

CLIENTE: MUNICÍPIO DE IBIRUBÁ
OBRA: SUBESTAÇÃO DE ENERGIA 225kVA
LOCAL: Município de Ibirubá - RS
Empresa: Comércio de Produtos Elétricos Ltda
CNPJ: 23.096.767/0001-61
Responsável Técnico: Jacson Weich Lemos - CREA/RS 108182

ORÇAMENTO DISCRIMINADO					BDI	29,00%	DATA BASE: 05/2023
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO DESONERADO
							REFERÊNCIA
1	SUBESTAÇÃO E MEDIÇÃO						
1.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM	M3	4,30	43,54	56,18	241,57	SINAPI 96521
1.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,86	167,15	215,67	185,47	SINAPI 96623
1.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU	M2	8,60	29,00	37,42	321,80	SINAPI 96619
1.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM	M2	17,20	259,81	335,23	5.766,00	SINAPI 96529
1.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	47,84	15,90	20,52	981,47	SINAPI 96544
1.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	72,88	11,22	14,48	1.055,09	SINAPI 96547
1.1.7	CONCRETAGEM DE SAPATAS E VIGAS DE BALDRAME, FCK 25 MPA	M3	4,30	753,10	971,72	4.178,40	COMP 1
1.1.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	10,32	132,97	171,57	1.770,61	SINAPI 96530
1.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,54	15,90	20,52	462,42	SINAPI 96544
1.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	72,88	11,22	14,48	1.055,09	SINAPI 96547
1.1.11	CONCRETAGEM DE SAPATAS E VIGAS DE BALDRAME, FCK 25 MPA	M3	1,03	753,10	971,72	1.000,87	COMP 1
1.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	13,76	48,81	62,98	866,59	SINAPI 98557
1.1.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E	M2	14,00	224,81	290,07	4.061,01	SINAPI 92409
1.1.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	21,95	13,54	17,47	383,48	SINAPI 92760
1.1.15	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	KG	59,32	11,22	14,48	858,78	SINAPI 96547
1.1.16	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES -	M3	0,88	887,33	1.144,92	1.007,53	SINAPI 103669
1.1.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM	M2	8,60	213,57	275,57	2.369,89	SINAPI 92446
1.1.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_02/2022	KG	22,54	13,54	17,47	393,78	SINAPI 92760
1.1.19	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	46,69	11,71	15,11	705,45	SINAPI 92762
1.1.20	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA -	M3	1,08	631,97	815,43	880,66	SINAPI 103675
1.1.21	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM	M2	17,55	156,34	201,73	3.540,28	SINAPI 101964
1.1.22	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS	M3	0,72	112,47	145,12	104,48	SINAPI 96624
1.1.23	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU	M2	14,40	27,91	36,01	518,57	SINAPI 95241
1.1.24	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	3,40	63,89	82,44	280,28	SINAPI 93188
1.1.25	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM	M2	56,24	119,96	154,78	8.705,07	SINAPI 103320
1.1.26	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS	M2	126,88	6,03	7,78	987,19	SINAPI 87894
1.1.27	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO	M2	126,88	46,75	60,32	7.653,59	SINAPI 87775
1.1.28	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	126,88	3,51	4,53	574,63	SINAPI 88485
1.1.29	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	M2	126,88	12,00	15,48	1.964,55	SINAPI 88489
1.1.30	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA,	M2	14,40	110,38	142,42	2.050,89	SINAPI 98546
1.1.31	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM	M2	3,24	926,79	1.195,84	3.874,51	SINAPI 91341

