, 15KV	6,00	UN	R\$	1.886,79	R\$	395,09	R\$	2.281,88	R\$	13.691,28
06.01.207	COTAÇÃO	4	DISJUNTOR EM SOLUÇÃO ON-BOARD: DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, CORRENTE NOMINAL DE 630A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO DE 20KA, 15KV, COMANDO MOTORIZADO + TRANSFORMADORES DE CORRENTE 300:5A, CLASSE DE PROTEÇÃO B + RELÉ SECUNDÁRIO MICROPROCESSADO, PEXTRON MODELO URP1439TU + NO-BREAK 1000 VA, 115/220V + TRANSFORMADOR DE POTENCIAL EM RESINA EPÓXI, 15KV/115V, GRUPO DE LIGAÇÃO FASE-FASE	2,00	UN	R\$	43.026,90	R\$	6.574,51	R\$	49.601,41	R\$	99.202,82
06.01.213.01	GOINFRA	70268 MOD 1	FORNECIMENTO BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM COBRE RETANGULAR 1.1/2"x1/4"	227,47	KG	R\$	299,54	R\$	45,77	R\$	345,31	R\$	78.547,67
06.01.213.02	GOINFRA	70268 MOD 2	INSTALAÇÃO BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM COBRE RETANGULAR 1.1/2"x1/4"	227,47	KG	R\$	31,42	R\$	6,58	R\$	38,00	R\$	8.643,86
06.01.213.03	ORSE	10294	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 630A (NBI 110 KV)	21,00	UN	R\$	772,58	R\$	161,78	R\$	934,36	R\$	19.621,56
06.01.213.04	ORSE INSUMO	8433	SUPORTE PARA BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA	7,00	UN	R\$	21,24	R\$	4,45	R\$	25,69	R\$	179,83
06.01.213.05	SINAPI	101546 MOD	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18,00	UN	R\$	519,13	R\$	108,71	R\$	627,84	R\$	11.301,12
06.01.213.06	ORSE	12844	TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE 15KV, 1000X1000X6MM	7,00	UN	R\$	691,70	R\$	144,84	R\$	836,54	R\$	5.855,78
06.01.213.07	ORSE	10422 MOD	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO	110,00	M	R\$	1,47	R\$	0,31	R\$	1,78	R\$	195,80
06.01.213.08	ORSE	12853	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE MEDIÇÃO (3 TCS E 3 TPS)	1,00	UN	R\$	1.412,37	R\$	295,75	R\$	1.708,12	R\$	1.708,12
06.01.214.01	SINAPI	99248	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CB2, PADRÃO CEB, COM FUNDO EM CONCRETO E PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO DE 1,40 M, COTA DE FUNDO 2,25M), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TAMPAS	9,00	UN	R\$	4.029,27	R\$	843,73	R\$	4.873,00	R\$	43.857,00
06.01.214.02	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. (PARA CAIXA CB2)	9,00	UN	R\$	711,98	R\$	149,09	R\$	861,07	R\$	7.749,63
06.01.214.03	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	2,00	UN	R\$	67,65	R\$	14,17	R\$	81,82	R\$	163,64
06.01.214.04	SINAPI	101798 MOD	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO D=300MM, C/ESCOTILHA QUADRADA E ARTICULADA, P/CX.ATERRAMENTO, REF:TEL-536 OU SIMILAR (SPDA)	2,00	UN	R\$	192,11	R\$	40,23	R\$	232,34	R\$	464,68
06.01.220		Acessórios											
06.01.221	SINAPI	101546	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	3,00	UN	R\$	31,77	R\$	6,65	R\$	38,42	R\$	115,26
06.01.222	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	6,00	UN	R\$	87,62	R\$	18,35	R\$	105,97	R\$	635,82
06.01.223.01	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	39,90	M	R\$	56,55	R\$	11,84	R\$	68,39	R\$	2.728,76
06.01.223.02	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	13,02	M	R\$	73,28	R\$	15,34	R\$	88,62	R\$	1.153,83
06.01.224.01	ORSE	681	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO DE 5/8"	6,00	UN	R\$	10,46	R\$	2,19	R\$	12,65	R\$	75,90
06.01.224.02	SCO-RJ	IP 09.30.0509 MOD	CONECTOR DE DERIVAÇÃO TIPO CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO	9,00	UN	R\$	32,34	R\$	6,77	R\$	39,11	R\$	351,99
06.01.224.03	SINAPI INSUMO	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 180 MM DE DIÂMETRO	12,00	UN	R\$	59,30	R\$	12,42	R\$	71,72	R\$	860,64
06.01.224.04	SINAPI INSUMO	402	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESURA 16MM, ABERTURA 21MM	2,00	UN	R\$	22,17	R\$	4,64	R\$	26,81	R\$	53,62
06.01.224.05	ORSE	12521	INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8"	2,00	UN	R\$	9,28	R\$	1,94	R\$	11,22	R\$	22,44



06.01.224.06	SINAPI	101553 MOD	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE AÇO 9,5MM (3/8"), EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	R\$	18,52	R\$	3,88	R\$	22,40	R\$	89,60
06.01.224.07	GOINFRA	70386	BRAÇO SUPORTE TIPO "C" AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R\$	152,14	R\$	31,86	R\$	184,00	R\$	184,00
06.01.224.08	GOINFRA	71750	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	2,00	UN	R\$	32,20	R\$	6,74	R\$	38,94	R\$	77,88
06.01.224.09	CDHU	38.23.240 MOD	MÃO FRANCESA PERFILADA 619MM	8,00	UN	R\$	47,95	R\$	10,04	R\$	57,99	R\$	463,92
06.01.224.10	ORSE	9276	ABRACADEIRA GALVANIZADA PARA POSTE, AJUSTÁVEL, 1250MM	6,00	UN	R\$	25,21	R\$	5,28	R\$	30,49	R\$	182,94
06.01.224.11	CDHU	36.20.540	CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO, 2400MM	6,00	UN	R\$	698,81	R\$	146,33	R\$	845,14	R\$	5.070,84
06.01.224.12	ORSE INSUMO	4655	ESPAÇADOR LOSANGULAR	10,00	UN	R\$	31,00	R\$	6,49	R\$	37,49	R\$	374,90
06.01.300 Redes em Média e Baixa Tensão													
06.01.303	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$	673,39	R\$	141,01	R\$	814,40	R\$	814,40
06.01.304.01	SBC	58015	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO 1"	72,50	M	R\$	65,38	R\$	13,69	R\$	79,07	R\$	5.732,58
06.01.304.02	ORSE	3770	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	79,44	M	R\$	12,69	R\$	2,66	R\$	15,35	R\$	1.219,40
06.01.305.01	SINAPI	91926 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	415,90	M	R\$	11,35	R\$	1,73	R\$	13,08	R\$	5.439,97
06.01.305.02	SINAPI	91926 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	415,90	M	R\$	1,40	R\$	0,29	R\$	1,69	R\$	702,87
06.01.305.02	SINAPI	91929 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	397,22	M	R\$	17,27	R\$	2,64	R\$	19,91	R\$	7.908,65
06.01.305.03	SINAPI	91929 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	397,22	M	R\$	1,88	R\$	0,39	R\$	2,27	R\$	901,69
06.01.306.01	SINAPI	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016_P	32,00	UN	R\$	46,79	R\$	9,80	R\$	56,59	R\$	1.810,88
06.01.306.02	SINAPI	97889 MOD	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8 M (CB-1 PADRÃO CEB, INCLUSIVE TAMPÃO T-33)	1,00	UN	R\$	822,32	R\$	172,19	R\$	994,51	R\$	994,51
06.01.306.03	SINAPI	97886 MOD	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TAMPÃO, (ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DE BAIXA TENSÃO)	5,00	UN	R\$	116,41	R\$	24,38	R\$	140,79	R\$	703,95
06.01.306.04	SINAPI	101798 MOD	TAMPA PARA CAIXA ENTERRADA, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	5,00	UN	R\$	199,97	R\$	41,87	R\$	241,84	R\$	1.209,20
06.01.308.01	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	5,00	UN	R\$	13,24	R\$	2,77	R\$	16,01	R\$	80,05
06.01.308.02	SINAPI	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	R\$	80,75	R\$	16,91	R\$	97,66	R\$	97,66
06.01.308.03	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	2,00	UN	R\$	84,14	R\$	17,62	R\$	101,76	R\$	203,52
06.01.308.04	ORSE	7996	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	2,00	UN	R\$	184,44	R\$	38,62	R\$	223,06	R\$	446,12
06.01.308.05	ORSE	13150 MOD	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	R\$	93,22	R\$	19,52	R\$	112,74	R\$	338,22
06.01.400 Iluminação e Tomadas													
06.01.401.01	SINAPI	97607 MOD	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-54 CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO COM SOQUETE E27 PARA 01 LÂMPADA BULBO LED 12W (INCLUSA), COM VEDAÇÃO E PARAFUSOS EM AÇO INOX	17,00	UN	R\$	98,55	R\$	20,64	R\$	119,19	R\$	2.026,23
06.01.401.02	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	2,00	UN	R\$	27,50	R\$	5,76	R\$	33,26	R\$	66,52
06.01.403	SINAPI	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	1,00	UN	R\$	18,69	R\$	3,91	R\$	22,60	R\$	22,60
06.01.404.01	SINAPI	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	3,00	UN	R\$	23,71	R\$	4,96	R\$	28,67	R\$	86,01



06.01.404.02	SINAPI	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN	R\$	26,31	R\$	5,51	R\$	31,82	R\$	95,46
06.01.410 Acessórios													
06.01.414.01	ORSE	711 MOD 1	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R\$	5,38	R\$	1,13	R\$	6,51	R\$	6,51
06.01.414.02	ORSE	711 MOD 2	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	R\$	5,47	R\$	1,15	R\$	6,62	R\$	19,86
06.01.416	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	2,00	UN	R\$	23,61	R\$	4,94	R\$	28,55	R\$	57,10
06.01.500 Aterramento e Proteção Contra Descargas Atmosféricas													
06.01.501.01	ORSE	8795	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM BASE HORIZONTAL COM 2 FUIROS, H=600MM, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	6,00	UN	R\$	34,30	R\$	7,18	R\$	41,48	R\$	248,88
06.01.501.02	ORSE	12740	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8" x 1/8"	47,50	M	R\$	18,43	R\$	3,86	R\$	22,29	R\$	1.058,78
06.01.502.01	ORSE	10425 MOD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO SPLIT-BOLT BIMETÁLICOS 70MM ²	11,00	UN	R\$	22,33	R\$	4,68	R\$	27,01	R\$	297,11
06.01.502.02	ORSE	7928	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,00	UN	R\$	4,20	R\$	0,88	R\$	5,08	R\$	50,80
06.01.502.03	ORSE	7923	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40,00	UN	R\$	5,94	R\$	1,24	R\$	7,18	R\$	287,20
06.01.502.04	ORSE	7904	CLIPS 3/8", P/HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA, REF:TEL5238	10,00	UN	R\$	14,61	R\$	3,06	R\$	17,67	R\$	176,70
06.01.504.01	ORSE	10908	BARRA DE AÇO REDONDA RE-BAR 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	UN	R\$	49,48	R\$	10,36	R\$	59,84	R\$	538,56
06.01.504.02	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	89,70	M	R\$	56,55	R\$	11,84	R\$	68,39	R\$	6.134,58
06.01.506.01	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	23,00	UN	R\$	87,62	R\$	18,35	R\$	105,97	R\$	2.437,31
06.01.506.02	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	88,76	M	R\$	51,22	R\$	10,73	R\$	61,95	R\$	5.498,68
06.01.506.03	CDHU	42.20.320	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXORTÉRMICA PARA CABO DE COBRE 50MM ²	38,00	UN	R\$	62,02	R\$	12,99	R\$	75,01	R\$	2.850,38
06.01.507.01	SINAPI	97886 MOD	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO EM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TAMPAS, (CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO)	2,00	UN	R\$	116,41	R\$	24,38	R\$	140,79	R\$	281,58
06.01.507.02	SINAPI	101798 MOD	TAMPA PARA CAIXA ENTERRADA, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	R\$	199,97	R\$	41,87	R\$	241,84	R\$	483,68
06.01.508	ORSE	9051	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/ BARRAMENTO (PÁRA-RAIO)	1,00	UN	R\$	321,12	R\$	67,24	R\$	388,36	R\$	388,36
											SUBTOTAL (06.01.000)	R\$	620.279,83
06.10.000 SERVIÇOS DIVERSOS													
06.10.100 Escavação de valas													
06.10.101	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	13,31	M3	R\$	76,70	R\$	16,06	R\$	92,76	R\$	1.234,64
06.10.103	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	13,31	M3	R\$	46,50	R\$	9,74	R\$	56,24	R\$	748,55
											SUBTOTAL (06.10.000)	R\$	1.983,19
											TOTAL (06.00.000)	R\$	622.263,02
08.00.000 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO													
Código	Referência	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.	Preço Total					
08.01.000 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO													
08.01.500 Equipamentos e Acessórios													
08.01.517.01	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	2,00	UN	R\$	697,07	R\$	145,97	R\$	843,04	R\$	1.686,08
08.01.517.02	ORSE	10785	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	1,00	UN	R\$	389,14	R\$	81,49	R\$	470,63	R\$	470,63
08.01.518	CDHU	50.10.050	EXTINTOR SOBRE RODAS DE GÁS CARBÔNICO - 25 KG	1,00	UN	R\$	5.724,59	R\$	1.198,73	R\$	6.923,32	R\$	6.923,32
											SUBTOTAL (08.01.000)	R\$	9.080,03
											TOTAL (08.00.000)	R\$	9.080,03



SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
Código	Referência		Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	BDI unitário	Preço Unit.		Preço Total
09.01.000 ENSAIOS E TESTES										
09.01.200 Testes										
09.01.203	ORSE	13047	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DO SOLO, MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA	1,00	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 314,10	R\$ 1.814,10	R\$	1.814,10
SUBTOTAL (09.01.000)										R\$ 1.814,10
09.02.000 LIMPEZA DE OBRAS										
09.02.001	ORSE	2450	LIMPEZA GERAL	137,50	M2	R\$ 3,02	R\$ 0,63	R\$ 3,65	R\$	501,88
SUBTOTAL (09.02.000)										R\$ 501,88
09.04.000 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")										
09.04.001	ORSE INUSMO	7325	AS BUILT - ARQUITETURA	137,50	M2	R\$ 0,85	R\$ 0,18	R\$ 1,03	R\$	141,63
09.04.002	ORSE INUSMO	7325	AS BUILT - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	137,50	M2	R\$ 0,85	R\$ 0,18	R\$ 1,03	R\$	141,63
09.04.003	ORSE INUSMO	7325	AS BUILT - ESTRUTURAS	137,50	M2	R\$ 0,85	R\$ 0,18	R\$ 1,03	R\$	141,63
09.04.004	ORSE INUSMO	7325	AS BUILT - INCÊNDIO	137,50	M2	R\$ 0,85	R\$ 0,18	R\$ 1,03	R\$	141,63
SUBTOTAL (09.04.000)										R\$ 566,52
TOTAL (09.00.000)										R\$ 2.882,50
10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS										
10.01.000 PESSOAL										
10.01.111	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MES	R\$ 7.771,46	R\$ 1.627,34	R\$ 9.398,80	R\$	56.392,80
10.01.201.01	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	528,00	H	R\$ 104,39	R\$ 21,86	R\$ 126,25	R\$	66.660,00
10.01.201.02	SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MEIO PERÍODO / 3 MESES)	264,00	H	R\$ 109,22	R\$ 22,87	R\$ 132,09	R\$	34.871,76
SUBTOTAL (10.01.000)										R\$ 157.924,56
TOTAL (10.00.000)										R\$ 157.924,56
13.00.000						PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS (CUSTO TOTAL + BDI) R\$ 1.259.348,31				



COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO INSUMOS: SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22; SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22
BDI: 20,94% Para obras de construção civil, reforma e/ou ampliação
15,28% Para fornecimento de materiais e equipamentos em obras de construção, reforma e/ou ampliação
Conforme Resolução nº 0013/2016 do Decanato de Administração

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS								
CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
01.06.001	CDHU	01.27.011	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS	1,00	UN	R\$	6.272,33	R\$ 6.272,33
A.02.000.070107	CDHU		Impressão colorida em papel sulfite A4	75,000000	UN	R\$	2,12	R\$ 159,00
A.02.000.070108	CDHU		Encadernação espiral até 100 folhas	5,000000	UN	R\$	7,59	R\$ 37,95
100302	SINAPI		COORDENADOR/GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,000000	H	R\$	132,98	R\$ 531,92
90779	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	39,000000	H	R\$	142,14	R\$ 5.543,46
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	6.075,38
						CUSTO (material):	R\$	196,95
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	6.272,33
						QUANTIDADE:		1,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	6.272,33
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	1.313,43
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	7.585,76
CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
01.06.002	ORSE	12000	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - POR ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA. (4 CORPOS DE PROVA POR CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	24	UN	R\$	14,00	R\$ 336,00
12000	ORSE INSUMO		CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - POR ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA	1,000000	UNIDADE	R\$	14,00	R\$ 14,00
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
						CUSTO (material):	R\$	14,00
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	14,00
						QUANTIDADE:		24,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	336,00
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	2,93
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	16,93
CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
01.06.003	ORSE	4815	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA DE CONCRETO - SLUMP TEST. (1 A CADA CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	6	UN	R\$	76,74	R\$ 460,44
4815	ORSE INSUMO		CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - POR ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA	1,000000	UNIDADE	R\$	76,74	R\$ 76,74
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
						CUSTO (material):	R\$	76,74
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	76,74
						QUANTIDADE:		6,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	460,44
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	16,07
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	92,81
02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES								
CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
02.01.107.01	COMP. MONTADA	1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS, MÓVEIS E PESSOAL PARA O CANTEIRO DE OBRAS, CONFORME DESCRIÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA - DISTÂNCIA ESTIMADA DE 80KM - CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	1,00	UN	R\$	3.137,20	R\$ 3.137,20
88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,000000	H	R\$	26,20	R\$ 209,60
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,000000	H	R\$	19,39	R\$ 155,12
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,000000	H	R\$	26,47	R\$ 211,76
88247	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,000000	H	R\$	20,43	R\$ 163,44
88267	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,000000	H	R\$	25,58	R\$ 204,64
88248	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,000000	H	R\$	20,10	R\$ 160,80
5824	SINAPI		CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	4,000000	CHP	R\$	223,36	R\$ 893,44
92145	SINAPI		CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	16,000000	CHP	R\$	71,15	R\$ 1.138,40
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	1.105,36
						CUSTO (material):	R\$	2.031,84
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	3.137,20
						QUANTIDADE:		1,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	3.137,20
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	656,93
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	3.794,13



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.01.107.02	IOPES	20344	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRAÇÃO DE OBRA	2	UN	R\$ 1.866,67 R\$ 3.733,34
71820	IOPES	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. CONTEINER P/BARRAÇÃO DE OBRA	1,000000	UNIDADE	R\$ 1.866,67	R\$ 1.866,67
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	1.866,67
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	1.866,67
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL: R\$	3.733,34
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	390,88
					PREÇO UNITÁRIO R\$	2.257,55

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.01.201.02	ORSE	6096	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	1	UN	R\$ 571,68 R\$ 571,68
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,400000	UN	R\$ 16,22	R\$ 6,49
11831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	1,000000	UN	R\$ 22,85	R\$ 22,85
9892	SINAPI	UNIAO PVC, ROSCAVEL 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	2,000000	UN	R\$ 8,08	R\$ 16,16
55	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	2,000000	UN	R\$ 5,00	R\$ 10,00
1414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	1,000000	UN	R\$ 12,29	R\$ 12,29
6313	ORSE INSUMO	LACRE ANTI-FRAUDE PARA HIDRÔMETRO EM POLIPROPILENO	1,000000	UN	R\$ 0,83	R\$ 0,83
4895	SINAPI	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,000000	UN	R\$ 0,70	R\$ 0,70
6036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	1,000000	UN	R\$ 26,86	R\$ 26,86
7098	SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	1,000000	UN	R\$ 3,94	R\$ 3,94
9813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	6,000000	M	R\$ 5,71	R\$ 34,26
9856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	1,000000	M	R\$ 9,04	R\$ 9,04
12773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	1,000000	UN	R\$ 123,85	R\$ 123,85
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000000	H	R\$ 25,58	R\$ 25,58
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000000	H	R\$ 19,39	R\$ 19,39
26	ORSE	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	0,021000	M3	R\$ 15,41	R\$ 0,32
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	1,347000	M3	R\$ 76,70	R\$ 103,31
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	1,326000	M3	R\$ 28,10	R\$ 37,26
95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	1,000000	UN	R\$ 118,55	R\$ 118,55
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	44,97
					CUSTO (material): R\$	526,71
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	571,68
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	571,68
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	119,71
					PREÇO UNITÁRIO R\$	691,39

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.01.205.01	ORSE	7124	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO TIPO 1 - RAMAL INTERNO ATÉ CAIXA DE INSPEÇÃO	1	UN	R\$ 61,79 R\$ 61,79
1200	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	1,000000	UN	R\$ 10,31	R\$ 10,31
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,800000	H	R\$ 25,58	R\$ 20,46
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,600000	H	R\$ 19,39	R\$ 31,02
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	51,48
					CUSTO (material): R\$	10,31
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	61,79
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	61,79
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	12,94
					PREÇO UNITÁRIO R\$	74,73

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.01.404	ORSE	51	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	16,65	M2	R\$ 582,34 R\$ 9.695,96
4430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,000000	M	R\$ 15,80	R\$ 63,20
4415	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,000000	M	R\$ 5,97	R\$ 5,97
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000000	H	R\$ 25,93	R\$ 25,93
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	1,000000	M2	R\$ 445,00	R\$ 445,00
5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,150000	KG	R\$ 23,09	R\$ 3,46
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000000	H	R\$ 19,39	R\$ 38,78
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	64,71
					CUSTO (material): R\$	517,63
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	582,34
					QUANTIDADE:	16,65
					CUSTO TOTAL: R\$	9.695,96
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	121,94
					PREÇO UNITÁRIO R\$	704,28



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.323.01	SCO-RJ	IP 59.20.0650	RETIRADA DE REDE AÉREA DE 13,2KV (LANÇE)	4	UN	R\$ 111,24 R\$ 444,96
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,000000	H	R\$ 27,81 R\$ 111,24	
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 111,24	
					CUSTO (material): R\$ -	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 111,24	
					QUANTIDADE: 4,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 444,96	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 23,29	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 134,53	

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.323.02	SCO-RJ	IP 59.20.0200	RETIRADA DE CONJUNTO DE CHAVES FUSÍVEIS E FERRAGENS EM LINHA DE 13,2KV	1	UN	R\$ 55,62 R\$ 55,62
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000000	H	R\$ 27,81 R\$ 55,62	
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 55,62	
					CUSTO (material): R\$ -	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 55,62	
					QUANTIDADE: 1,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 55,62	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 11,65	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 67,27	

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.323.03	SCO-RJ	IP 59.20.0112	RETIRADA DE CONJUNTO DE FERRAGENS EM REDE DE ALTA TENSÃO (AT)	1	UN	R\$ 55,62 R\$ 55,62
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000000	H	R\$ 27,81 R\$ 55,62	
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 55,62	
					CUSTO (material): R\$ -	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 55,62	
					QUANTIDADE: 1,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 55,62	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 11,65	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 67,27	

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.331	ORSE	26	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	24,6	M3	R\$ 19,39 R\$ 476,99
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000000	H	R\$ 19,39 R\$ 19,39	
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 19,39	
					CUSTO (material): R\$ -	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 19,39	
					QUANTIDADE: 24,60	
					CUSTO TOTAL: R\$ 476,99	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 4,06	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 23,45	

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.04.201.02	SINAPI ANTIGO	83336	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	10,26	M3	R\$ 6,45 R\$ 66,18
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,071428	H	R\$ 19,39 R\$ 1,38	
90991	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	0,023809	CHP	R\$ 212,92 R\$ 5,07	
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 1,38	
					CUSTO (material): R\$ 5,07	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 6,45	
					QUANTIDADE: 10,26	
					CUSTO TOTAL: R\$ 66,18	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 1,35	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 7,80	



03.00.000 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
03.01.425.01	SINAPI	100896 MOD	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	160	M	R\$	70,42 R\$	R\$	11.267,20
38404	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	0,080208	M3	R\$	463,52 R\$	R\$	37,18
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,325872	H	R\$	19,39 R\$	R\$	6,32
90680	SINAPI		PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,035568	CHP	R\$	409,23 R\$	R\$	14,56
90681	SINAPI		PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,070560	CHI	R\$	152,62 R\$	R\$	10,77
90778	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,007344	H	R\$	104,39 R\$	R\$	0,77
97913	SINAPI		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	0,029520	M3XKM	R\$	3,08 R\$	R\$	0,09
100973	SINAPI		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	0,088416	M3	R\$	8,25 R\$	R\$	0,73
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	7,09	
						CUSTO (material):	R\$	63,33	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	70,42	
						QUANTIDADE:		160,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	11.267,20	
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	14,75	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	85,17	

Foi utilizada como base a composição 100896 do SINAPI, que trata de estacas de 25 cm de diâmetro. Os coeficientes foram ajustados (multiplicados por 1,44) de forma a serem compatíveis com estacas de

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
03.01.471	SETOP	ED-49750	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	1	UN	R\$	1.040,40 R\$	R\$	1.040,40
MATED-11042	SETOP		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	1,000000	UN	R\$	1.040,40 R\$	R\$	1.040,40
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-	
						CUSTO (material):	R\$	1.040,40	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	1.040,40	
						QUANTIDADE:		1,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	1.040,40	
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	217,86	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	1.258,26	

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
03.01.504	SINAPI	96557 MOD	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	3,27	M3	R\$	593,44 R\$	R\$	1.940,55
1527	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	1,150000	M3	R\$	498,45 R\$	R\$	573,22
88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,363000	H	R\$	26,20 R\$	R\$	9,51
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,544000	H	R\$	19,39 R\$	R\$	10,55
90586	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,088000	CHP	R\$	1,24 R\$	R\$	0,11
90587	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,093000	CHI	R\$	0,56 R\$	R\$	0,05
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	20,06	
						CUSTO (material):	R\$	573,38	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	593,44	
						QUANTIDADE:		3,27	
						CUSTO TOTAL:	R\$	1.940,55	
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	124,27	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	717,71	

Foi utilizada como base a composição 96557 do SINAPI. Foi alterado apenas o insumo do concreto de forma a compatibilizar o FCK com o de projeto

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
03.02.133	SINAPI	97096 MOD	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (LAJES DE 10 E 15cm)	7,87	M3	R\$	547,20 R\$	R\$	4.306,46
1527	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	1,060000	M3	R\$	498,45 R\$	R\$	528,36
88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,411000	H	R\$	26,20 R\$	R\$	10,77
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,411000	H	R\$	19,39 R\$	R\$	7,97
90586	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,053000	CHP	R\$	1,24 R\$	R\$	0,07
90587	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,049000	CHI	R\$	0,56 R\$	R\$	0,03
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	18,74	
						CUSTO (material):	R\$	528,46	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	547,20	
						QUANTIDADE:		7,87	
						CUSTO TOTAL:	R\$	4.306,46	
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	114,58	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	661,78	

Foi utilizada como base a composição 97096 do SINAPI. Foi alterado apenas o insumo do concreto de forma a compatibilizar o FCK com o de projeto



04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO								
CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
04.01.220.01	SINAPI	91341 MOD 1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 01 FOLHA, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 90X210CM (PF1)	1	UN	R\$	1.182,91	R\$ 1.182,91
	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,890000	M2	R\$	625,88	R\$ 1.182,91
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
						CUSTO (material):	R\$	1.182,91
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	1.182,91
						QUANTIDADE:		1,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	1.182,91
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	247,70
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	1.430,61
04.01.220.02	SINAPI	91341 MOD 2	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 02 FOLHAS, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 140x235CM (PF2)	1	UN	R\$	2.059,15	R\$ 2.059,15
	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,290000	M2	R\$	625,88	R\$ 2.059,15
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
						CUSTO (material):	R\$	2.059,15
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	2.059,15
						QUANTIDADE:		1,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	2.059,15
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	431,19
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	2.490,34
04.01.220.03	SINAPI	91341 MOD 3	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 02 FOLHAS, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 217x235CM (PF3)	1	UN	R\$	3.191,68	R\$ 3.191,68
	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5,099500	M2	R\$	625,88	R\$ 3.191,68
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
						CUSTO (material):	R\$	3.191,68
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	3.191,68
						QUANTIDADE:		1,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	3.191,68
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	668,34
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	3.860,02
04.01.249.01	SINAPI	94559 MOD 1	JANELA VENEZIANA TIPO CHICANA EM AÇO, COR BRANCA, COM TELA METÁLICA INSTALADA NO LADO EXTERNO #10MM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, 135X150 CM (E1)	6	UN	R\$	3.720,70	R\$ 22.324,20
	61015	SIURB	JANELA P/ VENTILAÇÃO PERMANENTE TIPO CHICANA INCLUSIVE TELA	2,025000	M2	R\$	1.658,15	R\$ 3.357,75
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,276525	H	R\$	26,20	R\$ 243,04
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,639275	H	R\$	19,39	R\$ 89,96
	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,042525	M3	R\$	704,25	R\$ 29,95
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	333,00
						CUSTO (material):	R\$	3.387,70
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	3.720,70
						QUANTIDADE:		6,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	22.324,20
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	779,11
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	4.499,81
Foi utilizada como base a composição 94559 do SINAPI para extração dos quantitativos de mão de obra, por também se tratar de fixação com argamassa de esquadria de aço								
04.01.249.02	SINAPI	94559 MOD 2	JANELA VENEZIANA TIPO CHICANA EM AÇO, COR BRANCA, COM TELA METÁLICA INSTALADA NO LADO EXTERNO #10MM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, 196X150 CM (E2)	3	UN	R\$	5.401,91	R\$ 16.205,73
	61015	SIURB	JANELA P/ VENTILAÇÃO PERMANENTE TIPO CHICANA INCLUSIVE TELA	2,940000	M2	R\$	1.658,15	R\$ 4.874,96
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,468140	H	R\$	26,20	R\$ 352,87
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,735540	H	R\$	19,39	R\$ 130,60
	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,061740	M3	R\$	704,25	R\$ 43,48
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	483,47
						CUSTO (material):	R\$	4.918,44
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	5.401,91
						QUANTIDADE:		3,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	16.205,73
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	1.131,16
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	6.533,07
Foi utilizada como base a composição 94559 do SINAPI para extração dos quantitativos de mão de obra, por também se tratar de fixação com argamassa de esquadria de aço								



