

Obra
REDE DE MÉDIA TENSÃO COMPACTA 34,5 KV ANAURILÂNDIA AMIDOS
LTDA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Mato Grosso do Sul
SBC - 08/2023 - Mato Grosso do Sul
SICRO3 - 04/2023 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
Padrão - 27,3%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,50%
Mensalista: 70,81%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			APOIO À OBRA									43.845,67	3,43 %
1.1			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS									24.852,80	1,95 %
1.1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	118,03	147,79	2,46	150,25	7.430,40	2.185,60	9.616,00	0,75 %
1.1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	34,20	40,35	3,18	43,53	5.073,60	1.891,20	6.964,80	0,55 %
1.1.3	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00	20,31	23,27	2,58	25,85	5.852,80	2.419,20	8.272,00	0,65 %
1.2			TAXA , IMPOSTOS E LICENÇAS									245,98	0,02 %
1.2.1	00000008	Próprio	TAXA ART DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE	UN	1,00	96,62	0,00	122,99	122,99	0,00	122,99	122,99	0,01 %
1.2.2	00000009	Próprio	TAXA ART DA OBRA CONTRATADO	UN	1,00	96,62	0,00	122,99	122,99	0,00	122,99	122,99	0,01 %
1.3			SERVIÇO DE LIMPEZA DE TERRENOS E OUTROS									3.854,40	0,30 %
1.3.1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	18,93	17,13	6,96	24,09	2.155,20	1.699,20	3.854,40	0,30 %
1.4			TRANSPORTES									11.088,21	0,87 %
1.4.1	9203	ORSE	Transportes comercial com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	tkm	9.371,37	0,85	0,09	0,99	1,08	412,86	9.708,21	10.121,07	0,79 %
1.4.2	57.02.69	EMBASA	SERVENTE DE CARGA E DESCARGA	MES	0,25	3.038,95	3.868,58	0,00	3.868,58	1.519,47	-552,33	967,14	0,08 %
1.5			CANTEIRO DE OBRAS									3.804,28	0,30 %
1.5.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	4,00	356,55	57,72	396,16	453,88	181,52	1.634,00	1.815,52	0,14 %
1.5.2	19469	SEINFRA	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,00	627,53	0,00	798,84	798,84	0,00	1.597,68	1.597,68	0,13 %
1.5.3	73383	SINAPI	CUSTO HORARIO C/ MATERIAIS NA OPERACAO - GUINCHO 8 T MUNCK - 640/18 S/ CAMINHAO MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP	H	2,00	153,61	0,00	195,54	195,54	0,00	391,08	391,08	0,03 %
2			REDE DE MÉDIA TENSÃO AÉREA									221.934,40	17,37 %
2.1			POSTES									34.079,29	2,67 %
2.1.1	2831	ORSE	Locação de rede de energia elétrica e iluminação	m	236,00	0,80	0,96	0,05	1,01	179,36	59,00	238,36	0,02 %
2.1.2	1201008111	AGESUL	POSTE DE CONCRETO SECAO DUPLO T COMPRIMENTO = 11M, CARGA NOMINAL NO TOPO 600 KGF, INCLUSIVE ESCAVACAO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	2.903,72	235,41	3.461,02	3.696,43	370,14	7.022,72	7.392,86	0,58 %
2.1.3	1201008109	AGESUL	POSTE DE CONCRETO SECAO DUPLO T COMPRIMENTO = 11M, CARGA NOMINAL NO TOPO 300 KGF, INCLUSIVE ESCAVACAO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	2.299,87	235,41	2.692,32	2.927,73	555,21	8.227,98	8.783,19	0,69 %
2.1.4	00000051	Próprio	POSTE DE CONCRETO SECAO DUPLO T COMPRIMENTO = 11M, CARGA NOMINAL NO TOPO 1000 KGF, INCLUSIVE ESCAVACAO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	3.962,66	235,41	4.809,05	5.044,46	185,07	4.859,39	5.044,46	0,39 %

2.1.5	00000052	Próprio	POSTE DE CONCRETO SECAO DUPLO T COMPRIMENTO = 11M, CARGA NOMINAL NO TOPO 1500 KGF, INCLUSIVE ESCAVACAO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	4.956,96	235,41	6.074,80	6.310,21	370,14	12.250,28	12.620,42	0,99 %
2.2			ESTRUTURAS PRIMÁRIAS									56.013,44	4,39 %
