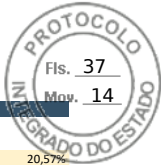




UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CNPJ: 08.885.100/0001-54
OBRA : ADEQUAÇÕES BAIXA E MÉDIA TENSÃO CCHE
Local: CCHE - CAMPUS JACAREZINHO
Data do orçamento: SETEMBRO/2026
SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_PR_202607
RESP. TÉCNICO:
RICARDO CARVALHO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 222.325/D

BDI	20,57%
Total S/BDI	R\$ 744.528,33
Total c/BDI	R\$ 897.697,28



ITEM	RESUMO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	UNITÁRIO (SEM BDI)			TOTAL (Valores sem BDI)			VALOR TOTAL C/ BDI
						MATERIAL + EQ	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	
1	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO								R\$ 0,00	R\$ 18.237,60	R\$ 18.237,60	R\$ 21.989,55
1.1	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,00	R\$ 0,00	R\$ 161,97	R\$ 161,97	R\$ 0,00	R\$ 14.577,30	R\$ 14.577,30	R\$ 17.576,23
1.2	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,00	R\$ 0,00	R\$ 40,67	R\$ 40,67	R\$ 0,00	R\$ 3.660,30	R\$ 3.660,30	R\$ 4.413,32
2	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 8.672,00	R\$ 406,12	R\$ 9.078,12	R\$ 10.363,90
2.1	PLACA DE OBRA - 3,5Mx1,5M	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	5,25	R\$ 449,54	R\$ 59,28	R\$ 508,82	R\$ 2.360,09	R\$ 311,22	R\$ 2.671,31	R\$ 2.671,31
2.2	INSTALAÇÃO DE CONTÊINER	105115	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 61,91	R\$ 94,90	R\$ 156,81	R\$ 61,91	R\$ 94,90	R\$ 156,81	R\$ 156,81
2.3	CONTAINER	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	8,00	R\$ 781,25	R\$ 0,00	R\$ 781,25	R\$ 6.250,00	R\$ 0,00	R\$ 6.250,00	R\$ 7.535,79
3	POSTE TRANSFORMADOR/ACESSÓRIOS								R\$ 88.340,36	R\$ 11.205,60	R\$ 99.545,96	R\$ 120.025,14
3.1	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 4" X 6M - MODELO CPFL	09510/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 3M	UN	4,00	R\$ 498,32	R\$ 28,05	R\$ 526,37	R\$ 1.993,28	R\$ 112,20	R\$ 2.105,48	R\$ 2.538,63
3.2	ARAME GALVANIZADO 14	000344-I ADAPT	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	3,00	R\$ 36,15	R\$ 0,00	R\$ 36,15	R\$ 108,45	R\$ 0,00	R\$ 108,45	R\$ 130,76
3.3	CABO 16 MM² 15KV - MODELO CPFL	09508/ORSE ADAPT	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXÍVEL, 35MM², 8,7/15KV 90º C (EPOTENAX OU SIMILAR)	M	18,00	R\$ 81,92	R\$ 7,85	R\$ 89,77	R\$ 1.474,56	R\$ 141,30	R\$ 1.615,86	R\$ 1.948,28
3.4	CABO COBRE 185 MM² EPR 90° 0,6/1KV - AZUL - PADRÃO CPFL	92998	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	15,00	R\$ 232,81	R\$ 15,02	R\$ 247,83	R\$ 3.492,15	R\$ 225,30	R\$ 3.717,45	R\$ 4.482,23
3.5	CABO COBRE 185 MM² EPR 90° 0,6/1KV - PRETO- PADRÃO CPFL	92998	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	40,00	R\$ 232,81	R\$ 15,02	R\$ 247,83	R\$ 9.312,40	R\$ 600,80	R\$ 9.913,20	R\$ 11.952,60
3.6	CABO COBRE FLEXÍVEL #25 MM - VERDE - PADRÃO CPFL	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,00	R\$ 31,57	R\$ 4,51	R\$ 36,08	R\$ 473,55	R\$ 67,65	R\$ 541,20	R\$ 652,54