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.250.01	ORSE 11201 MOD 1	GRADE METÁLICA COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA DE ABRIR E TELA METÁLICA DE #50MM, 160X140 CM (G1)	6	UN	R\$ 738,83	R\$ 4.432,98
7162	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	2,240000	M2	R\$ 65,66	R\$ 147,08
MAT0958000	SCO-RJ	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14 TIPO METALON (14,45 KG/6 METROS*)	31,790000	KG	R\$ 13,10	R\$ 416,45
2432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	2,000000	UN	R\$ 17,89	R\$ 35,78
100490	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	0,067200	M3	R\$ 556,48	R\$ 37,40
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,240000	H	R\$ 26,20	R\$ 58,69
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,240000	H	R\$ 19,39	R\$ 43,43
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	102,12
					CUSTO (material): R\$	636,71
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	738,83
					QUANTIDADE:	6,00
					CUSTO TOTAL: R\$	4.432,98
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	154,71
					PREÇO UNITÁRIO R\$	893,54

Foi utilizada como base a composição 11201 da ORSE para extração dos quantitativos de mão de obra, por também se tratar de um gradil de aço com tela. O quantitativo de materiais foi obtido do projeto. O peso por metro foi obtido de <https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.250.02	ORSE 11201 MOD 2	GRADE METÁLICA COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA DE ABRIR E TELA METÁLICA DE #50MM, 210X140 CM (G2)	1	UN	R\$ 859,94	R\$ 859,94
7162	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	2,940000	M2	R\$ 65,66	R\$ 193,04
MAT0958000	SCO-RJ	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14 TIPO METALON (14,45 KG/6 METROS*)	34,198333	KG	R\$ 13,10	R\$ 448,00
2432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	2,000000	UN	R\$ 17,89	R\$ 35,78
100490	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	0,088200	M3	R\$ 556,48	R\$ 49,08
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,940000	H	R\$ 26,20	R\$ 77,03
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,940000	H	R\$ 19,39	R\$ 57,01
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	134,04
					CUSTO (material): R\$	725,90
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	859,94
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	859,94
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	180,07
					PREÇO UNITÁRIO R\$	1.040,01

Foi utilizada como base a composição 11201 da ORSE para extração dos quantitativos de mão de obra, por também se tratar de um gradil de aço com tela. O quantitativo de materiais foi obtido do projeto. O peso por metro foi obtido de <https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.528.02	SINAPI 101156 MOD	ENCHIMENTO PARA DELIMITAÇÃO DE CANALETAS COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 20X30X60CM	4,16	M3	R\$ 1.232,90	R\$ 5.128,86
101156	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 20X30X60CM (ESPESSURA 20CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	5,000000	M2	R\$ 246,58	R\$ 1.232,90
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	1.232,90
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	1.232,90
					QUANTIDADE:	4,16
					CUSTO TOTAL: R\$	5.128,86
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	258,17
					PREÇO UNITÁRIO R\$	1.491,07

Foi utilizada como base a composição 101156 do SINAPI, considerando-se a quantidade de m² de blocos por m3

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.576	ORSE 4934 MOD	PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO SOBRE ESTRUTURAS APARENTES DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	171,76	M2	R\$ 17,71	R\$ 3.041,87
4740	ORSE INSUMO	VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, CORAL OU SIMILAR	0,160000	L	R\$ 18,33	R\$ 2,93
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,400000	H	R\$ 27,25	R\$ 10,90
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,200000	H	R\$ 19,39	R\$ 3,88
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	14,78
					CUSTO (material): R\$	2,93
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	17,71
					QUANTIDADE:	171,76
					CUSTO TOTAL: R\$	3.041,87
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	3,71
					PREÇO UNITÁRIO R\$	21,42

Foi utilizada como base a composição 4934 da ORSE, cujos quantitativos foram dobrados por se tratar de 2 demãos



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.802.01	SINAPI	99861 MOD 1	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1)	2	UN	R\$ 6.371,48 R\$ 12.742,96
559	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	149,500000	M	R\$ 33,35	R\$ 4.985,83
MAT095800	SCO-RJ	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14 TIPO METALON (14,45 KG/6 METROS*)	22,156667	KG	R\$ 13,10	R\$ 290,25
2760	GOINFRA	TUBO INDUSTRIAL 30X30 CH.18 (6,55 KG/6 METROS*)	11,790000	KG	R\$ 13,30	R\$ 156,81
100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE)				
	SINAPI	PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	19,410000	M2	R\$ 47,46	R\$ 921,20
11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	0,504563	KG	R\$ 34,47	R\$ 17,39
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ -	
					CUSTO (material): R\$ 6.371,48	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 6.371,48	
					QUANTIDADE: 2,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 12.742,96	
					BDI UNITÁRIO (20,93%) R\$ 973,56	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 7.345,04	

Foi utilizada como base a composição 99861 do SINAPI para estimar quantitativos de mão de obra e solda. Não foi encontrado nas referências tubo metalon 60x30, conforme projeto, então orçou-se o material mais próximo encontrado. O peso por metro foi obtido de <https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.802.02	SINAPI	99861 MOD 2	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1)	2,00	UN	R\$ 1.599,23 R\$ 3.198,46
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	37,201613	H	R\$ 26,05	R\$ 969,10
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	30,558938	H	R\$ 20,62	R\$ 630,13
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 1.599,23	
					CUSTO (material): R\$ -	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 1.599,23	
					QUANTIDADE: 2,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 3.198,46	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 334,88	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 1.934,11	

Foi utilizada como base a composição 99861 do SINAPI para estimar quantitativos de mão de obra e solda. Não foi encontrado nas referências tubo metalon 60x30, conforme projeto, então orçou-se o material mais próximo encontrado. O peso por metro foi obtido de <https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.802.03	SINAPI	99861 MOD 3	FORNECIMENTO BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2)	2	UN	R\$ 13.219,30 R\$ 26.438,60
559	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	312,000000	M	R\$ 33,35	R\$ 10.405,20
MAT095800	SCO-RJ	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14 TIPO METALON (14,45 KG/6 METROS*)	37,256917	KG	R\$ 13,10	R\$ 488,07
2760	GOINFRA	TUBO INDUSTRIAL 30X30 CH.18 (6,55 KG/6 METROS*)	28,525250	KG	R\$ 13,30	R\$ 379,39
100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE)				
	SINAPI	PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	40,240000	M2	R\$ 47,46	R\$ 1.909,79
11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	1,068925	KG	R\$ 34,47	R\$ 36,85
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ -	
					CUSTO (material): R\$ 13.219,30	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 13.219,30	
					QUANTIDADE: 2,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 26.438,60	
					BDI UNITÁRIO (20,93%) R\$ 2.019,91	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 15.239,21	

Foi utilizada como base a composição 99861 do SINAPI para estimar quantitativos de mão de obra e solda. Não foi encontrado nas referências tubo metalon 60x30, conforme projeto, então orçou-se o material mais próximo encontrado. O peso por metro foi obtido de <https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.802.04	SINAPI	99861 MOD 4	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2)	2,00	UN	R\$ 3.387,99 R\$ 6.775,98
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	78,812305	H	R\$ 26,05	R\$ 2.053,06
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	64,739675	H	R\$ 20,62	R\$ 1.334,93
					CUSTO (mão-de-obra): R\$ 3.387,99	
					CUSTO (material): R\$ -	
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 3.387,99	
					QUANTIDADE: 2,00	
					CUSTO TOTAL: R\$ 6.775,98	
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 709,45	
					PREÇO UNITÁRIO R\$ 4.097,44	

Foi utilizada como base a composição 99861 do SINAPI para estimar quantitativos de mão de obra e solda. Não foi encontrado nas referências tubo metalon 60x30, conforme projeto, então orçou-se o material mais próximo encontrado. O peso por metro foi obtido de <https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf>



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.802.05	SINAPI	99861 MOD 5	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	3	UN	R\$ 9.033,74 R\$ 27.101,22
559	SINAPI		BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	214,500000	M	R\$ 33,35 R\$ 7.153,58
MAT095800	SCO-RJ		PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14 TIPO METALON (14,45 KG/6 METROS*)	25,094833	KG	R\$ 13,10 R\$ 328,74
2760	GOINFRA		TUBO INDUSTRIAL 30X30 CH.18 (6,55 KG/6 METROS*)	17,117333	KG	R\$ 13,30 R\$ 227,66
100759	SINAPI		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	27,360000	M2	R\$ 47,46 R\$ 1.298,51
11002	SINAPI		ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	0,732550	KG	R\$ 34,47 R\$ 25,25
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ -
						CUSTO (material): R\$ 9.033,74
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 9.033,74
						QUANTIDADE: 3,00
						CUSTO TOTAL: R\$ 27.101,22
						BDI UNITÁRIO (20,93%) R\$ 1.380,36
						PREÇO UNITÁRIO R\$ 10.414,10
Foi utilizada como base a composição 99861 do SINAPI para estimar quantitativos de mão de obra e solda. Não foi encontrado nas referências tubo metalon 60x30, conforme projeto, então orçou-se o material mais próximo encontrado. O peso por metro foi obtido de https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.802.06	SINAPI	99861 MOD 6	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	3,00	UN	R\$ 2.321,84 R\$ 6.965,52
88315	SINAPI		SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	54,011230	H	R\$ 26,05 R\$ 1.406,99
88251	SINAPI		AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	44,367050	H	R\$ 20,62 R\$ 914,85
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ 2.321,84
						CUSTO (material): R\$ -
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 2.321,84
						QUANTIDADE: 3,00
						CUSTO TOTAL: R\$ 6.965,52
						BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 486,19
						PREÇO UNITÁRIO R\$ 2.808,03
Foi utilizada como base a composição 99861 do SINAPI para estimar quantitativos de mão de obra e solda. Não foi encontrado nas referências tubo metalon 60x30, conforme projeto, então orçou-se o material mais próximo encontrado. O peso por metro foi obtido de https://tubonasa.com.br/images/portfolio/Catalogo-Tubonasa.pdf						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.02.103.03	SINAPI	34721 MOD	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 350X240MM	10	UN	R\$ 107,66 R\$ 1.076,60
34721	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	0,084000	M2	R\$ 1.281,61 R\$ 107,66
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ -
						CUSTO (material): R\$ 107,66
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 107,66
						QUANTIDADE: 10,00
						CUSTO TOTAL: R\$ 1.076,60
						BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 22,54
						PREÇO UNITÁRIO R\$ 130,20

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.02.104	ORSE INSUMO	11558	FITA DE DEMARCAÇÃO PVC PARA PISO (ROTA DE FUGA)	1,9	M	R\$ 0,46 R\$ 0,87
11558	ORSE INSUMO		FITA DE DEMARCAÇÃO PVC 15MMX50M - (AMARELA, VERMELHA, BRANCA, PRETA, ETC.)	1,000000	M	R\$ 0,46 R\$ 0,46
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ -
						CUSTO (material): R\$ 0,46
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 0,46
						QUANTIDADE: 1,90
						CUSTO TOTAL: R\$ 0,87
						BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 0,10
						PREÇO UNITÁRIO R\$ 0,56

06.00.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.201.01	SBC	65230 MOD 1	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 120MM², ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	6	UN	R\$ 361,17 R\$ 2.167,02
13756	ORSE INSUMO		MUFLA PARA CABO 25/120MM² - 12/20 KV - INTERNO/EXTERNO	1,000000	UN	R\$ 223,00 R\$ 223,00
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,946000	H	R\$ 26,47 R\$ 77,98
88247	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,946000	H	R\$ 20,43 R\$ 60,19
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ 138,17
						CUSTO (material): R\$ 223,00
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 361,17
						QUANTIDADE: 6,00
						CUSTO TOTAL: R\$ 2.167,02
						BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$ 75,63
						PREÇO UNITÁRIO R\$ 436,80



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.201.02	SBC 65230 MOD 2	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 185MM ² , ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	3	UN	R\$ 388,16	R\$ 1.164,48
Cotação		MUFLA UNIPOLAR, USO EXTERNO, TENSÃO 12/20 KV, PARA CABO DE 185 MM2	1,000000	UN	R\$ 249,99	R\$ 249,99
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,946000	H	R\$ 26,47	R\$ 77,98
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,946000	H	R\$ 20,43	R\$ 60,19
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	138,17
					CUSTO (material): R\$	249,99
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	388,16
					QUANTIDADE:	3,00
					CUSTO TOTAL: R\$	1.164,48
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	81,28
					PREÇO UNITÁRIO R\$	469,44

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.201.03	SBC 65230 MOD 3	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO INTERNO, PARA CABO DE 120MM ² , ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	12	UN	R\$ 398,87	R\$ 4.786,44
45610	SBC	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2	1,000000	UN	R\$ 260,70	R\$ 260,70
88264	SINAPI	ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	2,946000	H	R\$ 26,47	R\$ 77,98
88247	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,946000	H	R\$ 20,43	R\$ 60,19
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	138,17
					CUSTO (material): R\$	260,70
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	398,87
					QUANTIDADE:	12,00
					CUSTO TOTAL: R\$	4.786,44
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	83,52
					PREÇO UNITÁRIO R\$	482,39

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.201.04	CDHU 36.20.540	SUPORTE PARA MUFLA	2	UN	R\$ 698,81	R\$ 1.397,62
P.19.000.048105	CDHU	CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO 'U' DE 2400MM, PARA FIXAÇÃO DE MUFLAS OU PARA-RAIOS	1,000000	UN	R\$ 564,15	R\$ 564,15
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000000	H	R\$ 26,47	R\$ 52,94
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,000000	H	R\$ 20,43	R\$ 81,72
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	134,66
					CUSTO (material): R\$	564,15
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	698,81
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL: R\$	1.397,62
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	146,33
					PREÇO UNITÁRIO R\$	845,14

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.202.02	ORSE 8072 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR 105, 8,7/15KV, FLEXÍVEL, 120MM ²	639,39	M	R\$ 136,17	R\$ 87.065,74
4121	ORSE INSUMO	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXIVEL, 120MM ² , 0,6/1KV / 90° C (EPROTENAX-G7 OU SIMILAR)	1,020000	M	R\$ 133,50	R\$ 136,17
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	136,17
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	136,17
					QUANTIDADE:	639,39
					CUSTO TOTAL: R\$	87.065,74
					BDI DIFERENCIADO (20,93%) R\$	20,81
					PREÇO UNITÁRIO R\$	156,98

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.202.03	ORSE 8072 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR 105, 8,7/15KV, FLEXÍVEL, 120MM ²	639,39	M	R\$ 21,10	R\$ 13.491,13
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,460000	H	R\$ 26,47	R\$ 12,18
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,460000	H	R\$ 19,39	R\$ 8,92
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	21,10
					CUSTO (material): R\$	-
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	21,10
					QUANTIDADE:	639,39
					CUSTO TOTAL: R\$	13.491,13
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	4,42
					PREÇO UNITÁRIO R\$	25,52