1.1.32	JANELA METÁLICA EM CHAPA 14 USG, VENEZIANADA TIPO CHICANA (120X60)	UN	1,00	609,13	785,95	785,95	COMP_3
1.1.33	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2	10,00	18,19	23,47	234,70	SINAPI 10937
1.1.34	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS	UN	1,00	1.702,88	2.197,23	2.197,22	SINAPI 97947
1.1.35	CAIXA DE ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO E	UN	2,00	1.206,93	1.557,30	3.114,60	COMP_4
1.1.36	CAIXA COLETORA DE ÓLEO ESTANQUE DE DIMENSÕES INTERNAS	UN	1,00	970,25	1.251,91	1.251,91	COMP_5
1.1.37	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	M3	9,00	75,52	97,44	876,99	SINAPI 93358
1.1.38	REATERRO MANUAL DE VALA APOIADO COM SOQUETE	M3	1,00	45,78	59,07	59,06	COMP_48
1.1.39	CAIXA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, CARGA COM BÂ CARRECADEIRA (CACAMBA DE	M3	4,30	8,54	11,02	47,38	SINAPI 100973
1.1.40	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	64,50	2,84	3,66	236,35	SINAPI 97914
TOTAL ITEM 1.1						67.604,16	
1.2	MATERIAL ELÉTRICO						
1.2.1	QUADRO DE BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO COM BARRA DE	UN	1,00	276,39	356,63	356,62	COMP_6
1.2.2	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR -	M	110,00	57,84	74,63	8.209,40	SINAPI 96973
1.2.3	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR -	M	70,00	52,97	68,35	4.784,30	SINAPI 96977
1.2.4	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO 50mm² -15/25 Kva	M	126,00	97,83	126,23	15.905,05	COMP_7
1.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	28,00	137,81	177,82	4.978,85	SINAPI 92996
1.2.6	CABO CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	M	24,00	22,34	28,83	691,80	SINAPI 91935
1.2.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO,	UN	1,00	54,52	70,35	70,34	SINAPI 98111
1.2.8	ELO FUSÍVEL 15K	UN	3,00	124,86	161,10	483,30	COMP_8
1.2.9	CRUZETA DE FIBRA COMPLETA COM FERRAGENS PADRÃO RGE	UN	2,00	411,62	531,11	1.062,22	COMP_9
1.2.10	CHAVE FUSÍVEL 25KV BASE C 300A COMPLETA COM FERRAGENS	UN	3,00	485,32	626,20	1.878,60	COMP_10
1.2.11	CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL TRIPOLAR COM ABERTURA SOB CARGA, 25KV, 400A, 10KA, COM CHAVES FUSÍVEIS H, COM DISPOSITIVO	UN	1,00	1.516,82	1.957,15	1.957,15	COMP_11
1.2.12	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 150 MM2, 1 FURO	UN	4,00	37,93	48,94	195,76	COMP_12
1.2.13	CONECTOR SPLIT BOLT #35MM2	UN	16,00	12,58	16,23	259,73	COMP_48
1.2.14	CONECTOR SPLIT BOLT #50MM2	UN	6,00	23,89	30,83	184,95	COMP_14
1.2.15	CONJUNTO DE 3 DE PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, A ÓXIDOS METÁLICOS, SEM CENTELHADOR, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, PARA USO EM REDES DE	CJT	1,00	1.194,41	1.541,14	1.541,14	COMP_15
1.2.16	CONJUNTO DE 3 PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, COM RESISTORES NÃO-LINEARES DE ÓXIDO DE ZINCO (ZNO) COM SUPORTES, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO,	CJT	1,00	1.214,29	1.566,80	1.566,79	COMP_16
1.2.17	CONJUNTO DE MEDIÇÃO INDIRETA EM BAIXA TENSÃO DE 1800X1500X200MM COM A PRIMEIRA SEPARAÇÃO (1200X1500X200) PARA OS TCS DE MEDIÇÃO E EQUIPAMENTOS DE AFERIÇÃO E A SEGUNDA (600X1500X200) PARA O DISJUNTOR GERAL DE BT.	CJT	1,00	2.416,09	3.117,48	3.117,48	COMP_17
1.2.18	MÃO FRANCESA EM AÇO	UN	1,00	38,18	49,26	49,26	COMP_18
1.2.19	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 3P-350A 220V 20KA	UN	1,00	416,98	538,03	538,03	COMP_47
1.2.20	CURVA 90° ELETRODUTO PESADO 125 MM (5")	UN	3,00	486,36	627,55	1.882,64	COMP_19
1.2.21	ELETRODUTO DE FERRO PESADO GALVANIZADO Ø125MM (5") 3m	UN	2,00	830,31	1.071,35	2.142,70	COMP_20
1.2.22	ELETRODUTO DE PVC ENTERRADO ENVELOPADO EM CONCRETO 5" (125MM) 3M	UN	2,00	97,53	125,84	251,67	COMP_21
1.2.23	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC -	UN	1,00	721,20	930,56	930,56	SINAPI 101907
1.2.24	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	20,00	1,10	1,42	28,38	SINAPI 404
1.2.25	FITA DE SINALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA	M	4,00	2,12	2,73	10,93	COMP_22