3.7	CABO COBRE NÚ 50MM - PADRÃO CPFL	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	160,00	R\$ 78,09	R\$ 39,05	R\$ 117,14	R\$ 12.494,40	R\$ 6.248,00	R\$ 18.742,40	R\$ 22.598,20
3.8	CABO DE COBRE #1,5MM² - PADRÃO CPFL	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R\$ 3,11	R\$ 1,70	R\$ 4,81	R\$ 311,00	R\$ 170,00	R\$ 481,00	R\$ 579,95
3.9	CABO DE COBRE #2,5MM² - PADRÃO CPFL	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R\$ 4,33	R\$ 2,14	R\$ 6,47	R\$ 433,00	R\$ 214,00	R\$ 647,00	R\$ 780,10
3.10	CABO COBRE FLEXÍVEL #25 MM - VERDE - PADRÃO CPFL	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,00	R\$ 31,57	R\$ 4,51	R\$ 36,08	R\$ 473,55	R\$ 67,65	R\$ 541,20	R\$ 652,54
3.11	ELETRODUTO CORRUGADO 1" adapt	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	R\$ 4,40	R\$ 12,33	R\$ 16,73	R\$ 220,00	R\$ 616,50	R\$ 836,50	R\$ 1.008,59
3.12	FIO PARALELO 2X1,5M	00417/ORSE	FIO FLEXÍVEL X 1,5MM2 (PARALELO OU TORÇIDO)	M	100,00	R\$ 4,98	R\$ 4,48	R\$ 9,46	R\$ 498,00	R\$ 448,00	R\$ 946,00	R\$ 1.140,62
3.13	CONJUNTO 2X4 25	91973	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 39,59	R\$ 79,40	R\$ 118,99	R\$ 79,18	R\$ 158,80	R\$ 237,98	R\$ 286,94
3.14	ABRACADEIRA TIPO D C/ CHUNHA 1"	04178/ORSE	ABRACADEIRA EM AÇO INOX, TIPO "D", 1", FORNECIMENTO	UN	10,00	R\$ 1,15	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 11,50	R\$ 0,00	R\$ 11,50	R\$ 13,87
3.15	ALÇA PREFORMADA	101556	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	4,00	R\$ 1,47	R\$ 6,69	R\$ 8,16	R\$ 5,88	R\$ 26,76	R\$ 32,64	R\$ 39,35
3.16	ARRUELA QUADRADA 5/8" - PADRÃO CPFL	12541/ORSE	ARRUELA DE LISA 5/8"	UN	30,00	R\$ 0,22	R\$ 0,37	R\$ 0,59	R\$ 6,60	R\$ 11,10	R\$ 17,70	R\$ 21,34
3.17	BARRA CONDULETE PVC 4"	00369/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 110MM (4")	UN	2,00	R\$ 54,94	R\$ 44,90	R\$ 99,84	R\$ 109,88	R\$ 89,80	R\$ 199,68	R\$ 240,76
3.18	CABECOTE 4" - PADRÃO CPFL	03998/ORSE	CABECOTE DE ALUMÍNIO DE 4" - FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 39,74	R\$ 5,71	R\$ 45,45	R\$ 79,48	R\$ 11,42	R\$ 90,90	R\$ 109,60
3.19	CAIXA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO CPFL - 1800X1600X400MM	03981/ORSE	CAIXA DE MEDIÇÃO INDIRETA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 2.664,00	R\$ 0,00	R\$ 2.664,00	R\$ 2.664,00	R\$ 0,00	R\$ 2.664,00	R\$ 3.212,05
3.20	CHAVE FUSÍVEL 15KV - PADRÃO CPFL	02858/ORSE	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	UN	3,00	R\$ 393,51	R\$ 0,00	R\$ 393,51	R\$ 1.180,53	R\$ 0,00	R\$ 1.180,53	R\$ 1.423,40
3.21	CINTA P/ POSTE CIRCULAR TIPO B, AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO	000420-I	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	5,00	R\$ 22,67	R\$ 0,00	R\$ 22,67	R\$ 113,35	R\$ 0,00	R\$ 113,35	R\$ 136,67
3.22	CONDULETE 1"	95780	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8,00	R\$ 22,59	R\$ 15,13	R\$ 37,72	R\$ 180,72	R\$ 121,04	R\$ 301,76	R\$ 363,84
