



Fonte de Pesquisa de Preços: PINI / CPOS / FDE / SINAPI	
DATA-BASE	setembro-19
DATA-BASE ATUALIZADA	agosto-20
LEIS SOCIAIS(%)	129,34%
BDI(%)	22,12%

Fonte de Preços	Código Referência	Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat.	R\$ Unit. MO	R\$ Mat.	Total	R\$ Total MO	R\$ Unit.Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
			Esta planilha é de uso exclusivo da Administração, foi elaborada para definição do valor referência da obra/serviço, portanto não é o modelo a ser preenchido pelas licitantes. As licitantes devem elaborar suas planilhas nos moldes da planilha vazia da Pasta Técnica preenchendo todos os campos e colunas deixados em branco, a saber: Material, Mão de Obra, Preços Unitários, Preços Totais, BDI(%), e Leis Sociais(%).									
		1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO									
CPOS	C.P.U	1.1	CANTEIRO DE OBRAS CONFORME A NR-18 E NR-24.	MÉS	7,00	1.171,11	213,58	8.197,77		1.495,06	1.384,69	9.692,83
VOLARE	02.001.000001.SER	1.2	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS.	UN	1,00	3.882,88	3.819,44	3.882,88		3.819,44	7.702,32	7.702,32
VOLARE	02.001.000009.SER	1.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA INCLUSIVE HIDRÔMETRO	UN	1,00	1.625,57	651,94	1.625,57		651,94	2.277,51	2.277,51
VOLARE	02.001.000010.SER	1.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA - INSTALAÇÃO MÍNIMA INCLUSIVE MEDIDOR	UN	1,00	1.911,65	839,38	1.911,65		839,38	2.751,03	2.751,03
CPOS	02.08.020	1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA.	M2	6,00	330,70	71,67	1.984,20		430,02	402,37	2.414,22
VOLARE	30.003.000001.SER	1.6	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIXADA EM MOURÃO DE CONCRETO ARMADO, ALTURA LIVRE 2,00 M. INCLUINDO PORTÃO EM TUBO DE AÇO	M	50,00	101,81	40,62	5.090,54		2.031,00	142,43	7.121,54
VOLARE	02.004.000001.SER	1.7	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	80,00		5,70	4,54	456,00	363,27	10,24	819,27
			SUBTOTAL									32.778,73
		2	INFRA-ESTRUTURA									
VOLARE	02.005.000049.SER	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)	M3	21,45	0,00	63,11	0,00	1.353,80	63,11	1.353,80	1.353,80
VOLARE	02.005.000007.SER	2.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APOIAMENTO COM SOQUETE	M3	8,04	0,00	61,94	0,00	498,03	61,94	498,03	498,03
VOLARE	02.005.000001.SER	2.3	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM SOQUETE	M2	29,11	0,00	23,67	0,00	688,97	23,67	688,97	688,97
VOLARE	04.007.000012.SER	2.4	FORMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO E CANALETA, COM TÁBUAS E SARRAFOS, 3 APROVEITAMENTOS	M2	95,59	18,21	42,47	1.740,69	4.059,71	60,68	5.800,40	5.800,40
VOLARE	04.001.000003.SER	2.5	ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	494,00	6,27	4,70	3.097,38	2.321,80	10,97	5.419,18	5.419,18
VOLARE	04.001.000004.SER	2.6	ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø >12,5 MM ATÉ 25,0 MM, CORTE, DOBRA E	KG	300,00	6,59	7,64	1.977,00	2.292,00	14,23	4.269,00	4.269,00
VOLARE	04.001.000005.SER	2.7	ARMADURA DE AÇO CA-60 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 5,00 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	52,50	6,05	4,11	317,63	215,78	10,16	533,40	533,40
VOLARE	04.012.000007.SER	2.8	LASTRO DE CONCRETO, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA, E = 5 CM	M2	29,11	15,28	19,25	444,80	560,37	34,53	1.005,17	1.005,17
VOLARE	04.002.000017.SER	2.9	CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 30 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM - BALDRAME, BLOCOS, CANALETA	M3	13,41	310,02	0,00	4.157,37	0,00	310,02	4.157,37	4.157,37