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.202.04	ORSE 8073 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 185MM ² - 0,6KV/1KV/90°	252,63	M	R\$ 179,74	R\$ 45.407,72
4122	ORSE INSUMO	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXIVEL, 185MM ² , 0,6/1KV / 90° C (EPROTENAX-G7 OU SIMILAR)	1,020000	M	R\$ 176,22	R\$ 179,74
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	179,74
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	179,74
					QUANTIDADE:	252,63
					CUSTO TOTAL: R\$	45.407,72
					BDI UNITÁRIO (20,93%) R\$	27,46
					PREÇO UNITÁRIO R\$	207,20



CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
06.01.202.05	ORSE	8073 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 185MM ² - 0,6KV/1KV/90°	252,63	M	R\$	33,94	R\$ 8.574,26
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,740000	H	R\$	26,47	R\$ 19,59
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,740000	H	R\$	19,39	R\$ 14,35
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	33,94
						CUSTO (material):	R\$	-
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	33,94
						QUANTIDADE:		252,63
						CUSTO TOTAL:	R\$	8.574,26
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	7,11
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	41,05

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
06.01.203.01	ORSE	9510 MOD	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO PESADO, 4" (100MM)	20	M	R\$	301,27	R\$ 6.010,34
3977	ORSE INSUMO		ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4"X 3M	0,350000	M	R\$	828,00	R\$ 289,80
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,250000	H	R\$	26,47	R\$ 6,62
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,250000	H	R\$	19,39	R\$ 4,85
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	11,47
						CUSTO (material):	R\$	289,80
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	301,27
						QUANTIDADE:		19,95
						CUSTO TOTAL:	R\$	6.010,34
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	63,09
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	364,36

Foi utilizada como base a composição 9510 da ORSE, tendo sido modificada a unidade de medida de eletroduto para metros

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
06.01.203.02	ORSE	922	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 4"	3	UN	R\$	651,04	R\$ 1.953,12
1808	SINAPI		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4"	1,000000	UN	R\$	629,91	R\$ 629,91
88267	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,470000	H	R\$	25,58	R\$ 12,02
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,470000	H	R\$	19,39	R\$ 9,11
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	21,13
						CUSTO (material):	R\$	629,91
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	651,04
						QUANTIDADE:		3,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	1.953,12
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	136,33
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	787,37

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
06.01.203.03	SINAPI	97670 MOD 1	FORNECIMENTO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1041	M	R\$	13,78	R\$ 14.348,56
39248	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	1,100000	M	R\$	12,53	R\$ 13,78
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
						CUSTO (material):	R\$	13,78
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	13,78
						QUANTIDADE:		1041,26
						CUSTO TOTAL:	R\$	14.348,56
						BDI UNITÁRIO (20,93%)	R\$	2,11
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	15,89

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
06.01.203.04	SINAPI	97670 MOD 2	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1041	M	R\$	8,06	R\$ 8.392,56
88247	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,172000	H	R\$	20,43	R\$ 3,51
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,172000	H	R\$	26,47	R\$ 4,55
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	8,06
						CUSTO (material):	R\$	-
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	8,06
						QUANTIDADE:		1041,26
						CUSTO TOTAL:	R\$	8.392,56
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	1,69
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	9,75

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
06.01.204	SBC	65100	PARA-RAIOS TIPO POLIMÉRICO, 15KV, 10KA, COM FERRAGEM	9	UN	R\$	742,13	R\$ 6.679,17
7366	SBC		MASTRO DE PARA-RAIOS GALVANIZADO 1.1/2"x3,0m	1,000000	UN	R\$	229,60	R\$ 229,60
45604	SBC		PARA RAIOS POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA C/ FERRAGENS	1,000000	UN	R\$	247,60	R\$ 247,60
80188	SBC		BASE METALICA/SUPORTE DE PARA/RAIOS COM MASTRO 1.1/2"	1,000000	UN	R\$	46,00	R\$ 46,00
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,080000	H	R\$	26,47	R\$ 108,00
88247	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,430000	H	R\$	20,43	R\$ 110,93
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	218,93
						CUSTO (material):	R\$	523,20
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	742,13
						QUANTIDADE:		9,00
						CUSTO TOTAL:	R\$	6.679,17
						BDI UNITÁRIO (26,93%)	R\$	155,40
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	897,53



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.205.02	CDHU 37.15.210	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, OPERAÇÃO SEM CARGA, USO INTERNO, 630A, 15KV	6	UN	R\$ 1.886,79	R\$ 11.320,74
P.27.000.043654	CDHU	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA PARA 600 / 630 A - 15 KV - COM PROLONGADOR, REF. INB-V DA INEBRASA, SAN-15-630 DA MORAN OU EQUIVALENTE	1,000000	UN	R\$ 1.668,72	R\$ 1.668,72
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,000000	H	R\$ 26,47	R\$ 79,41
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,000000	H	R\$ 20,43	R\$ 122,58
88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	H	R\$ 32,16	R\$ 16,08
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	218,07
					CUSTO (material): R\$	1.668,72
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	1.886,79
					QUANTIDADE:	6,00
					CUSTO TOTAL: R\$	11.320,74
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	395,09
					PREÇO UNITÁRIO R\$	2.281,88

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.01	GOINFRA 70268 MOD 1	FORNECIMENTO BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM COBRE RETANGULAR 1.1/2"x1/4"	227	KG	R\$ 299,54	R\$ 68.136,36
12329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	2,150000	KG	R\$ 139,32	R\$ 299,54
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	299,54
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	299,54
					QUANTIDADE:	227,47
					CUSTO TOTAL: R\$	68.136,36
					BDI UNITÁRIO (20,93%) R\$	45,77
					PREÇO UNITÁRIO R\$	345,31

Foi utilizada como base a composição 70268 da GOINFRA, tendo sido modificado o insumo do barramento e o consumo alterado de m para kg conforme tabela
<http://www.universoeletrico.com.br/catalogo/pdf/tabelas.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.02	GOINFRA 70268 MOD 2	INSTALAÇÃO BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM COBRE RETANGULAR 1.1/2"x1/4"	227	KG	R\$ 31,42	R\$ 7.147,11
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,670000	H	R\$ 26,47	R\$ 17,73
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,670000	H	R\$ 20,43	R\$ 13,69
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	31,42
					CUSTO (material): R\$	-
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	31,42
					QUANTIDADE:	227,47
					CUSTO TOTAL: R\$	7.147,11
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	6,58
					PREÇO UNITÁRIO R\$	38,00

Foi utilizada como base a composição 70268 da GOINFRA, tendo sido modificado o insumo do barramento e o consumo alterado de m para kg conforme tabela
<http://www.universoeletrico.com.br/catalogo/pdf/tabelas.pdf>

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.03	ORSE 10294	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 630A (NBI 110 KV)	21	UN	R\$ 772,58	R\$ 16.224,18
11073	ORSE INSUMO	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV	1,000000	UN	R\$ 635,00	R\$ 635,00
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,000000	H	R\$ 26,47	R\$ 79,41
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,000000	H	R\$ 19,39	R\$ 58,17
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	137,58
					CUSTO (material): R\$	635,00
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	772,58
					QUANTIDADE:	21,00
					CUSTO TOTAL: R\$	16.224,18
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	161,78
					PREÇO UNITÁRIO R\$	934,36

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.04	ORSE INSUMO 8433	SUPORTE PARA BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA	7	UN	R\$ 21,24	R\$ 148,68
8433	ORSE INSUMO	SUPORTE PARA BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA	1,000000	UN	R\$ 21,24	R\$ 21,24
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	21,24
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	21,24
					QUANTIDADE:	7,00
					CUSTO TOTAL: R\$	148,68
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	4,45
					PREÇO UNITÁRIO R\$	25,69

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.05	SINAPI 101546 MOD	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18	UN	R\$ 519,13	R\$ 9.344,34
3394	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO DE *15* KV	1,000000	UN	R\$ 517,36	R\$ 517,36
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,061900	H	R\$ 26,47	R\$ 1,64
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,006877	H	R\$ 19,39	R\$ 0,13
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	1,77
					CUSTO (material): R\$	517,36
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	519,13
					QUANTIDADE:	18,00
					CUSTO TOTAL: R\$	9.344,34
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	108,71
					PREÇO UNITÁRIO R\$	627,84



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.06	ORSE 12844	TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE 15KV, 1000X1000X6MM	7	UN	R\$ 691,70	R\$ 4.841,90
13569	ORSE INSUMO	ESTRADO (TAPETE) DE BORRACHA ISOLANTE 15 KV - DIMENSÕES 1.000X1.000X25MM	1,000000	UN	R\$ 416,54	R\$ 416,54
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,000000	H	R\$ 26,47	R\$ 158,82
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,000000	H	R\$ 19,39	R\$ 116,34
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 275,16
					CUSTO (material):	R\$ 416,54
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 691,70
					QUANTIDADE:	7,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 4.841,90
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 144,84
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 836,54

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.07	ORSE 10422 MOD	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO	110	M	R\$ 1,47	R\$ 161,70
11201	ORSE INSUMO	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO	1,000000	UN	R\$ 1,43	R\$ 1,43
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,002000	H	R\$ 19,39	R\$ 0,04
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 0,04
					CUSTO (material):	R\$ 1,43
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 1,47
					QUANTIDADE:	110,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 161,70
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 0,31
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1,78

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.213.08	ORSE 12853	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE MEDIÇÃO (3 TCS E 3 TPS)	1	UN	R\$ 1.412,37	R\$ 1.412,37
13578	ORSE INSUMO	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE MEDIÇÃO (3 TCS E 3 TPS)	1,000000	UN	R\$ 999,63	R\$ 999,63
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,000000	H	R\$ 26,47	R\$ 238,23
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,000000	H	R\$ 19,39	R\$ 174,51
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 412,74
					CUSTO (material):	R\$ 999,63
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 1.412,37
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 1.412,37
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 295,75
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1.708,12

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.214.04	SINAPI 101798 MOD	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO D=300MM, C/ESCOTILHA QUADRADA E ARTICULADA, P/CX.ATERRAMENTO, REF:TEL-536 OU SIMILAR (SPDA)	2	UN	R\$ 192,11	R\$ 384,22
9723	ORSE INSUMO	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO D=300MM, C/ESCOTILHA QUADRADA E ARTICULADA, P/CX.ATERRAMENTO, REF:TEL-536 OU SIMILAR (SPDA)	1,000000	UN	R\$ 147,64	R\$ 147,64
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,008900	H	R\$ 26,20	R\$ 26,43
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,792700	H	R\$ 19,39	R\$ 15,37
88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,004400	M3	R\$ 607,49	R\$ 2,67
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 41,80
					CUSTO (material):	R\$ 150,31
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 192,11
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 384,22
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 40,23
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 232,34

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.01	ORSE 681	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO DE 5/8"	6	UN	R\$ 10,46	R\$ 62,76
664	ORSE INSUMO	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO DE 5/8"	1,000000	UN	R\$ 5,00	R\$ 5,00
91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,050000	H	R\$ 109,22	R\$ 5,46
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 5,46
					CUSTO (material):	R\$ 5,00
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 10,46
					QUANTIDADE:	6,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 62,76
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 2,19
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 12,65

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.02	SCO-RJ IP 09.30.0509 MOD	CONECTOR DE DERIVAÇÃO TIPO CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO	9	UN	R\$ 32,34	R\$ 291,06
10609	ORSE INSUMO	CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	1,000000	UN	R\$ 26,36	R\$ 26,36
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$ 19,93	R\$ 5,98
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 5,98
					CUSTO (material):	R\$ 26,36
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 32,34
					QUANTIDADE:	9,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 291,06
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 6,77
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 39,11



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.05	ORSE 12521	INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8"	2	UN	R\$ 9,28	R\$ 18,56
7581	SINAPI	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	1,000000	UN	R\$ 6,29	R\$ 6,29
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,150000	H	R\$ 19,93	R\$ 2,99
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 2,99
					CUSTO (material):	R\$ 6,29
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 9,28
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 18,56
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 1,94
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 11,22

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.06	SINAPI 101553 MOD	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE AÇO 9,5MM (3/8"), EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 18,52	R\$ 74,08
155	ORSE INSUMO	ALÇA PREFORMADA P/ CABO DE AÇO 9,5 MM	1,000000	UN	R\$ 14,00	R\$ 14,00
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,017443	H	R\$ 20,43	R\$ 0,36
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,157000	H	R\$ 26,47	R\$ 4,16
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 4,52
					CUSTO (material):	R\$ 14,00
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 18,52
					QUANTIDADE:	4,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 74,08
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 3,88
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 22,40

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.07	GOINFRA 70386	BRAÇO SUPORTE TIPO "C" AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 152,14	R\$ 152,14
3954	GOINFRA	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO, CONFORME NTD-17	1,000000	UN	R\$ 142,76	R\$ 142,76
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,200000	H	R\$ 20,43	R\$ 4,09
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,200000	H	R\$ 26,47	R\$ 5,29
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 9,38
					CUSTO (material):	R\$ 142,76
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 152,14
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 152,14
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 31,86
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 184,00

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.08	GOINFRA 71750	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	2	UN	R\$ 32,20	R\$ 64,40
3958	GOINFRA	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	1,000000	UN	R\$ 13,44	R\$ 13,44
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,400000	H	R\$ 20,43	R\$ 8,17
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,400000	H	R\$ 26,47	R\$ 10,59
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 18,76
					CUSTO (material):	R\$ 13,44
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 32,20
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 64,40
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 6,74
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 38,94

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.09	CDHU 38.23.240 MOD	MÃO FRANCESA PERFILADA 619MM	8	UN	R\$ 47,95	R\$ 383,60
P.04.000.049513	CDHU	MÃO FRANCESA PERFILADA	1,000000	UN	R\$ 36,22	R\$ 36,22
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,250000	H	R\$ 20,43	R\$ 5,11
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,250000	H	R\$ 26,47	R\$ 6,62
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 11,73
					CUSTO (material):	R\$ 36,22
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 47,95
					QUANTIDADE:	8,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 383,60
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 10,04
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 57,99

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.10	ORSE 9276	ABRAÇADEIRA GALVANIZADA PARA POSTE, AJUSTÁVEL, 1250MM	6	UN	R\$ 25,21	R\$ 151,26
13343	SINAPI	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXAÇÃO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM AÇO CARBONO	0,500000	UN	R\$ 41,42	R\$ 20,71
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 19,39	R\$ 1,94
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 25,58	R\$ 2,56
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 4,50
					CUSTO (material):	R\$ 20,71
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 25,21
					QUANTIDADE:	6,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 151,26
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 5,28
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 30,49

Foi utilizada como base a composição 9276 da ORSE, tendo sido modificado o insumo da abraçadeira e o consumo



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.11	CDHU 36.20.540	CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO, 2400MM	6	UN	R\$ 698,81	R\$ 4.192,86
P.19.000.048105	CDHU	CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO 'U' DE 2400MM, PARA FIXAÇÃO DE MUFLAS OU PARA-RAIOS	1,000000	UN	R\$ 564,15	R\$ 564,15
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000000	H	R\$ 26,47	R\$ 52,94
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,000000	H	R\$ 20,43	R\$ 81,72
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	134,66
					CUSTO (material): R\$	564,15
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	698,81
					QUANTIDADE:	6,00
					CUSTO TOTAL: R\$	4.192,86
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	146,33
					PREÇO UNITÁRIO R\$	845,14