3.23	CONECTOR CN-12	04152/ORSE	CONECTOR CUNHA 4 X 4/0 AWG CAA, FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 38,32	R\$ 0,00	R\$ 38,32	R\$ 229,92	R\$ 0,00	R\$ 229,92	R\$ 277,22
3.24	CONECTOR DERIVAÇÃO PARALELO ESTANHADO C/ 1 PARAFUSO - PADRÃO CPFL	104751	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	35,00	R\$ 12,67	R\$ 13,83	R\$ 26,50	R\$ 443,45	R\$ 484,05	R\$ 927,50	R\$ 1.118,31
3.25	CONECTOR DERIVAÇÃO TIPO ESTRIBO A COMPRESSÃO DE ALUMÍNIO - PADRÃO CPFL	04138/ORSE	CONECTOR ESTRIBO PRESSÃO PARA CABO AL 4 CAA, FORNECIMENTO	UN	15,00	R\$ 18,85	R\$ 0,00	R\$ 18,85	R\$ 282,75	R\$ 0,00	R\$ 282,75	R\$ 340,92
3.26	CONECTOR UNIDUT 1"	11969/ORSE	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø=1" C- PB	UN	16,00	R\$ 5,71	R\$ 1,87	R\$ 7,58	R\$ 91,36	R\$ 29,92	R\$ 121,28	R\$ 146,23
3.27	CONJUNTO 2X4 1T	007528-I	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	4,00	R\$ 9,09	R\$ 0,00	R\$ 9,09	R\$ 36,36	R\$ 0,00	R\$ 36,36	R\$ 43,84
3.28	CRUZETA POLIMÉRICA - PADRÃO CPFL	04141/ORSE	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 MM 400 KGf, FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 286,00	R\$ 0,00	R\$ 286,00	R\$ 572,00	R\$ 0,00	R\$ 572,00	R\$ 689,68
3.29	CURVA PVC 180° 1.1/4" - PADRÃO CPFL	91922	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 12,86	R\$ 27,11	R\$ 39,97	R\$ 12,86	R\$ 27,11	R\$ 39,97	R\$ 48,19
3.30	CURVA 90° AÇO ZINCADO A QUENTE - 4" - PADRÃO CPFL - adaptado	97453	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 140,96	R\$ 83,10	R\$ 224,06	R\$ 281,92	R\$ 166,20	R\$ 448,12	R\$ 540,31
3.31	DISJUNTOR CAIXA MOLDAADA 800A - PADRÃO CPFL	101900	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 5.340,70	R\$ 90,70	R\$ 5.431,40	R\$ 5.340,70	R\$ 90,70	R\$ 5.431,40	R\$ 6.548,78
3.32	DISJUNTOR TIPO MINI BIPOLAR CURVA C - 2A	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 63,76	R\$ 5,26	R\$ 69,02	R\$ 63,76	R\$ 5,26	R\$ 69,02	R\$ 83,22
3.33	ELETRODUTO GALVANIZADO 1"	13610/ORSE	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REV 01_06/2024	m	4,00	R\$ 39,07	R\$ 9,21	R\$ 48,28	R\$ 156,28	R\$ 36,84	R\$ 193,12	R\$ 232,85
3.34	ELO FUSÍVEL 25K - PADRÃO CPFL	03769/ORSE - adaptado	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL TIPO 10K, COMP= 500MM	UN	3,00	R\$ 17,99	R\$ 3,18	R\$ 21,17	R\$ 53,97	R\$ 9,54	R\$ 63,51	R\$ 76,58
3.35	ESTRIBO DE LIGAÇÃO - GED 2837 - PADRÃO CPFL	04138/ORSE	CONECTOR ESTRIBO PRESSÃO PARA CABO AL 4 CAA, FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 18,85	R\$ 0,00	R\$ 18,85	R\$ 56,55	R\$ 0,00	R\$ 56,55	R\$ 68,18
3.36	FITA ISOLANTE 20M - PRETO	020111-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20M	UN	4,00	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 94,64	R\$ 0,00	R\$ 94,64	R\$ 114,11
3.37	FITA ISOLANTE 20M - AZUL CLARO	020111-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,00	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 28,53
3.38	FITA ISOLANTE 20M - AZUL ESCURO	020111-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,00	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 28,53