VOLARE	30.002.000065.SER	2.10	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/CANALETA, E = 5 CM	M2	6,93	56,38	119,10	390,71	825,34	175,48	1.216,05	1.216,05
CPOS	11.16.040	2.11	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	13,41	0,00	131,56	0,00	1.764,22	131,56	1.764,22	1.764,22
VOLARE	C.P.U	2.12	CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA	M	22,00	0,00	60,90	0,00	1.339,88	60,90	1.339,88	1.339,88
CPOS	12.06.010	2.13	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS	UN	1,00	1.747,43	0,00	1.747,43	0,00	1.747,43	1.747,43	1.747,43
CPOS	12.06.030	2.14	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 32 CM ATÉ 30 T	M	198,00	55,07	14,02	10.903,86	2.775,96	69,09	13.679,82	13.679,82
CPOS	32.08.010	2.15	JUNTA ESTRUTURAL COM POLIESTIRENO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDADE P-III, ESPESSURA DE 10 MM	M2	4,52	6,75	2,34	30,50	10,57	9,09	41,08	41,08
			SUBTOTAL									43.513,79
		3	SUPERESTRUTURA									
VOLARE	05.006.000011.SER	3.1	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO COM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA	M2	60,79	65,49	21,08	3.981,14	1.281,45	86,57	5.262,59	5.262,59
VOLARE	04.002.000017.SER	3.2	CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 30 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM	M3	6,54	310,02	0,00	2.027,53	0,00	310,02	2.027,53	2.027,53
CPOS	11.16.060	3.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	6,54	0,00	90,88	0,00	594,36	90,88	594,36	594,36
VOLARE	04.001.000003.SER	3.4	ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	289,00	6,27	4,70	1.812,03	1.358,30	10,97	3.170,33	3.170,33
VOLARE	04.001.000004.SER	3.5	ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø >12,5 MM ATÉ 25,0 MM, CORTE, DOBRA E	KG	16,00	6,59	7,64	105,44	122,24	14,23	227,68	227,68
VOLARE	04.001.000005.SER	3.6	ARMADURA DE AÇO CA-60 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 5,00 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	117,50	6,05	4,11	710,88	482,93	10,16	1.193,80	1.193,80
VOLARE	04.001.000008.SER	3.7	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60 Ø 4,20 MM, MALHA DE 10 X 10 CM, Q 138 (PISO ARMADO)	M2	18,00	25,43	2,13	457,77	38,27	27,56	496,04	496,04
VOLARE	C.P.U	3.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60 Ø 5,00 MM, MALHA DE 10 X 10 CM, Q 196 (CANALETA)	M2	162,00	34,84	2,23	5.644,47	361,77	37,08	6.006,23	6.006,23
VOLARE/CPOS	C.P.U	3.9	LAJE PRE-FABRICADA MISTA VIGOTA TRÊSLADAJOTA CERÂMICA - LT 16 (12+4) E CAPA COM CONCRETO DE 35 MPA, SOBRECARGA NAS LAJES = 500KGf/m²	M2	41,80	100,34	28,00	4.194,74	1.170,31	128,34	5.365,05	5.365,05
CPOS	C.P.U	3.10	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA, INCLUINDO PINTURA, COMPLETA CONFORME PROJETO, INCLUINDO PROJETO EXECUTIVO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM	KG	310,00	17,64	0,00	5.468,40	0,00	17,64	5.468,40	5.468,40
			SUBTOTAL									29.812,01
		4	ALVENARIA, FECHAMENTO E COBERTURA									
VOLARE	06.001.000051.SER	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO CERÂMICO FURADO 19 X 19 X 39 CM FUIROS VERTICAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8	M2	170,34	60,14	21,81	10.244,71	3.715,58	81,96	13.960,30	13.960,30
CPOS	14.01.020	4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJOLO MACIÇO COMUM	M3	7,60	340,49	286,52	2.588,81	2.178,47	627,01	4.767,28	4.767,28
VOLARE	06.003.000103.SER	4.3	VERGA/CONTRA-VERGA RETA MOLDADA NO LOCAL COM FORMA DE MADEIRA CONSIDERANDO 5 REAPROVEITAMENTOS, CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	1,30	1.368,67	896,93	1.779,27	1.166,00	2.265,60	2.945,27	2.945,27