2.2.1	00000045	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE1	UN	3,00	229,46	34,89	257,21	292,10	82,26	794,04	876,30	0,07 %
2.2.2	00000046	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE4	UN	1,00	3.524,84	334,73	4.152,39	4.487,12	263,20	4.223,92	4.487,12	0,35 %
2.2.3	00000048	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE2 TR3 + TRANSFORMADOR 75 KVA 34,5 KV 220//127 V COM RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO	UN	1,00	39.787,92	5.903,72	44.746,30	50.650,02	3.894,12	46.755,90	50.650,02	3,97 %
2.3			REDE AÉREA									90.802,50	7,11 %
2.3.1	00000054	Próprio	CABO DE ALUMINIO CA, PROTEGIDO 34,5KV - 70mm2 (M.O. AGESUL1201008388)	m	800,00	68,74	29,26	58,24	87,50	18.392,00	51.608,00	70.000,00	5,48 %
2.3.2	00000055	Próprio	CORDOALHA DE AÇO GALV. A QUENTE 50 MM2 (3/8") C/SUORTE.DE FIXAÇÃO. (Copia da FDE (09.13.040)	M	270,00	39,32	23,61	26,44	50,05	5.008,50	8.505,00	13.513,50	1,06 %
2.3.3	00000053	Próprio	ESPACADOR LOSANGULAR 34,5 KV - 70MM2 + MO AGESUL (1201008426)	UN	50,00	114,52	18,87	126,91	145,78	741,50	6.547,50	7.289,00	0,57 %
2.4			RAMAL SUBTERRANEO ALIMENTAÇÃO DO QGBT ADMINSTRAÇÃO									41.039,17	3,21 %
2.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	8,82	74,88	67,75	27,57	95,32	932,40	-91,68	840,72	0,07 %
2.4.2	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	56,00	25,01	8,11	23,72	31,83	638,00	1.144,48	1.782,48	0,14 %
2.4.3	04.03.020	FDE	PLACAS DE CONCRETO - ESPESSURA 5 CM	m²	9,80	347,11	238,02	203,85	441,87	2.805,90	1.524,42	4.330,32	0,34 %
2.4.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,10	45,40	41,07	16,72	57,79	367,41	-72,69	294,72	0,02 %
2.4.5	10422	ORSE	Fita de advertência de rede elétrica enterrada - Fornecimento	m	56,00	1,43	0,00	1,82	1,82	0,00	101,92	101,92	0,01 %
2.4.6	C1248	SEINFRA	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	m³	1,96	851,88	421,98	662,46	1.084,44	2.032,03	93,47	2.125,50	0,17 %
2.4.7	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	102,00	86,92	5,77	104,87	110,64	0,00	11.285,28	11.285,28	0,88 %
2.4.8	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	35,00	167,39	9,54	203,54	213,08	0,00	7.457,80	7.457,80	0,58 %
2.4.9	2810	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,40m	un	2,00	3.079,88	1.247,11	2.673,57	3.920,68	0,00	7.841,36	7.841,36	0,61 %
2.4.10	37.04.300	CPOS/CDH U	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	2.140,81	238,11	2.487,14	2.725,25	0,00	2.725,25	2.725,25	0,21 %
2.4.11	C1018	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D=100 A 150mm (4") A (6")	UN	1,00	494,71	52,63	577,13	629,76	0,00	629,76	629,76	0,05 %
2.4.12	071218	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	3,00	226,81	95,10	193,62	288,72	0,00	866,16	866,16	0,07 %
2.4.13	00000068	Próprio	ADAPATADO DE ORSE (11135) - Tampa de concreto armado, dimensões: 1,54x1,54mx0,07m com furos	un	2,00	297,69	113,54	265,41	378,95	0,00	757,90	757,90	0,06 %
3			CABINE DE MEDIÇÃO									476.004,13	37,26 %
3.1			LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE TERRENO ÁREAS DAS SUBESTAÇÕES + 2,0 M NO ENTORNO									369,87	0,03 %
3.1.1	0101000112	AGESUL	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	243,34	0,75	0,15	0,80	0,95	17,46	213,71	231,17	0,02 %

3.1.2	2496	ORSE	Regularização mecanizada de áreas	m²	243,34	0,45	0,00	0,57	0,57	0,00	138,70	138,70	0,01 %
3.2			FUNDAÇÃO									2.057,40	0,16 %
3.2.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	20,00	80,81	39,50	63,37	102,87	621,20	1.436,20	2.057,40	0,16 %
3.3			VIGA BALDRAME									2.475,80	0,19 %