3.39	FITA ISOLANTE 20M - BRANCA	020111-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,00	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 28,53

3.40	FITA ISOLANTE 20M - VERDE	020111-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,00	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 28,53
3.41	FITA ISOLANTE 20M - VERMELHA	020111-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,00	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 23,66	R\$ 0,00	R\$ 23,66	R\$ 28,53
3.42	GRAMPO DE LINHA VIVA - GED 941 - PADRÃO CPFL	02885/ORSE	FORNECIMENTO DE GRAMPO DE LINHA VIVA 6 A 250 MCM, RAMAL 8 A 2/0 AWG	UN	3,00	R\$ 50,00	R\$ 0,00	R\$ 50,00	R\$ 150,00	R\$ 0,00	R\$ 150,00	R\$ 180,86
3.43	HASTE TERRA 3/16" X 2,40M C/ CONECTOR - PADRÃO CPFL	011991-I	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16	UN	20,00	R\$ 75,55	R\$ 0,00	R\$ 75,55	R\$ 1.511,00	R\$ 0,00	R\$ 1.511,00	R\$ 1.821,85
3.44	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV - PADRÃO CPFL	03066/ORSE	FORNECIMENTO DE ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	UN	3,00	R\$ 69,20	R\$ 0,00	R\$ 69,20	R\$ 207,60	R\$ 0,00	R\$ 207,60	R\$ 250,31
3.45	LUMINÁRIA PONTA DE PIVO COM LÂMPADA	97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	1,00	R\$ 8,14	R\$ 8,33	R\$ 16,47	R\$ 8,14	R\$ 8,33	R\$ 16,47	R\$ 19,86
3.46	MANILHA SAPATILHA EM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO A FOGO	04136/ORSE	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA, FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 21,00	R\$ 0,00	R\$ 21,00	R\$ 126,00	R\$ 0,00	R\$ 126,00	R\$ 151,92
3.47	MÃO FRANCESA 619MM (3 UNID); 993MM (4 UNID)	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	7,00	R\$ 23,21	R\$ 29,15	R\$ 52,36	R\$ 162,47	R\$ 204,05	R\$ 366,52	R\$ 441,92
3.48	CONJUNTO BUCHA/ARRUELA 4" - PADRÃO CPFL	11765/ORSE	ARRUELA DE ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO D=4"	UN	2,00	R\$ 10,42	R\$ 0,37	R\$ 10,79	R\$ 20,84	R\$ 0,74	R\$ 21,58	R\$ 26,02
3.49	Par de cinta 200 e 210 e 230 - GED 931 - Padrão CPFL	000420-I	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	3,00	R\$ 22,67	R\$ 0,00	R\$ 22,67	R\$ 68,01	R\$ 0,00	R\$ 68,01	R\$ 82,00
3.50	PARA-RAIO, INVOLÚCRO POLIMÉRICO, A ÓXIDOS METÁLICOS, SE CENTELHAR, DESLIGADOR AUTOMÁTICO, TENSÃO NOM. DE 12KV CORRENTE DE DESCARGA NOM. 10KA.	02930/ORSE	FORNECIMENTO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 12KV, C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RESIST. NÃO LINEAR	UN	3,00	R\$ 268,00	R\$ 0,00	R\$ 268,00	R\$ 804,00	R\$ 0,00	R\$ 804,00	R\$ 969,40
3.51	PERFIL U	13073/ORSE	PERFIL U DOBRADO DE CHAPA UDC SIMPLES- 100 X 50 X 3 MM COM SOLDA	un	3,00	R\$ 59,73	R\$ 6,28	R\$ 66,01	R\$ 179,19	R\$ 18,84	R\$ 198,03	R\$ 238,77
3.52	PORCA OLHAL - PADRÃO CPFL	02934/ORSE	FORNECIMENTO DE PORCA OLHAL	UN	4,00	R\$ 18,03	R\$ 0,00	R\$ 18,03	R\$ 72,12	R\$ 0,00	R\$ 72,12	R\$ 86,96
3.53	POSTE CIRCULAR 12X1000 CONCRETO - PADRÃO CPFL	04028/ORSE	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 12/200 - FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 2.309,83	R\$ 0,00	R\$ 2.309,83	R\$ 2.309,83	R\$ 0,00	R\$ 2.309,83	R\$ 2.785,02