CPOS	C.P.U	4.4	COBERTURA EM TELHA METÁLICA TÉRMICA, TIPO SANDUICHE, TRAPEZOIDAL LR-40 EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA = 0,65 MM, COM MILO EM POLIURETANO. ACABAMENTOS E ACESSÓRIOS: FITAS DE VEDAÇÃO UTILIZADAS NAS SOBREPOSIÇÕES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS; MASSA POLIURETÂNICA UTILIZADA NOS LOCAIS DE ACABAMENTO COMO ARREMATES E ENCONTROS ESPECIAIS. PINTURA PROVENIENTE DE FÁBRICA COM APLICAÇÃO DE PRIMER EPOXI SEGUIDO DE PINTURA DE ACABAMENTO NA COR BRANCA NA FACE SUPERIOR E NA COR CINZA NA FACE INFERIOR. REFERÊNCIA COMERCIAL: PERFLOR, EUCATEX, ETERNIT OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	M2	39,83	144,76	21,13	5.765,72	841,46	165,88	6.607,18	6.607,18
VOLARE	C.P.U	4.5	CALHA E PINGADEIRA DE CHAPA GALVANIZADA N° 22 DESENVOLVIMENTO 105 CM, INCLUSIVE TABUA DE APOIO E PINTURA ESMALTE, CONFORME PROJETO	M	10,95	171,31	48,96	1.875,82	536,16	220,27	2.411,97	2.411,97
VOLARE	C.P.U	4.6	RUFO EM CHAPA METÁLICA DE AÇO GALVANIZADO N. 22. DESENVOLVIMENTO 40 CM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, CONFORME PROJETO	M	31,55	55,28	17,49	1.744,14	551,72	72,77	2.295,86	2.295,86
VOLARE	C.P.U	4.7	CONTRA-RUFO EM CHAPA METÁLICA DE AÇO GALVANIZADO N. 22. DESENVOLVIMENTO 33 CM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, CONFORME PROJETO	M	18,05	45,78	17,49	826,36	315,64	63,27	1.142,00	1.142,00
			SUBTOTAL									34.129,87

Fonte de Preços	Código Referência	Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat.	R\$ Unit. MO	R\$ Total Mat.	R\$ Total MO	R\$ Unit.Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
		5	PISOS								
VOLARE	C.P.U	5.1	CAÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE COM JUNTAS DE DILATAÇÃO NA MODULAÇÃO 1,20 X 1,20 M APROXIMADAMENTE, ESPESSURA 2,7 CM. CONCRETO 30 MPA, ESPESSURA 8 CM, COM RETARDADOR DE CURA E ENDURECEDOR DE SUPERFÍCIE. ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE COM UM PRATO DE FLOTAÇÃO E UMA DEMÃO DE LÂMINA.	M2	33,43	55,78	34,97	1.864,88	1.169,19	90,76	3.034,07
VOLARE	C.P.U	5.2	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE COM JUNTAS DE DILATAÇÃO NA MODULAÇÃO 1,20 X 1,20 M APROXIMADAMENTE, ESPESSURA 2,7 CM. CONCRETO 30 MPA, ESPESSURA 8 CM, COM RETARDADOR DE CURA E ENDURECEDOR DE SUPERFÍCIE. ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE COM UM PRATO DE FLOTAÇÃO E UMA DEMÃO DE LÂMINA.	M2	22,10	55,78	34,97	1.232,84	772,93	90,76	2.005,77
VOLARE	C.P.U	5.3	DESEMPENO EM PISO DE CONCRETO MECANICAMENTE COM RETARDADOR DE CURA E ENDURECEDOR DE SUPERFÍCIE. ACABAMENTO VASSOURADO ANTIDERRAPANTE.	M2	9,70	5,52	34,97	53,54	339,25	40,49	392,80
			SUBTOTAL								5.432,64
		6	IMPERMEABILIZAÇÃO								
VOLARE	10.008.000021.SER	6.1	ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE, SOBRE BLOCO E VIGAS BALDRAME E NO REVESTIMENTO DAS PAREDES EXTERNAS EM ALVENARIA DO EDIFÍCIO, ATÉ A ALTURA DE 0,60M	M2	57,00	36,85	44,90	2.100,45	2.559,57	61,75	4.660,02
			SUBTOTAL								4.660,02
		7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
		7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
VOLARE	02.005.000049.SER	7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)	M3	5,28	0,00	63,11	0,00	333,54	63,11	333,54
VOLARE	02.005.000007.SER	7.1.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APOLOAMENTO COM SOQUETE	M3	5,28	0,00	61,94	0,00	327,35	61,94	327,35
VOLARE	C.P.U	7.1.3	DEMOLIÇÃO DE REDE HIDRAULICA	M2	4,37	0,00	37,32	0,00	163,07	37,32	163,07