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.224.12	ORSE INSUMO 4655	ESPAÇADOR LOSANGULAR	10	UN	R\$ 31,00	R\$ 310,00
4655	ORSE INSUMO	ESPAÇADOR LOSANGULAR	1,000000	UN	R\$ 31,00	R\$ 31,00
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	31,00
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	31,00
					QUANTIDADE:	10,00
					CUSTO TOTAL: R\$	310,00
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	6,49
					PREÇO UNITÁRIO R\$	37,49

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.304.01	SBC 58015	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO 1"	72,5	M	R\$ 65,38	R\$ 4.740,05
1567	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 25mm 1" (2,178kg/m)	1,050000	M	R\$ 41,06	R\$ 43,11
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,475000	H	R\$ 26,47	R\$ 12,57
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,475000	H	R\$ 20,43	R\$ 9,70
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	22,27
					CUSTO (material): R\$	43,11
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	65,38
					QUANTIDADE:	72,50
					CUSTO TOTAL: R\$	4.740,05
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	13,69
					PREÇO UNITÁRIO R\$	79,07

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.304.02	ORSE 3770	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	79,44	M	R\$ 12,69	R\$ 1.008,09
39247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	1,015000	M	R\$ 3,90	R\$ 3,96
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,450000	H	R\$ 19,39	R\$ 8,73
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	8,73
					CUSTO (material): R\$	3,96
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	12,69
					QUANTIDADE:	79,44
					CUSTO TOTAL: R\$	1.008,09
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	2,66
					PREÇO UNITÁRIO R\$	15,35

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305.01	SINAPI 91926 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	415,9	M	R\$ 11,35	R\$ 4.720,47
39258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	1,190000	M	R\$ 9,50	R\$ 11,31
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009000	UN	R\$ 4,34	R\$ 0,04
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	11,35
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	11,35
					QUANTIDADE:	415,90
					CUSTO TOTAL: R\$	4.720,47
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	2,38
					PREÇO UNITÁRIO R\$	13,73

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305.02	SINAPI 91926 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	415,9	M	R\$ 1,40	R\$ 582,26
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,030000	H	R\$ 20,43	R\$ 0,61
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,030000	H	R\$ 26,47	R\$ 0,79
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	1,40
					CUSTO (material): R\$	-
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	1,40
					QUANTIDADE:	415,90
					CUSTO TOTAL: R\$	582,26
					BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$	0,29
					PREÇO UNITÁRIO R\$	1,69



CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.305.02	SINAPI	91929 MOD 1	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	397,22	M	R\$	17,27	R\$	6.859,99
	39259	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	1,190000	M	R\$	14,48	R\$	17,23
	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009000	UN	R\$	4,34	R\$	0,04
							CUSTO (mão-de-obra): R\$		-
							CUSTO (material): R\$		17,27
							CUSTO TOTAL UNIT.: R\$		17,27
							QUANTIDADE:		397,22
							CUSTO TOTAL: R\$		6.859,99
							BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$		3,62
							PREÇO UNITÁRIO R\$		20,89

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.305.03	SINAPI	91929 MOD 2	INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	397,22	M	R\$	1,88	R\$	746,77
	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,040000	H	R\$	20,43	R\$	0,82
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,040000	H	R\$	26,47	R\$	1,06
							CUSTO (mão-de-obra): R\$		1,88
							CUSTO (material): R\$		-
							CUSTO TOTAL UNIT.: R\$		1,88
							QUANTIDADE:		397,22
							CUSTO TOTAL: R\$		746,77
							BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$		0,39
							PREÇO UNITÁRIO R\$		2,27

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.306.02	SINAPI	97889 MOD	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8 M (CB-1 PADRÃO CEB, INCLUSIVE TAMPÃO T-33)	1	UN	R\$	822,32	R\$	822,32
	14112	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	1,000000	UN	R\$	332,04	R\$	332,04
	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,013600	CHP	R\$	146,42	R\$	1,99
	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,027600	CHI	R\$	52,50	R\$	1,45
	7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	171,818800	UN	R\$	0,72	R\$	123,71
	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,017300	M3	R\$	529,56	R\$	9,16
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,846000	H	R\$	26,20	R\$	153,17
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,593300	H	R\$	19,39	R\$	89,06
	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,130600	M3	R\$	607,49	R\$	79,34
	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	0,121000	M3	R\$	267,75	R\$	32,40
							CUSTO (mão-de-obra): R\$		242,23
							CUSTO (material): R\$		580,09
							CUSTO TOTAL UNIT.: R\$		822,32
							QUANTIDADE:		1,00
							CUSTO TOTAL: R\$		822,32
							BDI UNITÁRIO (26,93%) R\$		172,19
							PREÇO UNITÁRIO R\$		994,51

Foi utilizada como base a composição 97889 do SINAPI, removendo-se o serviço de concreto pré-moldado, referente à tampa da caixa, já que a tampa especificada em projeto era de ferro fundido.



CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.306.03	SINAPI	97886 MOD	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TAMPA, (ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DE BAIXA TENSÃO)	5	UN	R\$	116,41	R\$	582,05
7258	SINAPI		TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	38,691000	UN	R\$	0,72	R\$	27,86
87316	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,003900	M3	R\$	529,56	R\$	2,07
88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,268600	H	R\$	26,20	R\$	33,24
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,996700	H	R\$	19,39	R\$	19,33
88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,027800	M3	R\$	607,49	R\$	16,89
93358	SINAPI		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	0,048000	M3	R\$	76,70	R\$	3,68
96995	SINAPI		REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,021000	M3	R\$	46,50	R\$	0,98
101619	SINAPI		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	0,036000	M3	R\$	343,42	R\$	12,36
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	52,57	
						CUSTO (material):	R\$	63,84	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	116,41	
						QUANTIDADE:		5,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	582,05	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	24,38	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	140,79	

Foi utilizada como base a composição 97886 do SINAPI, removendo-se o serviço de concreto pré-moldado, referente à tampa da caixa, já que a tampa especificada em projeto era de ferro fundido (orçada separadamente). Foi também incluído o serviço de escavação, considerando largura 40cm maior que a caixa (40*40*30cm)

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.306.04	SINAPI	101798 MOD	TAMPA PARA CAIXA ENTERRADA, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	5	UN	R\$	199,97	R\$	999,85
11315	SINAPI		TAMPA FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	1,000000	UN	R\$	155,50	R\$	155,50
88309	SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,008900	H	R\$	26,20	R\$	26,43
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,792700	H	R\$	19,39	R\$	15,37
88628	SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,004400	M3	R\$	607,49	R\$	2,67
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	41,80	
						CUSTO (material):	R\$	158,17	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	199,97	
						QUANTIDADE:		5,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	999,85	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	41,87	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	241,84	

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.308.04	ORSE	7996	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	2	UN	R\$	184,44	R\$	368,88
39445	SINAPI		DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	1,000000	UN	R\$	156,93	R\$	156,93
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,600000	H	R\$	19,39	R\$	11,63
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,600000	H	R\$	26,47	R\$	15,88
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	27,51	
						CUSTO (material):	R\$	156,93	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	184,44	
						QUANTIDADE:		2,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	368,88	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	38,62	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	223,06	

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.308.05	ORSE	13150 MOD	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$	93,22	R\$	279,66
39469	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	1,000000	UN	R\$	79,46	R\$	79,46
88316	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$	19,39	R\$	5,82
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$	26,47	R\$	7,94
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	13,76	
						CUSTO (material):	R\$	79,46	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	93,22	
						QUANTIDADE:		3,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	279,66	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	19,52	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	112,74	

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
06.01.401.01	SINAPI	97607 MOD	FORNECIMENTO DE LUMINARIA HERMETICA IP-54 CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO COM SOQUETE E27 PARA 01 LÂMPADA BULBO LED 12W (INCLUSA), COM VEDAÇÃO E PARAFUSOS EM AÇO INOX	17	UN	R\$	98,55	R\$	1.675,35
38775	SINAPI		LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LÂMPADA)	1,000000	UN	R\$	51,80	R\$	51,80
P.14.000.046614	CDHU		LÂMPADA LED 13,5W, BASE E-27, COR BRANCA QUENTE OU FRIA, BIVOLT, TEMPERATURA 3.000K OU 6500K, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1400LM	1,000000	UN	R\$	27,44	R\$	27,44
88247	SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,229900	H	R\$	20,43	R\$	4,70
88264	SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,551800	H	R\$	26,47	R\$	14,61
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	19,31	
						CUSTO (material):	R\$	79,24	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	98,55	
						QUANTIDADE:		17,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	1.675,35	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	20,64	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	119,19	



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.414.01	ORSE 711 MOD 1	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 5,38	R\$ 5,38
38092	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,000000	UN	R\$ 2,73	R\$ 2,73
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 26,47	R\$ 2,65
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 2,65
					CUSTO (material):	R\$ 2,73
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 5,38
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 5,38
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 1,13
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 6,51

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.414.02	ORSE 711 MOD 2	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 5,47	R\$ 16,41
38093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,000000	UN	R\$ 2,82	R\$ 2,82
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 26,47	R\$ 2,65
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 2,65
					CUSTO (material):	R\$ 2,82
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 5,47
					QUANTIDADE:	3,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 16,41
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 1,15
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 6,62

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.501.01	ORSE 8795	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM BASE HORIZONTAL COM 2 FURROS, H=600MM, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	6	UN	R\$ 34,30	R\$ 205,80
41422	SINAPI	MINICAPTOR, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM, H=600 MM E X DN=10 MM	1,000000	UN	R\$ 11,36	R\$ 11,36
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	H	R\$ 19,39	R\$ 9,70
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	H	R\$ 26,47	R\$ 13,24
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 22,94
					CUSTO (material):	R\$ 11,36
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 34,30
					QUANTIDADE:	6,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 205,80
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 7,18
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 41,48

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.501.02	ORSE 12740	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8" x 1/8"	47,5	M	R\$ 18,43	R\$ 875,43
11095	ORSE INSUMO	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8"	1,000000	M	R\$ 13,67	R\$ 13,67
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,180000	H	R\$ 26,47	R\$ 4,76
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 4,76
					CUSTO (material):	R\$ 13,67
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 18,43
					QUANTIDADE:	47,50
					CUSTO TOTAL:	R\$ 875,43
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 3,86
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 22,29

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.502.01	ORSE 10425 MOD	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO SPLIT-BOLT BIMETÁLICOS 70MM²	11	UN	R\$ 22,33	R\$ 245,63
11855	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	1,000000	UN	R\$ 17,74	R\$ 17,74
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 19,39	R\$ 1,94
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 26,47	R\$ 2,65
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 4,59
					CUSTO (material):	R\$ 17,74
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 22,33
					QUANTIDADE:	11,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 245,63
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 4,68
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 27,01

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.502.02	ORSE 7928	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	UN	R\$ 4,20	R\$ 42,00
7880	ORSE INSUMO	ALICATE DE COMPRESSÃO PARA TERMINAIS DE COMPRESSÃO DE CABOS COM SEÇÃO ATÉ 120MM2	0,056000	H	R\$ 2,42	R\$ 0,14
1577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	1,000000	UN	R\$ 2,58	R\$ 2,58
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,056000	H	R\$ 26,47	R\$ 1,48
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,62
					CUSTO (material):	R\$ 2,58
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 4,20
					QUANTIDADE:	10,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 42,00
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 0,88
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 5,08



CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.502.03	ORSE 7923	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40	UN	R\$ 5,94	R\$ 237,60
7880	ORSE INSUMO	ALICATE DE COMPRESSÃO PARA TERMINAIS DE COMPRESSÃO DE CABOS COM SEÇÃO ATÉ 120MM2	0,056000	H	R\$ 2,42	R\$ 0,14
1578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	1,000000	UN	R\$ 4,48	R\$ 4,48
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,050000	H	R\$ 26,47	R\$ 1,32
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,46
					CUSTO (material):	R\$ 4,48
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 5,94
					QUANTIDADE:	40,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 237,60
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 1,24
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 7,18

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.502.04	ORSE 7904	CLIPS 3/8", P/HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA, REF:TEL5238	10	UN	R\$ 14,61	R\$ 146,10
7864	ORSE INSUMO	CLIPS 3/8", P/HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA, REF:TEL-5238	1,000000	UN	R\$ 8,08	R\$ 8,08
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$ 26,47	R\$ 2,65
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,200000	H	R\$ 19,39	R\$ 3,88
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 6,53
					CUSTO (material):	R\$ 8,08
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 14,61
					QUANTIDADE:	10,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 146,10
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 3,06
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 17,67

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.504.01	ORSE 10908	BARRA DE AÇO REDONDA RE-BAR 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	UN	R\$ 49,48	R\$ 445,32
11846	ORSE INSUMO	BARRA DE AÇO REDONDA RE-BAR3/8" X 3,00M	1,000000	UN	R\$ 35,72	R\$ 35,72
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$ 19,39	R\$ 5,82
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$ 26,47	R\$ 7,94
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 13,76
					CUSTO (material):	R\$ 35,72
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 49,48
					QUANTIDADE:	9,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 445,32
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 10,36
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 59,84

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.506.03	CDHU 42.20.320	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO DE COBRE 50MM²	38	UN	R\$ 62,02	R\$ 2.356,76
38468	SINAPI	ALICATE DE PRESSAO 11 " PARA SOLDA, TIPO U	0,010000	UN	R\$ 91,45	R\$ 0,91
12350	ORSE INSUMO	CARTUCHO P/ SOLDA EXOTERMICA NR115	1,000000	UN	R\$ 35,45	R\$ 35,45
P.19.000.048104	CDHU	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-SUPERFÍCIE DE AÇO, BITOLA DO CABO DE 50MM² A 95MM²; REFERÊNCIA UHC DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE	0,012500	UN	R\$ 176,39	R\$ 2,20
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	H	R\$ 20,43	R\$ 10,22
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	H	R\$ 26,47	R\$ 13,24
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 23,46
					CUSTO (material):	R\$ 38,56
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 62,02
					QUANTIDADE:	38,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 2.356,76
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 12,99
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 75,01

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.508	ORSE 9051	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/ BARRAMENTO (PÁRA-RAIO)	1	UN	R\$ 321,12	R\$ 321,12
9326	ORSE INSUMO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO (PÁRA-RAIO)	1,000000	UN	R\$ 307,36	R\$ 307,36
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$ 19,39	R\$ 5,82
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,300000	H	R\$ 26,47	R\$ 7,94
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 13,76
					CUSTO (material):	R\$ 307,36
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 321,12
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 321,12
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 67,24
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 388,36

08.00.000 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
08.01.517.02	ORSE 10785	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	1	UN	R\$ 389,14	R\$ 389,14
11641	ORSE INSUMO	ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	1,000000	UN	R\$ 343,55	R\$ 343,55
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000000	H	R\$ 26,20	R\$ 26,20
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000000	H	R\$ 19,39	R\$ 19,39
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 45,59
					CUSTO (material):	R\$ 343,55
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 389,14
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 389,14
					BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$ 81,49
					PREÇO UNITÁRIO	R\$ 470,63



CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
08.01.518	CDHU	50.10.050	EXTINTOR SOBRE RODAS DE GÁS CARBÔNICO - 25 KG	1	UN	R\$	5.724,59	R\$	5.724,59
	0.16.000.067067	CDHU	EXTINTOR SOBRE RODAS DE GÁS CARBÔNICO - 25 KG	1,000000	UN	R\$	5.706,68	R\$	5.706,68
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,700000	H	R\$	25,58	R\$	17,91
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	17,91	
						CUSTO (material):	R\$	5.706,68	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	5.724,59	
						QUANTIDADE:		1,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	5.724,59	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	1.198,73	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	6.923,32	