3.54	REDE COMPACTA PARA ANCORAGEM SIMPLES - 15KV - ESTRUTURA CE3	101549	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	UN	1,00	R\$ 12,67	R\$ 8,54	R\$ 21,21	R\$ 12,67	R\$ 8,54	R\$ 21,21	R\$ 25,57
3.55	TERMINAL DE COMPRESSÃO	07933/ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 240 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	R\$ 40,50	R\$ 3,12	R\$ 43,62	R\$ 40,50	R\$ 3,12	R\$ 43,62	R\$ 52,59
3.56	TRANSFORMADOR 300KVA /13,8/13,2/12,6/12/11,4KV 200/127V - PADRÃO CPFL	102108	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	1,00	R\$ 39.117,71	R\$ 782,04	R\$ 39.899,75	R\$ 39.117,71	R\$ 782,04	R\$ 39.899,75	R\$ 48.108,17
4	ADEQUAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA								R\$ 10.307,34	R\$ 6.602,17	R\$ 16.909,52	R\$ 20.388,25
4.1			DEMOLIÇÃO									
4.1.1	DEMOLIÇÃO BASE EM ALVENARIA	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	5,75	R\$ 0,00	R\$ 170,69	R\$ 170,69	R\$ 0,00	R\$ 981,47	R\$ 981,47	R\$ 1.183,38
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	1,12	R\$ 0,00	R\$ 836,03	R\$ 836,03	R\$ 0,00	R\$ 936,35	R\$ 936,35	R\$ 1.128,99
4.1.3	REMOÇÃO DE CERCA E MOURÕES	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	1,57	R\$ 0,00	R\$ 13,72	R\$ 13,72	R\$ 0,00	R\$ 21,54	R\$ 21,54	R\$ 25,97
	REMOÇÃO DE ALAMBRADO	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	36,70	R\$ 0,00	R\$ 20,84	R\$ 20,84	R\$ 0,00	R\$ 764,83	R\$ 764,83	R\$ 922,17
4.1.4												
4.1.5	ENTULHO	00026/ORSE	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	M³	10,80	R\$ 3,28	R\$ 16,28	R\$ 19,56	R\$ 35,42	R\$ 175,82	R\$ 211,25	R\$ 254,71
4.2			CONSTRUÇÃO									
4.2.1	BASE EM CONCRETO	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	1,12	R\$ 432,76	R\$ 109,54	R\$ 542,30	R\$ 485,56	R\$ 122,90	R\$ 608,46	R\$ 733,64
4.2.2	TRAVAMENTO EM CONCRETO ARMADO	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	M3	0,24	R\$ 593,02	R\$ 427,66	R\$ 1.020,68	R\$ 142,32	R\$ 102,64	R\$ 244,96	R\$ 295,36
4.2.3	TRAVAMENTO EM CONCRETO ARMADO ARMADURA	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	9,92	R\$ 9,61	R\$ 4,71	R\$ 14,32	R\$ 95,33	R\$ 46,72	R\$ 142,05	R\$ 171,28
4.2.4	TRAVAMENTO EM CONCRETO ARMADO ESTRIBOS	104110	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	2,62	R\$ 9,86	R\$ 11,74	R\$ 21,60	R\$ 25,87	R\$ 30,81	R\$ 56,68	R\$ 68,34
4.2.5	TRAVAMENTO EM CONCRETO ARMADO	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF. 09/2020	M2	4,00	R\$ 91,09	R\$ 38,70	R\$ 129,79	R\$ 364,36	R\$ 154,80	R\$ 519,16	R\$ 625,96
4.2.6	ALVENARIA DE 1/2 VEZ - 30 CM	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19,19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DETIPO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	5,75	R\$ 49,71	R\$ 132,97	R\$ 182,68	R\$ 285,63	R\$ 764,05	R\$ 1.049,68	R\$ 1.265,63
4.2.7	CHAPISCO	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	M2	16,09	R\$ 1,69	R\$ 4,91	R\$ 6,60	R\$ 27,20	R\$ 79,01	R\$ 106,21	R\$ 128,06