		7.2	REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL								
CPOS	46.03.040	7.2.1	TUBO DE PVC REFORÇADO PBV Ø 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES (EXTRAVASOR)	M	7,56	21,47	34,51	162,31	260,90	55,98	423,21
CPOS	46.03.060	7.2.2	TUBO DE PVC REFORÇADO PBV Ø 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	62,36	68,94	42,17	4.299,10	2.629,72	111,11	6.928,82
VOLARE	30.002.000022.SER	7.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TUOLO COMUM MACIÇO REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3, LASTRO DE CONCRETO E = 10 CM, TAMPA E = 8 CM, DIMENSÕES 40 X 40 X 60 CM	UN	2,00	157,70	260,94	315,39	521,88	418,64	837,28
VOLARE	C.P.U	7.2.4	POÇO DE VISITA EM ANÉIS PRE MOLDADOS DE ESGOTO, Ø 1,20 M, PROFUNDIDADE ATÉ 3M. COMPLETO CONFORME PROJETO	UN	2,00	3.100,41	475,95	6.200,81	951,90	3.576,36	7.152,72
VOLARE	C.P.U	7.2.5	INTERLIGAÇÃO DE NOVA REDE DE ESGOTO EM POÇO DE VISITA EXISTENTE	UN	1,00	105,89	104,92	105,89	104,92	210,81	210,81
			SUBTOTAL								16.376,79
		8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
		8.1	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS								
CPOS	C.P.U	8.1.1	RETIRADA DO RAMAL DE MÉDIA TENSÃO EXISTENTE, INCLUINDO POSTE, CAIXAS, ELETRODUTOS, CABOS, CAIXA, NICHOS EM ALVENARIA E ETC	UN	1,00	1.584,52	9.239,24	1.584,52	9.239,24	10.823,76	10.823,76
CPOS	04.17.080	8.1.2	REMOÇÃO DE SISTEMA DE BARRAMENTO BLINDADO COMPLETO	M	220,00	0,00	15,33	0,00	3.372,60	15,33	3.372,60
		8.2	DERIVAÇÃO DA REDE DE MÉDIA TENSÃO CONFORME GED 11845								
CPOS	C.P.U	8.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PADRONIZADA PARA MONTAGEM E DERIVAÇÃO DA REDE PRIMÁRIA, COM POSTE DE CONCRETO H = 12MTS/600 daN, INCLUINDO EQUIPAMENTOS (FERRAGENS, CRUZETAS, CHAVE SECCIONADORA, PARA RAIOS, GARRA LINHA VIVA, MISCELÂNEAS, ETC...) EXECUTAR CONFORME NORMA "CPFL" GED 11845 E DETALHES EM PROJETO.	UN	1,00	10.464,18	2.754,80	10.464,18	2.754,80	13.218,98	13.218,98
CPOS	C.P.U	8.2.2	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø6"	M	60,00	8,80	17,49	528,00	1.049,37	26,29	1.577,37
CPOS	38.13.010	8.2.3	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1" (32MM)	M	30,00	6,39	1,54	191,70	46,20	7,93	237,90
CPOS	C.P.U	8.2.4	ELETRODUTO EM AÇO CARBONO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE Ø5"(125mm) CONFORME NBR 5597, 5598, 5580 DE 5" INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	6,00	122,00	69,01	732,00	414,06	191,01	1.146,06
CPOS	38.06.040	8.2.5	ELETRODUTO EM AÇO CARBONO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE Ø1"(32mm), INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	6,00	12,55	23,01	75,30	138,06	35,56	213,36
CPOS	39.06.070	8.2.6	CABO DE COBRE #35MM², ISOLAÇÃO 15KV	M	180,00	38,38	25,12	6.908,40	4.521,60	63,50	11.430,00
CPOS	C.P.U	8.2.7	CABO DE COBRE #35MM², ISOLAÇÃO 750V	M	45,00	21,89	4,20	985,05	188,86	26,09	1.173,91
CPOS	11.01.100	8.2.8	CONCRETO USINADO, FCK=20 MPA PARA ENVELOPAMENTO	M3	2,53	268,64	0,00	679,66	0,00	268,64	679,66
CPOS	11.16.060	8.2.9	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	2,53	0,00	90,88	0,00	229,93	90,88	229,93
VOLARE	02.005.000049.SER	8.2.10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)	M3	6,24	0,00	63,11	0,00	393,83	63,11	393,83
VOLARE	02.005.000007.SER	8.2.11	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APOLOAMENTO COM SOQUETE	M3	6,24	0,00	61,94	0,00	386,53	61,94	386,53
		8.3	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO								
CPOS	36.07.030	8.3.1	PARA RAIOS 12KV-10KA POLIMÉRICO USO INTERNO	UN	3,00	165,83	17,98	497,49	53,94	183,81	551,43