3.3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	2,625	112,87	104,37	39,31	143,68	82,06	295,10	377,16	0,03 %
3.3.2	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	0,18	141,34	29,52	150,40	179,92	4,64	27,74	32,38	0,00 %
3.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	9,30	75,93	35,55	61,10	96,65	265,43	633,41	898,84	0,07 %
3.3.4	0601002165	AGESUL	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA UTILIZANDO ACO CA-50, MEDIA, DIAM. 8,0MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO (C/ PERDA DE 11%)	KG	28,80	13,73	1,83	15,64	17,47	41,76	461,37	503,13	0,04 %
3.3.5	0601002155	AGESUL	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA UTILIZANDO ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO (C/ PERDA DE 7%)	KG	12,52	14,74	4,18	14,58	18,76	42,77	192,10	234,87	0,02 %
3.3.6	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,80	45,40	41,07	16,72	57,79	16,15	87,87	104,02	0,01 %
3.3.7	030304	SBC	CONCRETO USINADO PARA BALDRAME 20,0 MPa	m³	0,45	568,05	44,29	678,83	723,12	17,41	307,99	325,40	0,03 %
3.4			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES MECÂNICAS									969,52	0,08 %
3.4.1	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	m²	9,30	34,81	16,05	28,26	44,31	119,89	292,19	412,08	0,03 %
3.4.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	9,30	47,09	11,14	48,80	59,94	83,22	474,22	557,44	0,04 %
3.5			BASE DE CONCRETO 5,0X2,5 M									2.594,49	0,20 %
3.5.1	1701000116	AGESUL	REGULARIZACAO SARRAFEADA PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, NA(S) ESPESSURA(S):- 2 CM	m²	12,50	26,44	13,99	19,66	33,65	143,00	277,62	420,62	0,03 %
3.5.2	94999	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	12,50	136,62	17,96	155,95	173,91	183,69	1.990,18	2.173,87	0,17 %
3.6			MALHA DE ATERRAMENTO									10.456,69	0,82 %
3.6.1	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	16,00	91,23	18,87	97,26	116,13	237,28	1.620,80	1.858,08	0,15 %
3.6.2	160333	IOPES	Cabo de cobre nú 50 mm2, ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	m	60,00	79,08	30,78	69,88	100,66	1.451,40	4.588,20	6.039,60	0,47 %
3.6.3	1201006035	AGESUL	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	51,59	23,61	42,06	65,67	482,30	1.225,12	1.707,42	0,13 %
3.6.4	1201007056	AGESUL	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	24,54	9,43	21,80	31,23	133,38	428,76	562,14	0,04 %
3.6.5	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	6,00	6,91	1,24	7,55	8,79	5,88	46,86	52,74	0,00 %

3.6.6	1201006043	AGESUL	CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARA-RAIOS DIAMETRO = 300 MM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	185,95	11,11	225,60	236,71	8,74	227,97	236,71	0,02 %
3.7			ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO A MONTANTE DA CABINE E RAMAL DE ALIMENTAÇÃO									39.088,77	3,06 %
3.7.1	00000047	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE3 DS	UN	1,00	30.706,03	4.706,40	34.382,37	39.088,77	3.698,33	35.390,44	39.088,77	3,06 %
3.8			RAMAL DE SAÍDA E ESTRUTURA À JUSANTE DA CABINE									32.611,44	2,55 %
3.8.1	00000064	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE3 DS 1	UN	1,00	25.617,79	4.329,63	28.281,81	32.611,44	3.402,29	29.209,15	32.611,44	2,55 %
3.9			CAIXAS DE PASSAGEM									8.599,26	0,67 %
3.9.1	2810	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,40m	un	2,00	3.079,88	1.247,11	2.673,57	3.920,68	1.960,82	5.880,54	7.841,36	0,61 %
3.9.2	00000068	Próprio	ADAPATADO DE ORSE (11135) - Tampa de concreto armado, dimensões: 1,54x1,54mx0,07m com furos	un	2,00	297,69	113,54	265,41	378,95	178,62	579,28	757,90	0,06 %