4.2.8	REBOCO	87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM. COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	17,88	R\$ 13,26	R\$ 37,94	R\$ 51,20	R\$ 237,09	R\$ 678,37	R\$ 915,46	R\$ 1.103,79
4.2.9	PINTURA	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOIS. AF. 03/2024	M2	17,88	R\$ 6,22	R\$ 13,39	R\$ 19,61	R\$ 111,21	R\$ 239,41	R\$ 350,63	R\$ 422,76
4.2.10	COBERTURA PROTEÇÃO	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 08/2025	M2	2,30	R\$ 143,46	R\$ 53,19	R\$ 196,65	R\$ 329,96	R\$ 122,34	R\$ 452,30	R\$ 545,34
4.2.11	IMPERM.	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 09/2023	M2	2,30	R\$ 12,77	R\$ 28,70	R\$ 41,47	R\$ 29,37	R\$ 66,01	R\$ 95,38	R\$ 115,00
4.2.12	ALAMBRADO	08281/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", COM REVESTIMENTO, FIXADA COM ESTACAS DE CONCRETO ARMADO 10X10X300 CM (PONTA VIRADA) A CADA 2.00 M, ALTURA ÚTIL 2.20 M, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	M	20,00	R\$ 370,21	R\$ 51,43	R\$ 421,64	R\$ 7.404,20	R\$ 1.028,60	R\$ 8.432,80	R\$ 10.167,65
4.2.13	PORTÃO	10891/ORSE	PORTÃO DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM QUADRO EM TUBO GALVANIZADO 2", COM BARRA QUADRADA DE 3/4" NA VERTICAL E ESTICADOR REDONDO DE 3/4", INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS	M³	1,89	R\$ 388,26	R\$ 151,59	R\$ 539,85	R\$ 733,81	R\$ 286,51	R\$ 1.020,32	R\$ 1.230,22
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO								R\$ 504.460,96	R\$ 95.483,65	R\$ 599.944,61	R\$ 723.368,90
5.1	REMOÇÃO DE CABOS ANTIGOS											
5.1.1	REMOÇÃO CABOS	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	8900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,58	R\$ 0,58	R\$ 0,00	R\$ 5.162,00	R\$ 5.162,00	R\$ 6.223,96
5.1.2	REMOÇÃO CABOS	104793	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	2700,00	R\$ 0,00	R\$ 0,80	R\$ 0,80	R\$ 0,00	R\$ 2.160,00	R\$ 2.160,00	R\$ 2.604,37
5.1.3	REMOÇÃO CABOS	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	300,00	R\$ 0,00	R\$ 1,04	R\$ 1,04	R\$ 0,00	R\$ 312,00	R\$ 312,00	R\$ 376,19
5.1.4	REMOÇÃO CABOS	104794	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	715,00	R\$ 0,00	R\$ 1,41	R\$ 1,41	R\$ 0,00	R\$ 1.008,15	R\$ 1.008,15	R\$ 1.215,55
5.1.5	REMOÇÃO CABOS	104795	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	715,00	R\$ 0,00	R\$ 1,98	R\$ 1,98	R\$ 0,00	R\$ 1.415,70	R\$ 1.415,70	R\$ 1.706,95
5.2	VALAS E CAIXAS											
5.2.1	ESCAVAÇÕES	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	25,00	R\$ 0,00	R\$ 124,25	R\$ 124,25	R\$ 0,00	R\$ 3.106,25	R\$ 3.106,25	R\$ 3.745,29
5.2.2	REATERRO VALAS	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	17,50	R\$ 3,42	R\$ 32,79	R\$ 36,21	R\$ 59,85	R\$ 573,83	R\$ 633,68	R\$ 764,04
5.2.3	QUEBRA DE CALÇADA	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	10,77	R\$ 0,00	R\$ 16,78	R\$ 16,78	R\$ 0,00	R\$ 180,72	R\$ 180,72	R\$ 217,90