CPOS	36.09.060	8.3.2	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO EM RESINA EPÓXI, POTÊNCIA DE 500KVA, AT 11,9KV BT 220V/127V, FREQUÊNCIA DE 60 HZ, CLASSE TÉRMICA F (155°C), NBI DE 95 KV, CONSTRUÍDO CONFORME NORMA NBR10295. DEVERÁ CONTER INDICADOR DIGITAL DE TEMPERATURA COM CONTATOS PARA ALARME E DESLIGAMENTO ANSI 23.26 E 49 E POSSUIR SENSOR DE TEMPERATURA PT100	UN	1,00	41.617,78	1.262,80	41.617,78	1.262,80	42.880,58	42.880,58
CPOS	36.20.540	8.3.3	SUORTE PARA PARA-RAIO E MUFLA PADRÃO CPFL 15KV	UN	1,00	318,98	107,88	318,98	107,88	426,86	426,86
CPOS	36.20.010	8.3.4	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO.	M	50,00	32,42	15,33	1.621,00	766,50	47,75	2.387,50
CPOS	36.05.100	8.3.5	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO PEDESTAL 15KV, USO INTERNO	UN	18,00	66,68	7,67	1.200,24	138,06	74,35	1.338,30
CPOS	37.14.320	8.3.6	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A - 15KV ABERTURA SOB CARGA, COM ALAVANCA DE ACIONAMENTO	UN	1,00	1.471,24	38,34	1.471,24	38,34	1.509,58	1.509,58
CPOS	37.14.450	8.3.7	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A - 15KV ABERTURA SOB CARGA, COM PORTA FUSIVEL, FUSIVEL DE 50 A COM ALAVANCA DE ACIONAMENTO	UN	2,00	5.022,31	46,01	10.044,62	92,02	5.068,32	10.136,64
CPOS	37.20.210	8.3.8	PUNHO DE MANOBRA COM BLOQUEIO TIPO KIRK YALE, COM ARTICULADOR DE ACIONAMENTO	UN	3,00	345,21	19,18	1.035,63	57,54	364,39	1.093,17
CPOS	C.P.U	8.3.9	CONJUNTO COMPLETO DE MEDIÇÃO CONTEMPLANDO MEDIDOR DIGITAL DE ENERGIA ATIVA, REATIVA, DEMANDA, MED. DIRETA COM INTERFACE SERIAL RS485; HORO-SAZONAL, CAIXA DE MEDIÇÃO 2 VISORES EQUIPADA COM MEDIDORE ELETRÔNICO SAÍDA SERIAL, PULSO KWH E KVAR, SUPERVISÃO DE FASE, DISPARADOR CAPACITIVO, TRANSFORMADOR DE CORRENTE, TRANSFORMADOR POTENCIAL CAVALETE DE MEDIÇÃO PARA TC/TP PADÃO CPFL 15KV CONFORME PROJETO.	UN	1,00	8.643,34	1.086,93	8.643,34	1.086,93	9.730,27	9.730,27

Fonte de Preços	Código Referência	Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat.	R\$ Unit. MO	R\$ Total Mat.	R\$ Total MO	R\$ Unit.Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
CPOS	C.P.U	8.3.10	CONJUNTO COMPLETO COMPOSTO DE DISJUNTOR A VACUO DE 1000A - 17,5KV - 16KA, MONTADO EM ESTRUTURA METALICA AUTOPORTANTE, CONTENDO NO-BREAK, TC'S, TP'S E RELES DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM MEMORIAL	UN	1,00	32.678,21	682,42	32.678,21	682,42	33.360,63	33.360,63
CPOS	36.20.280	8.3.11	PLACA DE ADVERTÊNCIA 'PERIGO ALTA TENSÃO' EM CABINE PRIMÁRIA, NAS DIMENSÕES 400 X 300 MM, CHAPA 18	UN	2,00	37,80	7,80	75,60	15,60	45,60	91,20
VOLARE	C.P.U	8.3.12	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA, TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES:1,20X1,20X1,30M (NOVA) -R3	UN	1,00	1.298,25	379,19	1.298,25	379,19	1.677,44	1.677,44
VOLARE	C.P.U	8.3.13	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA EXISTENTE PARA REFORMA E INSTALAÇÃO DE TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES:1,10X0,80X1,20M (REFORMA E INSTALAÇÃO DE TAMPA) - R2	UN	1,00	481,43	349,22	481,43	349,22	830,65	830,65
VOLARE	C.P.U	8.3.14	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA EXISTENTE A REFORMAR , TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES:1,10X0,80X1,20M (SOMENTE REFORMA) - R2	UN	1,00	116,09	329,70	116,09	329,70	445,79	445,79
VOLARE	C.P.U	8.3.15	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA, TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES:1,10X0,80X1,20M (NOVA) - R2	UN	2,00	588,40	387,70	1.176,80	775,40	976,10	1.952,21