09.00.000 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
09.01.203	ORSE	13047	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DO SOLO, MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA	1	UN	R\$	1.500,00	R\$	1.500,00
	13796	ORSE INSUMO	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DO SOLO E MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA	1,000000	UN	R\$	1.500,00	R\$	1.500,00
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-	
						CUSTO (material):	R\$	1.500,00	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	1.500,00	
						QUANTIDADE:		1,00	
						CUSTO TOTAL:	R\$	1.500,00	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	314,10	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	1.814,10	

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
09.02.001	ORSE	2450	LIMPEZA GERAL	137,5	M2	R\$	3,02	R\$	415,25
	1997	ORSE INSUMO	SABÃO EM PÓ	0,005000	KG	R\$	9,45	R\$	0,05
	38400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	0,050000	UN	R\$	20,57	R\$	1,03
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,100000	H	R\$	19,39	R\$	1,94
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	1,94	
						CUSTO (material):	R\$	1,08	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	3,02	
						QUANTIDADE:		137,50	
						CUSTO TOTAL:	R\$	415,25	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	0,63	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	3,65	

CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
09.04.001 a 09.04.004	ORSE INUSMO	7325	AS BUILT	138	M2	R\$	0,85	R\$	116,88
	7325	ORSE INSUMO	AS BUILT	1,000000	UN	R\$	0,85	R\$	0,85
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-	
						CUSTO (material):	R\$	0,85	
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	0,85	
						QUANTIDADE:		137,50	
						CUSTO TOTAL:	R\$	116,88	
						BDI UNITÁRIO (26,93%):	R\$	0,18	
						PREÇO UNITÁRIO	R\$	1,03	



MAPA DE COTAÇÕES

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022

CODIGO	COTAÇÃO	MATERIAL	UN	EMPRESA										
06.01.201.02		TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 185MM², ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	UN	PORTAL ELÉRICO.COM	DIMENSIONAL									
TIPO				Preço obtido do site	Preço obtido do site									
PREÇO			R\$	383,75	R\$	249,99								
CNPJ				32.212.269/0001-28		06.913.480/0015-63								
TELEFONE				47 997330608		(19) 3446-7400								
SITE				https://www.portaleletrico.com.br/terminal-modular-12-20kv-150-240mm-externo-prysmian-1049/p	https://www.dimensionalempresas.com.br/terminal-cabo-media-tensao-contratil-a-frio-monopolar-silicone-externo-qtii5635k-h0001854126-3m/p									
E-MAIL				https://www.portaleletrico.com.br/atendimento/tale-conosco	fernando.filho@dimensional.com.br									
DATA				06/06/2022		09/06/2022								
				MENOR PREÇO	R\$	249,99								
06.01.202.01		CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO, 15KV, SEÇÃO NOMINAL 185MM²	M	ANDRA	ONIX									
TIPO				Proposta recebida por email	Proposta recebida por email									
PREÇO			R\$	35,90	R\$	29,49								
CNPJ				47.674.429/0006-32		07.770.014/0005-67								
TELEFONE				(41) 3778-7012										
SITE				https://www.andra.com.br	https://www.onixcd.com.br/									
E-MAIL				alencar@andra.com.br	renato@salvadorenergia.com.br									
DATA				22/06/2022		23/06/2022								
				MENOR PREÇO	R\$	29,49								
06.01.205.01		CHAVE SECCIONADORA DE DISTRIBUIÇÃO, TIPO FACA, UNIPOLAR, 630A, 15KV	0,00	SELLUX										
TIPO				Proposta recebida por email										
PREÇO			R\$	750,00										
CNPJ				17.738.549/0001-80										
TELEFONE				(11) 4178-3198										
SITE				https://sellux.com.br/										
E-MAIL				valdelice@senner.com.br										
DATA				07/06/2022										
				MENOR PREÇO	R\$	750,00								
06.01.207		DISJUNTOR EM SOLUÇÃO ON-BOARD: DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, CORRENTE NOMINAL DE 630A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO DE 20KA, 15KV, COMANDO MOTORIZADO + TRANSFORMADORES DE CORRENTE 300:5A, CLASSE DE PROTEÇÃO B + RELÉ SECUNDÁRIO MICROPROCESSADO, PEXTRON MODELO URP1439TU + NO-BREAK 1000 VA, 115/220V + TRANSFORMADOR DE POTENCIAL EM RESINA EPOXI, 15KV/115V, GRUPO DE LIGAÇÃO FASE-FASE	0,00	SIELETRIC	ADS DISJUNTORES	C MÜLLER	MÉDIA TENSÃO	A CABINE	APS					
TIPO				Proposta recebida por email	Proposta recebida por email	Proposta recebida por email	Proposta recebida por email	Proposta recebida por email	Proposta recebida por email					
PREÇO			R\$	60.931,25	R\$	52.234,00	R\$	52.961,00	R\$	50.344,00	R\$	43.026,90	R\$	54.468,00
CNPJ				10.417.997/0001-33		10.753.083/0001-43		02.654.951/0001-00		12.275.858/0001-48		65.793.192/0001-86		04.031.962/0001-69
TELEFONE				(47) 3261-1500		(19)3552-3652		(51) 3303-3040		(11) 2384-0155		(11) 2842-5256		(11) 5555-3800
SITE				https://www.sieletric.com.br/		https://www.adsdisjuntores.com.br/		https://cmuller.com.br/		www.mediatensao.com.br		www.acabine.com.br		www.apscomponentes.com.br
E-MAIL				sieletric@sieletric.com.br		vendas@adsdisjuntores.com.br		comercial@cmuller.com.br		victor@mediatensao.com.br		eliandra@acabine.com.br		eduardo.domingos@apscomponentes.com.br
DATA				07/06/2022		06/06/2022		06/06/2022		09/06/2022		06/06/2022		09/06/2022
				MENOR PREÇO	R\$	43.026,90								



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022

01.06.002	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - POR ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA. (4 CORPOS DE PROVA POR CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	UN
-----------	--	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Caminhões	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
Controle tecnológico de concreto - por rompimento de corpo de prova. (4 corpos de prova por caminhão de 8m3 de concreto usinado)	4,00				6,00				24,00
					Total				24,00

01.06.003	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA DE CONCRETO - SLUMP TEST. (1 A CADA CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	UN
-----------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
Estacas	1,00					11,50			11,50
Blocos de fundação	1,00					3,27			3,27
Viga baldrame	1,00					5,83			5,83
Pilares	1,00					2,75			2,75
Vigas de superestrutura	1,00					3,55			3,55
Laje de piso	1,00					7,87			7,87
Laje de cobertura	1,00					11,36			11,36
					Total de unidades de ensaio				46,13
									6,00

02.01.401	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2
-----------	---------------------------------------	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
ARQ_01/03 Perímetro retirado da planta de localização ARQ_01/03 e altura retirada do caderno de encargos e especificações	1	33,68	12,88	2,20	204,8640			204,8640	-
					Total			204,86	0,00

02.01.404	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2
-----------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
Medidas retirada do caderno de encargos e especificações	3	3,00		1,85	5,5500			16,6500	-
					Total			16,65	0,00

02.03.100	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M
-----------	--	---

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
ARQ_01/03 Medidas retiradas do projeto, considerando uma distância de 1,5m da projeção da edificação	1	21,46	8,35		-		59,62	-	-
					Total	59,62		0,00	0,00



02.04.201.01	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3
--------------	--	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
Fachada 11					4,75				0,00
Corte 4					1,54				0,00
Corte 8					2,30				0,00
Fachada 9					2,13				0,00
0 - base talude frente	1,00	3,95			0,77	3,95			3,95
Base talude frente - fachada 11	1,00	6,02			3,15	24,61			24,61
fachada 11 - corte 4	1,00	0,40			3,15	1,64			1,64
corte 4 - corte 8	1,00	11,48			1,92	28,65			28,65
corte 8 - fachada 9	1,00	2,62			2,22	7,54			7,54
						Total			66,40

Para determinação do volume de aterro foram calculadas as áreas de aterro das seções transversais apresentadas no projeto arquitetônico. Posteriormente foram determinadas as áreas médias de aterro duas a duas. O volume total de aterro foi determinado pelo somatório do produto entre as áreas médias de aterro e a distância entre as seções obtidas em planta. O valor do volume obtido é multiplicado pelo fator de empolamento de 1,30, pois o material será compactado.

02.04.201.02	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3
--------------	--	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
Fachada 10					0,41				0,00
Corte 5					0,86				0,00
Corte 6					0,56				0,00
Fachada 8					0,56				0,00
Fachada 10 - Corte 5	1,00	5,09			0,63	4,18			4,18
Corte 5 - Corte 6	1,00	3,80			0,71	3,50			3,50
Corte 6 - Fachada 8	1,00	3,55			0,56	2,58			2,58
						Total			10,26

Para determinação do volume de escavação foram calculadas as áreas das seções transversais apresentadas no projeto arquitetônico. Posteriormente foram determinadas as áreas médias de escavação duas a duas. O volume total de escavação foi determinado pelo somatório do produto entre as áreas médias e a distância entre as seções obtidas em planta. O valor do volume obtido é multiplicado pelo fator de empolamento de 1,30, pois o material será compactado.

03.01.101.01	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3
--------------	--	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura (Cota de fundo)	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
EST_01/06 Blocos B1 (50x50x50cm)	1	1,30	1,30	1,30	1,6900	2,1970		1,6900	2,1970
EST_01/06 Blocos B2 (50x50x50cm)	1	1,30	1,30	1,00	1,6900	1,6900		1,6900	1,6900
EST_01/06 Blocos B3 (50x50x50cm)	1	1,30	1,30	1,00	1,6900	1,6900		1,6900	1,6900
EST_01/06 Blocos B4 (50x50x50cm)	1	1,30	1,30	1,00	1,6900	1,6900		1,6900	1,6900
EST_01/06 Blocos B5 (50x50x50cm)	1	1,30	1,30	0,90	1,6900	1,5210		1,6900	1,5210
EST_01/06 Blocos B8 (74x74x65cm)	1	1,54	1,54	1,05	2,3716	2,4902		2,3716	2,4902
EST_01/06 Blocos B9 (74x74x65cm)	1	1,54	1,54	1,05	2,3716	2,4902		2,3716	2,4902
EST_01/06 Blocos B10 (74x74x65cm)	1	1,54	1,54	1,05	2,3716	2,4902		2,3716	2,4902
EST_01/06 Blocos B11 (74x74x65cm)	1	1,54	1,54	1,05	2,3716	2,4902		2,3716	2,4902
EST_01/06 Blocos B12 (74x74x65cm)	1	1,54	1,54	1,05	2,3716	2,4902		2,3716	2,4902
						Total		20,31	21,24

Foi considerada a escavação 40cm ao redor dos blocos, conforme caderno de especificações do SINAPI



03.01.101.02 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 M3

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	
EST_01/06	Viga baldrame VF1 (15x60 cm)	1	10,90	0,95	0,60	10,3550	6,2130		10,3550	6,2130
EST_01/06	Viga baldrame VF2 (15x60 cm)	1	10,55	0,95	0,60	10,0225	6,0135		10,0225	6,0135
EST_01/06	Viga baldrame VF3 (15x45 cm)	1	0,70	0,95	0,45	0,6650	0,2993		0,6650	0,2993
EST_01/06	Viga baldrame VF4 (15x40 cm)	1	3,35	0,95	0,40	3,1825	1,2730		3,1825	1,2730
EST_01/06	Viga baldrame VF5 (15x45 cm)	1	0,70	0,95	0,45	0,6650	0,2993		0,6650	0,2993
EST_01/06	Viga baldrame VF6 (15x40 cm)	1	2,40	0,95	0,40	2,2800	0,9120		2,2800	0,9120
EST_01/06	Viga baldrame VF7 (15x40 cm)	1	2,40	0,95	0,40	2,2800	0,9120		2,2800	0,9120
EST_01/06	Viga baldrame VF8 (15x40 cm)	1	2,89	0,95	0,40	2,7455	1,0982		2,7455	1,0982
EST_01/06	Viga baldrame VF9 (15x40 cm)	1	2,36	0,95	0,40	2,2420	0,8968		2,2420	0,8968
EST_01/06	Viga baldrame VF10 (15x50 cm)	1	3,13	0,95	0,60	2,9735	1,7841		2,9735	1,7841
EST_01/06	Viga baldrame VF11 (15x60 cm)	1	3,13	0,95	0,60	2,9735	1,7841		2,9735	1,7841
EST_01/06	Viga baldrame VF12 (15x60 cm)	1	3,13	0,95	0,60	2,9735	1,7841		2,9735	1,7841
EST_01/06	Viga baldrame VF13 (15x60 cm)	1	1,55	0,95	0,60	1,4725	0,8835		1,4725	0,8835
EST_01/06	Viga baldrame VF14 (15x60 cm)	1	3,13	0,95	0,60	2,9735	1,7841		2,9735	1,7841
EST_01/06	Viga baldrame VF15 (15x60 cm)	1	3,13	0,95	0,60	2,9735	1,7841		2,9735	1,7841
					Total			50,78	27,72	

Foi considerada a escavação 40cm ao redor das vigas, conforme caderno de especificações do SINAPI. Na medida do comprimento, foi desconsiderada a parte sobreposta aos blocos (com o offset de 40cm), já que o volume de escavação já foi considerado no cálculo no item 03.01.101.01

03.01.103 REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (REATERRO DOS BLOCOS E VIGAS BALDRAME) M3

Referência	Q	Comp.	Largura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
				Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	
Volume escavado para blocos	1				21,2400		-	21,2400	
Volume escavado para baldrames	1				27,7200		-	27,7200	
Concretagem dos blocos	-1				3,2700		-	- 3,2700	
Concretagem das baldrames	-1				5,8300		-	- 5,8300	
					Total		0,00	39,86	

03.01.501 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total	
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)
EST_01/06	Blocos (50x50x50cm)	5	0,50	0,50	0,2500	-		1,2500	-
EST_01/06	Blocos (74x74x65cm)	5	0,74	0,74	0,5476	-		2,7380	-
					Total			3,99	0,00



03.01.602 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BLOCOS) M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total	
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
EST_01/06 Blocos B1 (50x50x50cm)	1	0,50	0,50	1,30	2,8500			2,8500	-
EST_01/06 Blocos B2 (50x50x50cm)	1	0,50	0,50	1,00	2,2500			2,2500	-
EST_01/06 Blocos B3 (50x50x50cm)	1	0,50	0,50	1,00	2,2500			2,2500	-
EST_01/06 Blocos B4 (50x50x50cm)	1	0,50	0,50	1,00	2,2500			2,2500	-
EST_01/06 Blocos B5 (50x50x50cm)	1	0,50	0,50	0,90	2,0500			2,0500	-
EST_01/06 Blocos B8 (74x74x65cm)	1	0,74	0,74	1,05	3,6556			3,6556	-
EST_01/06 Blocos B9 (74x74x65cm)	1	0,74	0,74	1,05	3,6556			3,6556	-
EST_01/06 Blocos B10 (74x74x65cm)	1	0,74	0,74	1,05	3,6556			3,6556	-
EST_01/06 Blocos B11 (74x74x65cm)	1	0,74	0,74	1,05	3,6556			3,6556	-
EST_01/06 Blocos B12 (74x74x65cm)	1	0,74	0,74	1,05	3,6556			3,6556	-
					Total			29,93	0,00