1.2.26	GRADE DE TELA ÓTIS PADRÃO RGE	M2	9,00	148,16	191,17	1.720,53	SINAPI 102362
1.2.27	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3,0M X 5/8"	UN	15,00	115,49	149,02	2.235,25	SINAPI 96985
1.2.28	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V INSTALADO EM CAIXA 4"X2" EMBUTIDO NA	UN	1,00	28,99	37,41	37,40	SINAPI 91953
1.2.29	TOMADA 2P+T 10A/250V, MONTADA EM CONDULETE METÁLICO TIPO "C"	UN	1,00	42,94	55,41	55,40	SINAPI 91992
1.2.30	LUMINÁRIA PARA UMA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 150W TIPO ARANDELA DE	UN	1,00	85,39	110,18	110,17	SINAPI 97605
1.2.31	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR -	UN	1,00	24,49	31,60	31,59	SINAPI 97599
1.2.32	CAIXA COM 1 PAR DE LUVAS CLASSE 25KV	UN	1,00	1.144,62	1.476,91	1.476,90	COMP 29
1.2.33	PLACA DE ADVERTENCIA "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO" CONFORME	UN	4,00	67,24	86,76	347,03	SINAPI 10851
1.2.34	PLACA DE ADVERTÊNCIA "ENTRADA SOMENTE DE PESSOAS	UN	1,00	67,24	86,76	86,75	SINAPI 10851
1.2.35	PLACA "UTILIZAR TAPETE E LUVAS DE BORRACHA AO ACIONAR A CHAVE"	UN	1,00	67,24	86,76	86,75	SINAPI 10851
1.2.36	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	50,00	26,40	34,07	1.703,42	COMP 23
1.2.37	SUPORTE EM FERRO CANTONEIRA PARA SUSTENTAÇÃO DOS CABOS DE MT,	CJT	1,00	127,33	164,29	164,28	COMP 24
1.2.38	TAPETE ISOLADO CLASSE 25KV	UN	1,00	502,49	648,36	648,36	COT 4
1.2.39	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 25KV ,	UN	1,00	31.305,64	40.393,67	40.393,66	SINAPI 102107
1.2.40	TUBO FERRO FUNDIDO Ø4"(100MM) PARA ESCOAMENTO DO ÓLEO	M	3,00	208,41	268,91	806,74	COMP 27
1.2.41	VERGALHÃO DE COBRE Ø5,16MM MACIÇO PINTADO COM CONECTORES	M	9,00	36,73	47,39	426,50	COMP 28
1.2.42	Poste Particular Circular 13m - 600dAN	UN	1,00	3.474,48	4.483,12	4.483,12	COMP 30
1.2.43	Cinta circular 125mm	UN	5,00	69,30	89,42	447,10	COMP 31
1.2.44	Cinta circular 220mm	UN	2,00	77,81	100,40	200,80	COMP 32
1.2.45	Cinta circular 230mm	UN	2,00	74,76	96,47	192,93	COMP 33
1.2.46	Cinta circular 250mm	UN	1,00	76,76	99,05	99,04	COMP 34
1.2.47	Cinta circular 300mm	UN	1,00	82,86	106,92	106,91	COMP 35
1.2.48	Cinta circular 350mm	UN	1,00	89,38	115,33	115,33	COMP 36
1.2.49	Cinta circular 390mm	UN	1,00	93,98	121,27	121,26	COMP 37
1.2.50	Cinta circular 410mm	UN	1,00	92,81	119,76	119,75	COMP 38
1.2.51	Cabo de MT - 70mm²	M	63,00	30,78	39,72	2.502,27	COMP 39
1.2.52	Cabo de aço 9,53mm	M	21,00	33,60	43,36	910,50	COMP 40
1.2.53	Espaçador losangular - 25KV	UN	2,00	104,15	134,39	268,77	COMP 41
1.2.54	Perfil tipo "U"	UN	1,00	203,59	262,70	262,69	COMP 42
1.2.55	Fita de aço	M	6,00	19,26	24,85	149,12	COMP 43
1.2.56	Cinta para Poste de Seção Circular 190mm	UN	1,00	74,76	96,47	96,46	COMP 44
1.2.57	Cinta para Poste de Seção Circular 200mm	UN	1,00	76,79	99,09	99,08	COMP 45
1.2.58	Cinta para Poste de Seção Circular 210mm	UN	1,00	77,81	100,40	100,40	COMP 46
1.2.59	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 VCIRCUIT	M	12,00	14,76	19,04	228,53	SINAPI 91932
1.2.60	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	UN	1,00	19,85	25,61	25,61	SINAPI 91872
TOTAL ITEM 1.1						67.604,16	
TOTAL ITEM 1.2						113.938,05	
TOTAL GERAL						181.542,21	

Responsável Técnico: Jacson Weich Lemos - CREA/RS 108182
ART n°: 12366711