VOLARE	C.P.U	8.3.16	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA, TAMPA EM CONCRETO ARMADO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: 0,80X0,80X1,20M	UN	1,00	223,06	379,19	223,06	379,19	602,25	602,25
CPOS	36.20.210	8.3.17	LUVA ISOLANTE DE BORRACHA, ISOLAÇÃO MÍNIMA 15 KV, COM LUVA DE COBERTURA EM VAQUETA.	UN	1,00	315,85	0,78	315,85	0,78	316,63	316,63
CPOS	36.20.350	8.3.18	CAIXA PORTA LUVAS EM MADEIRA, COM TAMPA	UN	1,00	36,84	0,78	36,84	0,78	37,62	37,62
CPOS	36.20.380	8.3.19	TAPETE ISOLANTE ELÉTRICO DE BORRACHA CLASSE 2, 10 a 20kV (10 a 20.000 Volts) DE 1000 X 1000 MM	UN	4,00	269,30	0,78	1.077,20	3,12	270,08	1.080,32
CPOS	50.10.120	8.3.20	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 6 KG	UN	2,00	149,20	15,92	298,40	31,84	165,12	330,24
			8.4 INTERLIGAÇÃO DA CABINE DE ENERGIA AOS QUADROS QGBT-DGA E IG								
CPOS	C.P.U	8.4.1	FORNECIMENTO EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR E MONTAGEM DO QGBT-Geral DGA NA CABINE COM DIMENSÕES EXTERNAS 2000 X 800 X 400 MM - COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 820 AMPERES, TC'S, MEDIDOR ELETRÔNICO DE PROTOCOLO ABERTO, COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	22.242,46	783,10	22.242,46	783,10	23.025,57	23.025,57
CPOS	C.P.U	8.4.2	FORNECIMENTO EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR E MONTAGEM DE QGBT-Geral IG NA CABINE, DIMENSÕES EXTERNAS 2000 X 800 X 400 MM - COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 820 AMPERES, TC'S, MEDIDOR ELETRÔNICO DE PROTOCOLO ABERTO, COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	14.409,58	844,72	14.409,58	844,72	15.254,31	15.254,31
CPOS	C.P.U	8.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QLF-CABINE) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 12 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 400 X 600 X 200 MM - COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES, COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	836,36	227,92	836,36	227,92	1.064,29	1.064,29
CPOS	39.21.130	8.4.4	CABO DE COBRE DE 185 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	540,00	71,24	15,33	38.469,60	8.278,20	86,57	46.747,80
CPOS	39.03.178	8.4.5	CABO DE COBRE # 6,0MM², ISOLAÇÃO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	20,00	2,72	2,68	54,40	53,60	5,40	108,00
CPOS	C.P.U	8.4.6	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA, TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: 1,10X0,80X1,20M - R2	UN	1,00	588,40	387,70	588,40	387,70	976,10	976,10
VOLARE	C.P.U	8.4.7	CAIXA NO PISO, EM ALVENARIA, TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES:1,20X1,20X1,30M-R3	UN	1,00	1.298,25	379,19	1.298,25	379,19	1.677,44	1.677,44
CPOS	38.13.030	8.4.8	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3" (75MM)	M	25,00	11,63	1,54	290,75	38,50	13,17	329,25
CPOS	38.13.040	8.4.9	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 4" (100MM)	M	265,00	17,33	1,54	4.592,45	408,10	18,87	5.000,55
			8.5 INTERLIGAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES AOS QUADROS DE ENERGIA QGBT ASA DIREITA E ESQUERDA								
CPOS	39.21.130	8.5.1	CABO DE COBRE DE 185 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	1.280,00	71,24	15,33	91.187,20	19.622,40	86,57	110.809,60
CPOS	39.21.110	8.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	320,00	37,08	11,50	11.865,60	3.680,00	48,58	15.545,60
CPOS	C.P.U	8.5.3	FORNECIMENTO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR E MONTAGEM DE QFL-ALA ESQUERDA - COMPLETO DIMENSÕES EXTERNAS 1900 X 800 X 490 MM - COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 1500 AMPERES, COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	14.136,74	1.221,18	14.136,74	1.221,18	15.357,92	15.357,92