03.02.131 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total	
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
EST_01/06 Área das lajes de 10 cm	1				52,3300	-		52,3300	-
EST_01/06 Área das lajes de 15 cm (calçada)	1				15,8000	-		15,8000	-
					Total			68,13	0,00

04.01.111 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BÊTONEIRA. AF_12/2021 M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total	
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
ARQ_01/03 Paredes de fachada (h=2,95)	1	35,22		2,95	103,8990			103,8990	-
ARQ_01/03 Paredes do pórtico de entrada (h=2,32)	1	1,02		2,32	2,3664			2,3664	-
ARQ_01/03 Paredes internas (h=2,72)	1	18,49		2,72	50,2928			50,2928	-
ARQ_01/03 Desconto esquadria E1	-6	1,35		1,50	2,0250		-	12,1500	-
ARQ_01/03 Desconto esquadria E2	-2	1,96		1,50	2,9400		-	5,8800	-
ARQ_01/03 Desconto esquadria PF1	-1	0,90		2,10	1,8900		-	1,8900	-
ARQ_01/03 Desconto esquadria PF2	-1	1,40		2,35	3,2900		-	3,2900	-
ARQ_01/03 Desconto esquadria PF3	-1	2,17		2,35	5,0995		-	5,0995	-
					Total	0,00		128,25	0,00

04.01.125.01 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 M

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total	
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
ARQ_03/03 PF 1 + 20 cm de 1 lado	1	1,17				-	1,17	-	-
ARQ_03/03 PF 2 + 20cm de 1 lado	1	1,65				-	1,65	-	-
Foi considerado um trespassse de 20cm conforme caderno de especificações					Total	2,82		0,00	0,00



04.01.125.02 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 UN

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03	1	2,37					-	2,37	-	-
Foi considerado um trespasse de 20cm conforme caderno de especificações								Total 2,37	0,00	0,00

04.01.125.03 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 M

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03	2	2,16					-	4,32	-	-
Foi considerado um trespasse de 20cm conforme caderno de especificações								Total 4,32	0,00	0,00

04.01.126.01 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 M

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03	2	2,41					-	4,82	-	-
Foi considerado um trespasse de 45cm conforme caderno de especificações								Total 4,82	0,00	0,00

04.01.126.02 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 M

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03	1	10,20					-	10,2	-	-
Foi considerado um trespasse de 45cm conforme caderno de especificações. Em alguns locais foi possível apenas o trespasse de 25 cm, conforme projeto.								Total 10,20	0,00	0,00

04.01.127 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016 M

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03	1	35,22					-	35,22	-	-
ARQ_01/03	1	1,02					-	1,02	-	-
ARQ_01/03	-6	1,35					-	-8,1	-	-
								Total 28,14	0,00	0,00

04.01.511 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_03/03	1				56,8300	-		56,8300	-	-
								Total	56,83	0,00



04.01.528.02	ENCHIMENTO PARA DELIMITAÇÃO DE CANALETAS COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 20X30X60CM	M3
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)
EST_02/06	1				-	4,1600		-		4,1600
					Total	0,00		0,00		4,16

04.01.531.01	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)
ARQ_01/03	1	27,68		2,95	81,6560		27,68	81,6560		-
ARQ_01/03	-6	1,35		1,50	2,0250			- 12,1500		-
ARQ_01/03	-2	1,96		1,50	2,9400			- 5,8800		-
ARQ_01/03	-1	1,40		2,35	3,2900			- 3,2900		-
ARQ_01/03	-1	2,17		2,35	5,0995			- 5,0995		-
					Total	27,68		55,24		0,00

04.01.531.02	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_06/2014	M2
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)
ARQ_01/03	1	7,54		2,95	22,2430		7,54	22,2430		-
ARQ_01/03	1	1,95		2,32	4,5240		1,95	4,5240		-
					Total	9,49		26,77		0,00

04.01.531.03	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)
ARQ_01/03	1	34,62		2,95	102,1290		34,62	102,1290		-
ARQ_01/03	1	37,11		2,72	100,9392			100,9392		-
ARQ_01/03	-6	1,35		1,50	2,0250			- 12,1500		-
ARQ_01/03	-2	1,96		1,50	2,9400			- 5,8800		-
ARQ_01/03	-1	0,90		2,10	1,8900			- 1,8900		-
ARQ_01/03	-1	1,40		2,35	3,2900			- 3,2900		-
ARQ_01/03	-1	2,17		2,35	5,0995			- 5,0995		-
					Total	34,62		174,76		0,00

04.01.576	PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO SOBRE ESTRUTURAS APARENTES DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2
-----------	--	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Extensão (m)
ARQ_01/03	1	9,70		2,95	28,6150		9,7	28,6150		-
ARQ_01/03	1	1,30		2,40	3,1200		1,3	3,1200		-
ARQ_01/03	1	17,95	6,85		122,9575			122,9575		-
ARQ_01/03	1			17,07	17,0700			17,0700		-
					Total	9,70		171,76		0,00



04.01.577.01 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03 Vigas e laje	1	17,95	6,85		122,9575			122,9575		-
					Total	0,00		122,96	0,00	

04.01.577.02 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES E PISO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_01/03 Pilares	1	9,70		2,95	28,6150		9,7	28,6150		-
ARQ_01/03 Pilares 6 e 7	1	1,30		2,40	3,1200		1,3	3,1200		-
ARQ_01/03 Paredes que recebem pintura acrílica	1				256,7700			256,7700		-
ARQ_01/03 Piso externo (laterais)	1			17,07	17,0700			17,0700		-
					Total	9,70		305,58	0,00	

04.01.602.01 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (REGULARIZAÇÃO DA LAJE) M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_03/03 Hach área da cobertura	1				79,7500	-		79,7500		-
ARQ_03/03 Área da laje de entrada	1	0,70	1,75		1,2250	-		1,2250		-
ARQ_03/03 Laterais da laje conforme detalhe	1	41,42		0,15	6,2130			6,2130		-
					Total			87,19	0,00	

04.01.609 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 (CANALETA) M2

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária			Quantidade Total		
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
ARQ_03/03 Fundo da canaleta	1				4,2200	-		4,2200		-
ARQ_03/03 Laterais da canaleta (h= 50)	1	33,94		0,50	16,9700	8,4850		16,9700	8,4850	
ARQ_03/03 Laterais da canaleta (h= 40)	1	3,20		0,40	1,2800			1,2800		-
					Total			22,47	0,00	



04.01.802.01 FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1) UN

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Extensão (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Barra chata 5cm x 5mm	46	3,25			3,2500	149,50	
						Total	149,50 0,00
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Extensão (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Metalon 60x30 (verticais)	2	3,25			3,2500	6,50	
ARQ 02/03 Metalon 60x30 (horizontais)	2	1,35			1,3500	2,70	
						Total	9,20 0,00
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Extensão (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Metalon 30x30 (horizontais)	8	1,35			1,3500	10,80	
						Total	10,80 0,00
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Área (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Pintura da barra chata	149,50	1,00	0,05	0,01	0,1100	16,45	
ARQ 02/03 Pintura do metalon 60x30	9,20	1,00	0,06	0,03	0,1800	1,66	
ARQ 02/03 Pintura do metalon 30x30	10,80	1,00	0,03	0,03	0,1200	1,3	
						Total	19,41 0,00

04.01.802.03 FORNECIMENTO BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2) UN

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Extensão (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Barra chata 5cm x 5mm	96	3,25			3,2500	312,00	
						Total	312,00 0,00
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Extensão (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Metalon 60x30 (verticais)	3	3,25			3,2500	9,75	
ARQ 02/03 Metalon 60x30 (horizontais)	2	2,86			2,8600	5,72	
						Total	15,47 0,00
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Extensão (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Metalon 30x30 (horizontais)	8	2,86			2,8600	22,88	
ARQ 02/03 Metalon 30x30 (verticais)	1	3,25			3,2500	3,25	
						Total	26,13 0,00
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária Área (m)	Quantidade Total Extensão (m)	
ARQ 02/03 Pintura da barra chata	312,00	1,00	0,05	0,01	0,1100	34,32	
ARQ 02/03 Pintura do metalon 60x30	15,47	1,00	0,06	0,03	0,1800	2,78	
ARQ 02/03 Pintura do metalon 30x30	26,13	1,00	0,03	0,03	0,1200	3,14	
						Total	40,24 0,00



04.01.802.05	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	UN
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total	
					Extensão (m)	Extensão (m)		
ARQ 02/03	Barra chata 5cm x 5mm	66	3,25		3,2500	214,50		
					Total	214,50	0,00	

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total	
					Extensão (m)	Extensão (m)		
ARQ 02/03	Metalon 60x30 (verticais)	2	3,25		3,2500	6,50		
ARQ 02/03	Metalon 60x30 (horizontais)	2	1,96		1,9600	3,92		
					Total	10,42	0,00	

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total	
					Extensão (m)	Extensão (m)		
ARQ 02/03	Metalon 30x30 (horizontais)	8	1,96		1,9600	15,68		
					Total	15,68	0,00	

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total	
					Área (m)	Extensão (m)		
ARQ 02/03	Pintura da barra chata	214,50	1,00	0,05	0,01	0,1100	23,6	
ARQ 02/03	Pintura do metalon 60x30	10,42	1,00	0,06	0,03	0,1800	1,88	
ARQ 02/03	Pintura do metalon 30x30	15,68	1,00	0,03	0,03	0,1200	1,88	
					Total	27,36	0,00	

04.02.103.01	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade Total (un)	Área (m²)	Volume (m³)
INC 01/02	Extintor de incêndio	3					3		
INC 01/02	Proibido fumar	1			-	-	1	-	-
					Total	4	0,00	0,00	

04.02.103.02	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade Total (un)	Área (m²)	Volume (m³)
INC 01/02	Risco de choque elétrico	1					1		
					Total	1	0,00	0,00	

04.02.103.03	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 350X240MM	UN
--------------	---	----

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total		
					Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade Total (un)	Área (m²)	Volume (m³)
INC 01/02	Risco de morte	10					10		
					Total	10	0,00	0,00	



04.02.103.04	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Unidade
--------------	---	---------

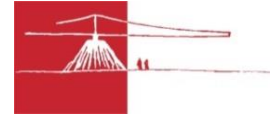
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total				
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Quantidade Total (un)	Área (m ²)	Volume (m ³)		
INC 01/02								1			
Sinalização de saída de emergência seta para direita (13..2)	1							1			
INC 01/02								1			
Sinalização de saída de emergência placa fixada acima das portas (14)	1							1			
Total							2	0,00	0,00		

04.02.104	FITA DE DEMARCAÇÃO PVC PARA PISO (ROTA DE FUGA)	M
-----------	---	---

Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total				
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)		
INC 01/02								0,95			
Direção do fluxo da rota de fuga	1	0,95						0,95			
INC 01/02								0,95			
Saída final da rota de fuga	1	0,95						0,95			
Total							1,9	0,00	0,00		

06.10.101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3
-----------	---	----

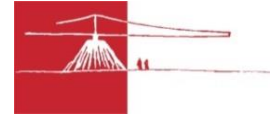
Referência	Q	Comp.	Largura	Altura	Quantidade Unitária		Quantidade Total				
					Área (m ²)	Volume (m ³)	Extensão (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)		
Vala de largura 30cm e profundidade 50cm, na extensão do cabo nu de 50mm	1	88,76	0,30	0,50		13,3140				13,3100	
Total									0,00		13,31



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
A	DISJUNTOR EM SOLUÇÃO ON-BOARD: DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, CORRENTE NOMINAL DE 630A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO DE 20KA, 15KV, COMANDO MOTORIZADO + TRANSFORMADORES DE CORRENTE 300:5A, CLASSE DE PROTEÇÃO B + RELÉ SECUNDÁRIO MICROPROCESSADO, PEXTRON MODELO URP1439TU + NO-BREAK 1000 VA, 115/220V + TRANSFORMADOR DE POTENCIAL EM RESINA EPÓXI, 15KV/115V, GRUPO DE LIGAÇÃO FASE-FASE	R\$ 127.212,32	9,7710%	9,77%
A	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR 105, 8,7/15KV, FLEXÍVEL, 120MM ²	R\$ 105.288,35	8,09%	17,86%
A	FORNECIMENTO BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM COBRE RETANGULAR 1.1/2"x1/4"	R\$ 82.396,46	6,33%	24,19%
A	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 60.577,44	4,6529%	28,84%
A	FORNECIMENTO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 185MM ² - 0,6KV/1KV/90°	R\$ 54.911,66	4,22%	33,06%
A	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 51.507,54	3,96%	37,01%
A	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CB2, PADRÃO CEB, COM FUNDO EM CONCRETO E PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO DE 1,40 M, COTA DE FUNDO 2,25M), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TAMPA	R\$ 44.371,80	3,41%	40,42%
A	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	R\$ 33.887,94	2,60%	43,02%
A	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	R\$ 32.500,53	2,50%	45,52%
A	FORNECIMENTO BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2)	R\$ 31.704,56	2,44%	47,96%
A	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MEIO PERÍODO / 3 MESES)	R\$ 31.682,64	2,43%	50,39%
A	JANELA VENEZIANA TIPO CHICANA EM AÇO, COR BRANCA, COM TELA METÁLICA INSTALADA NO LADO EXTERNO #10MM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, 135X150 CM (E1)	R\$ 28.085,76	2,1572%	52,55%
A	JANELA VENEZIANA TIPO CHICANA EM AÇO, COR BRANCA, COM TELA METÁLICA INSTALADA NO LADO EXTERNO #10MM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, 196X150 CM (E2)	R\$ 20.388,27	1,57%	54,11%
A	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 630A (NBI 110 KV)	R\$ 20.244,00	1,55%	55,67%
A	FORNECIMENTO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R\$ 17.347,39	1,33%	57,00%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
A	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO, 15KV, SEÇÃO NOMINAL 185MM ²	R\$ 15.987,19	1,23%	58,23%
A	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR 105, 8,7/15KV, FLEXÍVEL, 120MM ²	R\$ 15.486,03	1,19%	59,42%
A	FORNECIMENTO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1)	R\$ 15.280,96	1,1737%	60,59%
A	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, OPERAÇÃO SEM CARGA, USO INTERNO, 630A, 15KV	R\$ 14.211,54	1,0916%	61,68%
A	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE ARMAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	R\$ 14.120,00	1,0845%	62,77%
A	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	R\$ 12.323,84	0,95%	63,71%
A	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	R\$ 12.179,81	0,94%	64,65%
A	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 11.856,60	0,91%	65,56%
A	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	R\$ 11.076,19	0,85%	66,41%
A	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	R\$ 10.470,65	0,8042%	67,22%
A	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	R\$ 10.376,52	0,80%	68,01%
A	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 185MM ² - 0,6KV/1KV/90°	R\$ 9.844,99	0,76%	68,77%
A	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R\$ 9.652,48	0,7414%	69,51%
A	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	R\$ 9.244,26	0,71%	70,22%
A	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	R\$ 8.998,13	0,6911%	70,91%
A	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	R\$ 8.677,05	0,67%	71,58%
A	CHAVE SECCIONADORA DE DISTRIBUIÇÃO, TIPO FACA, UNIPOLAR, 630A, 15KV	R\$ 8.567,82	0,66%	72,24%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