3.10			ALAMBRADO 6,0X8,0 M E PORTÃO EM TUDO DE AÇO GALVANIZADO DUAS FOLHAS 2X (1,5X2m)									9.585,57	0,75 %
3.10.1	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	25,00	157,69	46,55	154,18	200,73	915,00	4.103,25	5.018,25	0,39 %
3.10.2	12953	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022	m²	6,00	597,98	125,36	635,86	761,22	591,06	3.976,26	4.567,32	0,36 %
3.11			EQUIPAMENTOS									364.863,82	28,56 %
3.11.1	00000067	Próprio	CABINE METÁLICA MEDIÇÃO/PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO 36 KV -MÃO DE OBRA ORSE (315)	un	1,00	286.617,30	4.910,22	359.953,60	364.863,82	3.858,12	361.005,70	364.863,82	28,56 %
3.12			CALÇADA EXTERNA E CAMADA DE BRITA - 10 CM									2.331,50	0,18 %
3.12.1	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	15,00	93,40	20,49	98,40	118,89	241,80	1.541,55	1.783,35	0,14 %
3.12.2	0501000117	AGESUL	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2 - DRENOS E FILTROS	m³	3,55	121,30	17,13	137,28	154,41	40,41	507,74	548,15	0,04 %
4			CABINE DE SECCIONAMENTO E SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA									535.587,85	41,93 %
4.1			FUNDAÇÃO CABINE DE SECCIONAMENTO									1.543,05	0,12 %
4.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	15,00	80,81	39,50	63,37	102,87	465,90	1.077,15	1.543,05	0,12 %
4.2			VIGA BALDRAME CABINE SECCIONAMENTO									2.395,92	0,19 %
4.2.1	74138/003	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,448	710,36	68,46	835,82	904,28	53,82	351,29	405,11	0,03 %
4.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	1,54	112,87	104,37	39,31	143,68	164,12	57,14	221,26	0,02 %
4.2.3	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	1,892	141,34	29,52	150,40	179,92	87,08	253,32	340,40	0,03 %
4.2.4	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	8,832	75,93	35,55	61,10	96,65	479,22	374,39	853,61	0,07 %

4.2.5	0601002165	AGESUL	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA UTILIZANDO ACO CA-50, MEDIA, DIAM. 8,0MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO (C/ PERDA DE 11%)	KG	17,65	13,73	1,83	15,64	17,47	35,56	272,78	308,34	0,02 %
4.2.6	0601002155	AGESUL	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA UTILIZANDO ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO (C/ PERDA DE 7%)	KG	10,88	14,74	4,18	14,58	18,76	35,86	168,24	204,10	0,02 %
4.2.7	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,092	45,40	41,07	16,72	57,79	32,30	30,80	63,10	0,00 %
4.3			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES MECÂNICAS VIGA CABINE SECCIONAMENTO									854,00	0,07 %
4.3.1	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	m²	8,192	34,81	16,05	28,26	44,31	96,92	266,06	362,98	0,03 %
4.3.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	8,192	47,09	11,14	48,80	59,94	67,27	423,75	491,02	0,04 %
4.4			BASE DE CONCRETO 3,5X2,5 M DA CABINE DE SECCIONAMENTO									1.816,14	0,14 %
4.4.1	1701000116	AGESUL	REGULARIZACAO SARRAFEADA PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, NA(S) ESPESSURA(S):- 2 CM	m²	8,75	26,44	13,99	19,66	33,65	99,00	195,43	294,43	0,02 %
4.4.2	94999	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	8,75	136,62	17,96	155,95	173,91	127,17	1.394,54	1.521,71	0,12 %
4.5			ESTRUTURA À MONTANTE DA CABINE									33.395,24	2,61 %
4.5.1	00000047	Próprio	ESTRUTURA PRIMÁRIA CE3 DS	UN	1,00	16.100,83	1.739,56	18.756,79	20.496,35	1.367,05	19.129,30	20.496,35	1,60 %
4.5.2	2810	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,40m	un	3,00	3.079,88	1.247,11	2.673,57	3.920,68	2.941,23	8.820,81	11.762,04	0,92 %