CPOS	C.P.U	8.5.4	FORNECIMENTO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR E MONTAGEM DE QFL-ALA DIREITA - COMPLETO DIMENSÕES EXTERNAS 1900 X 800 X 490 MM - COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 1500 AMPERES, COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00	15.485,13	1.424,52	15.485,13	1.424,52	16.909,65	16.909,65
CPOS	38.05.180	8.5.5	ELETRODUTO EM AÇO CARBONO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE Ø4" (100mm) CONFORME NBR 5597, 5598, 5580* INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS) PARA A SUBIDA DA BT NO SHAFT À EXECUTAR PARA A ALIMENTAÇÃO DOS QGBT'S ALA ESQUERDA E DIREITA.	M	27,00	74,78	69,01	2.019,06	1.863,27	143,79	3.882,33
CPOS	11.01.100	8.5.6	CONCRETO USINADO, FCK=20 Mpa PARA ENVELOPAMENTO	M3	3,36	268,64	0,00	902,63	0,00	268,64	902,63
CPOS	11.16.060	8.5.7	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	3,36	0,00	63,11	0,00	212,06	63,11	212,06
VOLARE	02.005.000049.SER	8.5.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)	M3	8,00	0,00	63,11	0,00	504,91	63,11	504,91
VOLARE	02.005.000007.SER	8.5.9	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APOLOAMENTO COM SOQUETE	M3	8,00	0,00	61,84	0,00	495,55	61,94	495,55
CPOS	54.03.221	8.5.10	RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	0,70	767,82	13,00	540,55	9,15	780,82	549,70
			8.6 DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE ENERGIA (CABINE)								
CPOS	39.02.016	8.6.1	CABO DE COBRE #2,5MM², ISOLAÇÃO 750V	M	60,00	1,02	1,54	61,20	92,40	2,56	153,60
CPOS	39.02.020	8.6.2	CABO DE COBRE #4,0MM², ISOLAÇÃO 750V	M	40,00	1,83	2,29	73,20	91,60	4,12	164,80
CPOS	41.13.200	8.6.3	LUMINARIA BLINDADA EM LIGA DE ALUMÍNIO EQUIPADA COM UMA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W-220V	UN	8,00	65,40	15,33	523,20	122,64	80,73	645,84
CPOS	50.05.260	8.6.4	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (ACLARAMENTO)	UN	2,00	213,83	12,21	427,66	24,42	226,04	452,08
CPOS	40.05.180	8.6.5	INTERRUPTOR , UMA TECLA DUPLA BIPOLAR SIMPLS 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM ESPELHO	UN	2,00	22,49	13,42	44,98	26,84	35,91	71,82
CPOS	40.04.460	8.6.6	TOMADAS UNIVERSAL DOIS PÓLOS MAIS TERRA (2P+T) 20 A - 250 V - NBR 14136 COM ESPELHO	UN	2,00	12,87	11,50	25,74	23,00	24,37	48,74
CPOS	38.04.060	8.6.7	ELETRODUTO GALVANIZADO DE 1" INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	20,00	7,60	26,84	152,00	536,80	34,44	688,80
CPOS	40.06.060	8.6.8	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	UN	20,00	17,51	19,18	350,20	383,60	36,69	733,80
			8.7 DISTRIBUIÇÃO DE PREDIO DGA								
CPOS	38.21.360	8.7.1	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 400 X 100 MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	123,00	108,03	38,34	13.287,69	4.715,82	146,37	18.003,51
CPOS	38.21.320	8.7.2	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 100 MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	45,00	51,29	28,75	2.308,05	1.293,75	80,04	3.601,80
CPOS	38.21.310	8.7.3	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 100 MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	111,00	44,03	28,75	4.887,33	3.191,25	72,78	8.078,58
CPOS	38.21.120	8.7.4	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	96,00	29,98	19,18	2.878,08	1.841,28	49,16	4.719,36

Fonte de Preços	Código Referência	Item	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	R\$ Unit. Mat.	R\$ Unit. Mo	R\$ Total Mat.	R\$ Total MO	R\$ Unit.Mat+MO	R\$ Total Mat+MO