5.2.4	RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA H=5CM	94990	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	0,46	R\$ 513,97	R\$ 389,47	R\$ 903,44	R\$ 236,43	R\$ 179,16	R\$ 415,58	R\$ 501,08
5.2.5	CAIXA 60X60	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 12/2020	UN	15,00	R\$ 156,26	R\$ 322,33	R\$ 478,59	R\$ 2.343,90	R\$ 4.834,95	R\$ 7.178,85	R\$ 8.655,73
5.2.6	CAIXA 80X80	97893	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF. 12/2020	UN	3,00	R\$ 214,06	R\$ 447,02	R\$ 661,08	R\$ 642,18	R\$ 1.341,06	R\$ 1.983,24	R\$ 2.391,24

5.3	CABOS											
5.3.1	CABOS	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	8900,00	R\$ 4,33	R\$ 2,14	R\$ 6,47	R\$ 38.537,00	R\$ 19.046,00	R\$ 57.583,00	R\$ 69.429,38
5.3.2	CABOS	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1800,00	R\$ 6,02	R\$ 2,89	R\$ 8,91	R\$ 10.836,00	R\$ 5.202,00	R\$ 16.038,00	R\$ 19.337,44
5.3.3	CABOS	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	900,00	R\$ 8,63	R\$ 3,78	R\$ 12,41	R\$ 7.767,00	R\$ 3.402,00	R\$ 11.169,00	R\$ 13.466,76
5.3.4	CABOS	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	300,00	R\$ 15,68	R\$ 5,64	R\$ 21,32	R\$ 4.704,00	R\$ 1.692,00	R\$ 6.396,00	R\$ 7.711,82
5.3.5	CABOS	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	715,00	R\$ 31,57	R\$ 4,51	R\$ 36,08	R\$ 22.572,55	R\$ 3.224,65	R\$ 25.797,20	R\$ 31.104,36
5.3.6	CABOS	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	665,00	R\$ 44,58	R\$ 5,17	R\$ 49,75	R\$ 29.645,70	R\$ 3.438,05	R\$ 33.083,75	R\$ 39.889,94
5.3.7	CABOS	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	480,00	R\$ 65,91	R\$ 6,16	R\$ 72,07	R\$ 31.636,80	R\$ 2.956,80	R\$ 34.593,60	R\$ 41.710,41
5.3.8	CABOS	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	225,00	R\$ 92,18	R\$ 7,47	R\$ 99,65	R\$ 20.740,50	R\$ 1.680,75	R\$ 22.421,25	R\$ 27.033,89
5.3.9	CABOS	92992	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	1005,00	R\$ 119,67	R\$ 9,10	R\$ 128,77	R\$ 120.268,35	R\$ 9.145,50	R\$ 129.413,85	R\$ 156.037,66
5.3.10	CABOS	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	380,00	R\$ 156,48	R\$ 10,75	R\$ 167,23	R\$ 59.462,40	R\$ 4.085,00	R\$ 63.547,40	R\$ 76.620,76
5.3.11	CABOS	92996	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	510,00	R\$ 189,56	R\$ 12,72	R\$ 202,28	R\$ 96.675,60	R\$ 6.487,20	R\$ 103.162,80	R\$ 124.386,09
5.3.12	CABOS	0863-I	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 47,88	R\$ 0,00	R\$ 47,88	R\$ 478,80	R\$ 0,00	R\$ 478,80	R\$ 577,30
5.3.13	CABOS	0867-I	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 68,21	R\$ 0,00	R\$ 68,21	R\$ 682,10	R\$ 0,00	R\$ 682,10	R\$ 822,43
5.3.14	CABOS	0864-I	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	R\$ 90,10	R\$ 0,00	R\$ 90,10	R\$ 901,00	R\$ 0,00	R\$ 901,00	R\$ 1.086,36
5.4	DISJUNTORES											
5.4.1	DISJUNTOR TRIPOLAR	101900	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	1,00	R\$ 5.340,70	R\$ 90,70	R\$ 5.431,40	R\$ 5.340,70	R\$ 90,70	R\$ 5.431,40	R\$ 6.548,78