4.5.3	00000068	Próprio	ADAPATADO DE ORSE (11135) - Tampa de concreto armado, dimensões: 1,54x1,54mx0,07m com furos	un	3,00	297,69	113,54	265,41	378,95	267,93	868,92	1.136,85	0,09 %
4.6			RAMAL SUBTERRANEO ALIMENTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DE SECCIONAMENTO									87.859,52	6,88 %
4.6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	17,64	74,88	67,75	27,57	95,32	932,40	749,04	1.681,44	0,13 %
4.6.2	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	192,00	25,01	8,11	23,72	31,83	638,00	5.473,36	6.111,36	0,48 %
4.6.3	00000062	Próprio	CABO DE COBRE 20/35 KV EPR 90 50 MM2	M	248,00	207,20	53,64	210,12	263,76	8.430,00	56.982,48	65.412,48	5,12 %
4.6.4	04.03.020	FDE	PLACAS DE CONCRETO - ESPESSURA 5 CM	m²	16,80	347,11	238,02	203,85	441,87	2.805,90	4.617,51	7.423,41	0,58 %
4.6.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	11,76	45,40	41,07	16,72	57,79	367,41	312,20	679,61	0,05 %
4.6.6	10422	ORSE	Fita de advertência de rede elétrica enterrada - Fornecimento	m	96,00	1,43	0,00	1,82	1,82	0,00	174,72	174,72	0,01 %
4.6.7	C1248	SEINFRA	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	m³	5,88	851,88	421,98	662,46	1.084,44	2.032,03	4.344,47	6.376,50	0,50 %
4.7			ALAMBRADO 8,80X7,42 M E PORTÃO EM TUDO DE AÇO GALVANIZADO DUAS FOLHAS 2X (1,5X2m)									8.987,39	0,70 %
4.7.1	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	22,02	157,69	46,55	154,18	200,73	805,20	3.614,87	4.420,07	0,35 %
4.7.2	12953	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022	m²	6,00	597,98	125,36	635,86	761,22	591,06	3.976,26	4.567,32	0,36 %
4.8			FUNDAÇÃO DAS BASES DOS TRANSFORMADORES		2							2.057,40	0,16 %

4.8.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	10.0	80,81	39,50	63,37	102,87	310,60	718,10	1.028,70	0,08 %
4.9			VIGA BALDRAME BASE TRANSFORMADORES		2							2.482,90	0,19 %
4.9.1	74138/003	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0.22	710,36	68,46	835,82	904,28	16,14	182,80	198,94	0,02 %
4.9.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	0.93	112,87	104,37	39,31	143,68	49,23	84,39	133,62	0,01 %
4.9.3	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	0.1	141,34	29,52	150,40	179,92	20,88	-2,89	17,99	0,00 %
4.9.4	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	4.63	75,93	35,55	61,10	96,65	156,46	291,02	447,48	0,04 %
4.9.5	0601002165	AGESUL	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA UTILIZANDO ACO CA-50, MEDIA, DIAM. 8,0MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO (C/ PERDA DE 11%)	KG	16.0	13,73	1,83	15,64	17,47	23,04	256,48	279,52	0,02 %
4.9.6	0601002155	AGESUL	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA UTILIZANDO ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACAO (C/ PERDA DE 7%)	KG	6.55	14,74	4,18	14,58	18,76	23,03	99,84	122,87	0,01 %
4.9.7	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0.71	45,40	41,07	16,72	57,79	9,69	31,34	41,03	0,00 %
4.10			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES MECÂNICAS VIGA CABINE SECCIONAMENTO		2							575,44	0,05 %
4.10.1	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	m²	2.76	34,81	16,05	28,26	44,31	70,67	51,62	122,29	0,01 %
4.10.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	2.76	47,09	11,14	48,80	59,94	49,05	116,38	165,43	0,01 %
4.11			BASE DE CONCRETO 2,5X2,0 M DA CABINE DE SECCIONAMENTO		2							2.075,60	0,16 %
4.11.1	94999	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	5.0	136,62	17,96	155,95	173,91	70,65	798,90	869,55	0,07 %