CPOS	39.21.110	8.7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	230,00	37,08	11,50	10.753,20	3.335,00	48,58	14.088,20
CPOS	39.21.080	8.7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	625,00	19,74	7,67	12.337,50	4.793,75	27,41	17.131,25
CPOS	39.21.080	8.7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	4.500,00	13,99	5,75	62.955,00	25.875,00	19,74	88.830,00
CPOS	39.21.070	8.7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	3.800,00	10,15	3,83	38.570,00	14.554,00	13,98	53.124,00
CPOS	39.21.060	8.7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	200,00	6,51	3,44	1.302,00	688,00	9,95	1.990,00
CPOS	39.03.182	8.7.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	1.500,00	4,70	3,07	7.050,00	4.605,00	7,77	11.655,00
			8.8 REMANEJAMENTO DE REDE DE ENERGIA								
CPOS	C.P.U	8.8.1	LUVÁ DE COMPRESSÃO PARA EMENDA DE CABOS PARA 4 (QUATRO) COMPRESSÕES PARA CABO 16MM²	UN	5,00	2,06	34,97	10,30	174,87	37,03	185,17
CPOS	C.P.U	8.8.2	LUVÁ DE COMPRESSÃO PARA EMENDA DE CABOS PARA 4 (QUATRO) COMPRESSÕES PARA CABO 35MM²	UN	2,00	3,26	34,97	6,52	69,95	38,23	76,47
CPOS	C.P.U	8.8.3	LUVÁ DE COMPRESSÃO PARA EMENDA DE CABOS PARA 4 (QUATRO) COMPRESSÕES PARA CABO 70MM²	UN	1,00	6,12	34,97	6,12	34,97	41,09	41,09
CPOS	C.P.U	8.8.4	LUVÁ DE COMPRESSÃO PARA EMENDA DE CABOS PARA 4 (QUATRO) COMPRESSÕES PARA CABO 95MM²	UN	1,00	7,32	34,97	7,32	34,97	42,29	42,29
CPOS	C.P.U	8.8.5	LUVÁ DE COMPRESSÃO PARA EMENDA DE CABOS PARA 4 (QUATRO) COMPRESSÕES PARA CABO 150MM²	UN	4,00	12,20	34,97	48,80	139,90	47,17	188,70
CPOS	39.21.060	8.8.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	130,00	6,51	3,44	846,30	447,20	9,95	1.293,50
CPOS	39.21.080	8.8.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	45,00	13,99	5,75	629,55	258,75	19,74	888,30
CPOS	39.21.100	8.8.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	170,00	28,47	9,59	4.839,90	1.630,30	38,06	6.470,20
CPOS	39.21.110	8.8.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	20,00	37,08	11,50	741,60	230,00	48,58	971,60
CPOS	39.21.125	8.8.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 150 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C, INCLUSIVE TERMINAIS	M	70,00	58,92	13,42	4.124,40	939,40	72,34	5.063,80
			8.9 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								
VOLARE	02.005.000049.SER	8.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)	M3	8,80	0,00	63,11	0,00	555,41	63,11	555,41
VOLARE	02.005.000007.SER	8.9.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APILOAMENTO COM SOQUETE	M3	8,88	0,00	61,94	0,00	550,06	61,94	550,06
CPOS	42.01.098	8.9.3	TERMINAL AÉREO Ø3/8"X 400MM	UN	6,00	9,00	9,59	54,00	57,54	18,59	111,54
CPOS	42.05.440	8.9.4	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8" X 3,0, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	60,00	4,02	19,18	241,20	1.150,80	23,20	1.392,00
CPOS	39.04.080	8.9.5	CABO DE COBRE NU #50MM²	M	90,00	23,60	7,67	2.124,00	690,30	31,27	2.814,30
CPOS	39.04.070	8.9.6	CABO DE COBRE NU #35MM², INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	54,00	13,18	5,75	711,72	310,50	18,93	1.022,22
CPOS	42.05.200	8.9.7	HASTE TIPO COPPERWELD Ø5/8" X 2,40M ALTA CAMADA	UN	16,00	71,02	19,18	1.136,32	306,88	90,20	1.443,20
CPOS	42.05.320	8.9.8	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILINDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	16,00	23,85	9,59	381,60	153,44	33,44	535,04
CPOS	42.05.300	8.9.9	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILINDRICA, FERRO FUNDIDO	UN	16,00	24,74	1,92	395,84	30,72	26,66	426,5