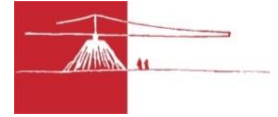
Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
A	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	R\$ 8.456,64	0,65%	72,89%
A	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 8.313,61	0,64%	73,52%
A	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)	R\$ 8.301,24	0,6376%	74,16%
A	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	R\$ 8.293,95	0,64%	74,80%
A	PARA-RAIOS TIPO POLIMÉRICO, 15KV, 10KA, COM FERRAGEM	R\$ 8.239,68	0,6329%	75,43%
A	INSTALAÇÃO BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM COBRE RETANGULAR 1.1/2"x1/4"	R\$ 8.202,57	0,6300%	76,06%
A	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. (PARA CAIXA CB2)	R\$ 8.079,57	0,62%	76,68%
A	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 196CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B3)	R\$ 7.992,36	0,61%	77,30%
A	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 7.785,96	0,60%	77,89%
A	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 286CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B2)	R\$ 7.774,90	0,5972%	78,49%
A	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO PESADO, 4" (100MM)	R\$ 7.601,15	0,5838%	79,07%
A	EXTINTOR SOBRE RODAS DE GÁS CARBÔNICO - 25 KG	R\$ 7.263,89	0,56%	79,63%
B	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS	R\$ 6.923,16	0,53%	80,16%
B	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	R\$ 6.832,91	0,52%	80,69%
B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	R\$ 6.472,67	0,4972%	81,19%
B	ENCHIMENTO PARA DELIMITAÇÃO DE CANALETAS COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 20X30X60CM	R\$ 6.369,63	0,4892%	81,68%
B	TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE 15KV, 1000X1000X6MM	R\$ 5.912,83	0,45%	82,13%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

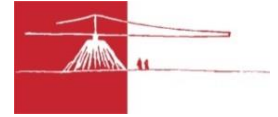
Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
B	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO INTERNO, PARA CABO DE 120MM ² , ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	R\$ 5.873,40	0,4511%	82,58%
B	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO 1"	R\$ 5.820,30	0,45%	83,03%
B	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	R\$ 5.753,42	0,4419%	83,47%
B	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	R\$ 5.710,31	0,44%	83,91%
B	GRADE METÁLICA COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA DE ABRIR E TELA METÁLICA DE #50MM, 160X140 CM (G1)	R\$ 5.550,12	0,4263%	84,33%
B	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (LAJES DE 10 E 15cm)	R\$ 5.448,40	0,42%	84,75%
B	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	R\$ 5.431,94	0,4172%	85,17%
B	CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO, 2400MM	R\$ 5.225,40	0,40%	85,57%
B	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	R\$ 4.866,40	0,37%	85,95%
B	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTEINER LOCADO PARA BARRACÃO DE OBRA	R\$ 4.738,72	0,3640%	86,31%
B	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (REGULARIZAÇÃO DA LAJE)	R\$ 4.619,33	0,3548%	86,66%
B	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	R\$ 4.465,23	0,3430%	87,01%
B	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	R\$ 4.301,58	0,33%	87,34%
B	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018 (IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES)	R\$ 4.258,07	0,33%	87,66%
B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	R\$ 4.200,78	0,3227%	87,99%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

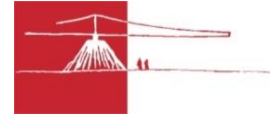
Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
B	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	R\$ 4.115,93	0,32%	88,30%
B	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 02 FOLHAS, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 217x235CM (PF3)	R\$ 4.042,58	0,3105%	88,61%
B	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS, MÓVEIS E PESSOAL PARA O CANTEIRO DE OBRAS, CONFORME DESCRIÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA - DISTÂNCIA ESTIMADA DE 80KM - CONFORME CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	R\$ 3.796,12	0,29%	88,91%
B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	R\$ 3.784,06	0,2906%	89,20%
B	INSTALAÇÃO DE BRISES VERTICAIS EM BARRA CHATA DE AÇO, DIMENSÕES 135CM X 325CM, COM MONTANTES METALON E PINTURA NA COR VERMELHA (B1)	R\$ 3.669,98	0,2819%	89,48%
B	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 3.649,83	0,2803%	89,76%
B	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	R\$ 3.631,51	0,2789%	90,04%
B	PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO SOBRE ESTRUTURAS APARENTES DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	R\$ 3.560,58	0,27%	90,31%
B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	R\$ 3.472,39	0,27%	90,58%
B	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	R\$ 3.452,36	0,27%	90,84%
B	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	R\$ 3.391,13	0,26%	91,10%
B	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	R\$ 3.351,27	0,26%	91,36%
B	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	R\$ 3.183,33	0,2445%	91,61%
B	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	R\$ 3.175,21	0,24%	91,85%
B	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	R\$ 2.962,20	0,23%	92,08%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
B	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	R\$ 2.941,85	0,2260%	92,30%
B	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXORTÉRMICA PARA CABO DE COBRE 50MM ²	R\$ 2.883,06	0,2214%	92,52%
B	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (REATERRO DOS BLOCOS E VIGAS BALDRAME + ELÉTRICA)	R\$ 2.861,61	0,2198%	92,74%
B	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021	R\$ 2.829,42	0,22%	92,96%
B	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 120MM ² , ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	R\$ 2.649,60	0,20%	93,16%
B	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 02 FOLHAS, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 140x235CM (PF2)	R\$ 2.608,12	0,20%	93,37%
B	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	R\$ 2.527,48	0,1941%	93,56%
B	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	R\$ 2.498,82	0,19%	93,75%
B	CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 4"	R\$ 2.471,37	0,1898%	93,94%
B	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	R\$ 2.451,81	0,19%	94,13%
B	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 2.320,09	0,1782%	94,31%
B	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 2.215,40	0,17%	94,48%
B	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	R\$ 2.212,14	0,17%	94,65%
B	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	R\$ 2.210,66	0,1698%	94,82%
B	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	R\$ 2.087,34	0,1603%	94,98%
C	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA HERMÉTICA IP-54 CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO COM SOQUETE E27 PARA 01 LÂMPADA BULBO LED 12W (INCLUSA), COM VEDAÇÃO E PARAFUSOS	R\$ 2.085,56	0,1602%	95,14%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

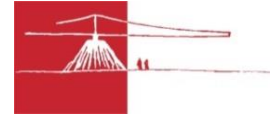
Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
C	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	R\$ 2.039,35	0,16%	95,29%
C	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	R\$ 1.971,53	0,1514%	95,45%
C	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DO SOLO, MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA	R\$ 1.903,95	0,15%	95,59%
C	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 1.857,52	0,1427%	95,73%
C	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	R\$ 1.802,24	0,14%	95,87%
C	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	R\$ 1.792,87	0,14%	96,01%
C	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	R\$ 1.764,36	0,1355%	96,15%
C	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE MEDIÇÃO (3 TCS E 3 TPS)	R\$ 1.742,80	0,1339%	96,28%
C	SUPORTE PARA MUFLA	R\$ 1.741,80	0,13%	96,41%
C	TERMINAL MODULAR DE MÉDIA TENSÃO, UNIPOLAR, USO EXTERNO, PARA CABO DE 185MM ² , ISOLAÇÃO 12/20KV (MUFLA PRIMÁRIA)	R\$ 1.682,25	0,1292%	96,54%
C	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	R\$ 1.627,89	0,1250%	96,67%
C	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, 01 FOLHA, DE ABRIR, COM VENEZIANA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, 90X210CM (PF1)	R\$ 1.498,28	0,12%	96,78%
C	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	R\$ 1.424,70	0,11%	96,89%
C	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	R\$ 1.367,30	0,1050%	97,00%
C	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 350X240MM	R\$ 1.366,50	0,1050%	97,10%
C	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	R\$ 1.320,58	0,10%	97,20%
C	TAMPA PARA CAIXA ENTERRADA, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	R\$ 1.243,55	0,10%	97,30%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

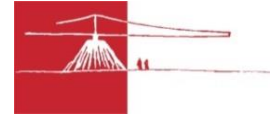
Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
C	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	R\$ 1.227,47	0,0943%	97,39%
C	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4', TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	R\$ 1.201,93	0,0923%	97,49%
C	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	R\$ 1.181,53	0,09%	97,58%
C	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	R\$ 1.175,19	0,09%	97,67%
C	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES E PISO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	R\$ 1.121,48	0,0861%	97,75%
C	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8" x 1/8"	R\$ 1.083,00	0,0832%	97,84%
C	GRADE METÁLICA COM 2 FOLHAS FIXAS E 1 FOLHA DE ABRIR E TELA METÁLICA DE #50MM, 210X140 CM (G2)	R\$ 1.074,75	0,08%	97,92%
C	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	R\$ 1.013,61	0,0779%	98,00%
C	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8 M (CB-1 PADRÃO CEB, INCLUSIVE TAMPÃO T-33)	R\$ 1.012,30	0,0778%	98,08%
C	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TAMPA, (ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DE BAIXA TENSÃO + CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO)	R\$ 979,79	0,08%	98,15%
C	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	R\$ 963,61	0,07%	98,22%
C	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	R\$ 943,01	0,0724%	98,30%
C	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 180 MM DE DIÂMETRO	R\$ 903,24	0,07%	98,37%
C	INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	R\$ 854,02	0,07%	98,43%
C	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 851,32	0,0654%	98,50%
C	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	R\$ 703,66	0,05%	98,55%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
C	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	R\$ 689,61	0,0530%	98,60%
C	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021	R\$ 678,15	0,05%	98,66%
C	INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	R\$ 669,60	0,05%	98,71%
C	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	R\$ 653,59	0,0502%	98,76%
C	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	R\$ 617,41	0,05%	98,81%
C	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	R\$ 610,95	0,05%	98,85%
C	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 596,97	0,05%	98,90%
C	AS BUILT	R\$ 594,00	0,0456%	98,94%
C	ENSAIO DE CONSISTÊNCIA DE CONCRETO - SLUMP TEST. (1 A CADA CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	R\$ 584,46	0,0449%	98,99%
C	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (LASTRO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAMES)	R\$ 569,73	0,04%	99,03%
C	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	R\$ 552,02	0,04%	99,07%
C	BARRA DE AÇO REDONDA RE-BAR 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 550,17	0,04%	99,12%
C	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	R\$ 526,26	0,04%	99,16%
C	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	R\$ 510,28	0,0392%	99,20%
C	RETIRADA DE REDE AÉREA DE 13,2KV (LANCE)	R\$ 507,12	0,0390%	99,24%
C	LIMPEZA GERAL	R\$ 497,75	0,04%	99,27%
C	TAMPA PARA CAIXA ENTERRADA, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 497,42	0,0382%	99,31%
C	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	R\$ 488,44	0,04%	99,35%
C	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO D=300MM, C/ESCOTILHA QUADRADA E ARTICULADA, P/CX.ATERRAMENTO, REF:TEL-536 OU SIMILAR (SPDA)	R\$ 477,46	0,0367%	99,39%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
C	MÃO FRANCESA PERFILADA 619MM	R\$ 475,44	0,04%	99,42%
C	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	R\$ 461,60	0,04%	99,46%
C	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - POR ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA. (4 CORPOS DE PROVA POR CAMINHÃO DE 8M3 DE CONCRETO USINADO)	R\$ 426,48	0,0328%	99,49%
C	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/ BARRAMENTO (PÁRA-RAIO)	R\$ 405,92	0,03%	99,52%
C	ESPAÇADOR LOSANGULAR	R\$ 393,50	0,0302%	99,55%
C	CONECTOR DE DERIVAÇÃO TIPO CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO	R\$ 362,79	0,0279%	99,58%
C	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 349,95	0,0269%	99,61%
C	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	R\$ 341,80	0,0263%	99,63%
C	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	R\$ 323,74	0,02%	99,66%
C	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO SPLIT-BOLT BIMETÁLICOS 70MM ²	R\$ 305,58	0,02%	99,68%
C	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 294,80	0,02%	99,70%
C	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM BASE HORIZONTAL COM 2 FUROS, H=600MM, COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	R\$ 244,56	0,02%	99,72%
C	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_06/2014	R\$ 231,29	0,0178%	99,74%
C	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	R\$ 221,46	0,02%	99,76%
C	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 211,32	0,0162%	99,77%
C	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO	R\$ 205,70	0,02%	99,79%
C	BRAÇO SUPORTE TIPO "C" AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 191,97	0,01%	99,80%
C	SUPORTE PARA BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA	R\$ 188,72	0,01%	99,82%
C	ABRAÇADEIRA GALVANIZADA PARA POSTE, AJUSTÁVEL, 1250MM	R\$ 188,70	0,01%	99,83%
C	CLIPS 3/8", P/HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA, REF:TEL5238	R\$ 177,70	0,01%	99,85%
C	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	R\$ 172,90	0,0133%	99,86%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
C	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	R\$ 169,98	0,01%	99,87%
C	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	R\$ 120,30	0,0092%	99,88%
C	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	R\$ 117,44	0,0090%	99,89%
C	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 101,70	0,01%	99,90%
C	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 94,89	0,0073%	99,91%
C	ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE AÇO 9,5MM (3/8"), EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 91,68	0,01%	99,91%
C	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 86,84	0,01%	99,92%
C	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 84,99	0,0065%	99,93%
C	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 82,70	0,0064%	99,93%
C	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	R\$ 81,67	0,01%	99,94%
C	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	R\$ 77,18	0,0059%	99,95%
C	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO DE 5/8"	R\$ 74,10	0,0057%	99,95%
C	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO TIPO 1 - RAMAL INTERNO ATÉ CAIXA DE INSPEÇÃO	R\$ 72,31	0,01%	99,96%
C	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	R\$ 68,26	0,01%	99,96%
C	RETIRADA DE CONJUNTO DE CHAVES FUSÍVEIS E FERRAGENS EM LINHA DE 13,2KV	R\$ 63,39	0,00%	99,97%
C	RETIRADA DE CONJUNTO DE FERRAGENS EM REDE DE ALTA TENSÃO (AT)	R\$ 63,39	0,0049%	99,97%
C	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	R\$ 59,76	0,0046%	99,98%
C	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	R\$ 56,28	0,00%	99,98%
C	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 51,40	0,0039%	99,98%
C	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM	R\$ 50,78	0,0039%	99,99%



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Construção da Cabine de Medição
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Agosto 2022
REF. CUSTO SINAPI 07/22; ORSE 06/22; CDHU 05/22; GOINFRA 07/22; SBC 08/22;
INSUMOS: SCO-RJ 05/22; SETOP 06/2022; SIURB 01/22

Grupo	Descrição	Preço Total	Porcentagem parcial	Porcentagem acumulada
C	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	R\$ 49,97	0,00%	99,99%
C	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	R\$ 23,75	0,00%	99,99%
C	INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8"	R\$ 22,82	0,00%	100,00%
C	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 22,44	0,00%	100,00%
C	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 19,80	0,00%	100,00%
C	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 6,49	0,00%	100,00%
C	FITA DE DEMARCAÇÃO PVC PARA PISO (ROTA DE FUGA)	R\$ 1,10	0,00%	100,00%