4.11.2	1701000116	AGESUL	REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, NA(S) ESPESSURA(S):- 2 CM	m²	5.0	26,44	13,99	19,66	33,65	55,00	113,25	168,25	0,01 %
4.12			RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DOS TRANSFORMADORES									14.025,76	1,10 %
4.12.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,40	74,88	67,75	27,57	95,32	74,59	58,85	133,44	0,01 %
4.12.2	00000062	Próprio	CABO DE COBRE 20/35 KV EPR 90 50 MM2	M	32,00	207,20	53,64	210,12	263,76	1.348,80	7.091,52	8.440,32	0,66 %
4.12.3	04.03.020	FDE	PLACAS DE CONCRETO - ESPESSURA 5 CM	m²	1,33	347,11	238,02	203,85	441,87	261,88	325,80	587,68	0,05 %
4.12.4	ED-49334	SETOP	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC ENTERRADO - CONCRETO TIPO A FCK = 13,5 MPA	m³	0,50	638,02	0,00	812,19	812,19	0,00	406,09	406,09	0,03 %
4.12.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,90	45,40	41,07	16,72	57,79	29,07	22,94	52,01	0,00 %
4.12.6	10422	ORSE	Fita de advertência de rede elétrica enterrada - Fornecimento	m	4,00	1,43	0,00	1,82	1,82	0,00	7,28	7,28	0,00 %
4.12.7	2810	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,40m	un	1,00	3.079,88	1.247,11	2.673,57	3.920,68	980,41	2.940,27	3.920,68	0,31 %
4.12.8	00000072	Próprio	CONECTOR BOX RETO EM ALUMÍNIO 4" MATERIAL SBC 033270, MÃO DE OBRA SEINFRO C3479	UN	1,00	84,36	4,71	102,68	107,39	3,70	103,69	107,39	0,01 %
4.12.9	071158	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	1,00	291,34	84,98	285,89	370,87	66,77	304,10	370,87	0,03 %

4.13			CALÇADA EXTERNA E CAMADA DE BRITA									3.694,17	0,29 %
4.13.1	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	25,02	93,40	20,49	98,40	118,89	278,55	2.696,07	2.974,62	0,23 %
4.13.2	0501000117	AGESUL	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2 - DRENOS E FILTROS	m³	4,66	121,30	17,13	137,28	154,41	627,70	91,85	719,55	0,06 %
4.14			EQUIPAMENTOS									362.897,85	28,41 %
4.14.1	00000073	Próprio	CABINE SECCIONAMENTO USO EXTERNO 36 KV, MODULO DE ENTRADA E DOIS MÓDULOS DE SECCIONAMENTO MÃO DE OBRA ADAPTADO DA ORSE 315	un	1,00	139.007,71	4.861,56	172.095,25	176.956,81	3.819,88	173.136,93	176.956,81	13,85 %
4.14.2	00000076	Próprio	TRANSFORMADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO 500 KVA/CLASSE DE TENSÃO 36 KV, TENSÃO NOMINAL 35,4 KV/380/220 V, 60 HZ, ISOLADO EM ÓLEO MINERAL	UN	2,00	73.032,62	434,74	92.535,78	92.970,52	683,16	185.257,88	185.941,04	14,56 %
4.15			MALHA DE ATERRAMENTO									10.927,47	0,86 %
4.15.1	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	12,00	91,23	18,87	97,26	116,13	177,96	1.215,60	1.393,56	0,11 %
4.15.2	160333	IOPES	Cabo de cobre nú 50 mm2, ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	m	80,00	79,08	30,78	69,88	100,66	1.935,20	6.117,60	8.052,80	0,63 %
4.15.3	1201006035	AGESUL	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	51,59	23,61	42,06	65,67	259,70	659,68	919,38	0,07 %
4.15.4	1201007056	AGESUL	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	24,54	9,43	21,80	31,23	66,69	214,38	281,07	0,02 %
4.15.5	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	5,00	6,91	1,24	7,55	8,79	4,90	39,05	43,95	0,00 %
4.15.6	1201006043	AGESUL	CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARA-RAIOS DIAMETRO = 300 MM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	185,95	11,11	225,60	236,71	8,74	227,97	236,71	0,02 %

Totais -> 105.916,03 1.171.456,0 1.277.372,0
2 5

Total sem BDI 1.003.468,24
Total do BDI 273.903,81
Total Geral 1.277.372,05

MARCOS THADEU PIFFER
Setor de Engenharia