5.4.2	DISJUNTOR TRIPOLAR	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	R\$ 682,35	R\$ 90,76	R\$ 773,11	R\$ 5.458,80	R\$ 726,08	R\$ 6.184,88	R\$ 7.457,27
5.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	R\$ 429,22	R\$ 90,80	R\$ 520,02	R\$ 2.575,32	R\$ 544,80	R\$ 3.120,12	R\$ 3.762,01
5.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR 150A ADAPT	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2021	UN	3,00	R\$ 682,35	R\$ 90,76	R\$ 773,11	R\$ 2.047,05	R\$ 272,28	R\$ 2.319,33	R\$ 2.796,48
5.4.5	DISJUNTOR 63A (ADAPTADO PRA DIN) E 80A	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	12,00	R\$ 140,70	R\$ 54,01	R\$ 194,71	R\$ 1.688,40	R\$ 648,12	R\$ 2.336,52	R\$ 2.817,20
5.4.6	DISJUNTOR BIPOLAR	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	15,00	R\$ 64,42	R\$ 6,95	R\$ 71,37	R\$ 966,30	R\$ 104,25	R\$ 1.070,55	R\$ 1.290,79
5.4.7	DISJUNTOR BIPOLAR	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	R\$ 64,98	R\$ 12,88	R\$ 77,86	R\$ 194,94	R\$ 38,64	R\$ 233,58	R\$ 281,63
5.4.8	DISJUNTOR TRIPOLAR	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 78,73	R\$ 7,89	R\$ 86,62	R\$ 78,73	R\$ 7,89	R\$ 86,62	R\$ 104,44
5.4.9	DISJUNTOR TRIPOLAR	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00	R\$ 79,72	R\$ 10,43	R\$ 90,15	R\$ 797,20	R\$ 104,30	R\$ 901,50	R\$ 1.086,96
5.4.10	DISJUNTOR TRIPOLAR	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	14,00	R\$ 79,72	R\$ 14,25	R\$ 93,97	R\$ 1.116,08	R\$ 199,50	R\$ 1.315,58	R\$ 1.586,23
5.4.11	DISJUNTOR TRIPOLAR	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	R\$ 80,56	R\$ 19,33	R\$ 99,89	R\$ 483,36	R\$ 115,98	R\$ 599,34	R\$ 722,64
5.4.12	DISJUNTOR TRIPOLAR	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	R\$ 80,98	R\$ 28,33	R\$ 109,31	R\$ 242,94	R\$ 84,99	R\$ 327,93	R\$ 395,39
5.4.13	DISJUNTOR TRIPOLAR	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	R\$ 82,06	R\$ 39,35	R\$ 121,41	R\$ 328,24	R\$ 157,40	R\$ 485,64	R\$ 585,55
5.4.14	DISJUNTOR BIPOLAR	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	27,00	R\$ 63,76	R\$ 5,26	R\$ 69,02	R\$ 1.721,52	R\$ 142,02	R\$ 1.863,54	R\$ 2.246,92
5.4.15	DISJUNTOR BIPOLAR	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	18,00	R\$ 63,76	R\$ 5,26	R\$ 69,02	R\$ 1.147,68	R\$ 94,68	R\$ 1.242,36	R\$ 1.497,95
5.4.16	DISJUNTOR	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	142,00	R\$ 12,18	R\$ 3,47	R\$ 15,65	R\$ 1.729,56	R\$ 492,74	R\$ 2.222,30	R\$ 2.679,49
5.4.17	DISPOSITIVO SURTO	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS A10KA - 175V	UN	15,00	R\$ 54,82	R\$ 10,50	R\$ 65,32	R\$ 822,30	R\$ 157,50	R\$ 979,80	R\$ 1.181,37
5.4.18	Interruptor DR 30mA - 2x20A	13601/ORSE	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 4P DR 2X40A/30MA	UN	8,00	R\$ 117,44	R\$ 74,84	R\$ 192,28	R\$ 939,52	R\$ 598,72	R\$ 1.538,24	R\$ 1.854,70
5.5	ELETRODUTOS											
5.5.1	Duto PEAD reforçado - Ø60mm. (ADAPTADO DE 3" PARA 60MM)	03771/ORSE ADAPT	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	80,00	R\$ 10,54	R\$ 7,32	R\$ 17,86	R\$ 843,20	R\$ 585,60	R\$ 1.428,80	R\$ 1.722,74
5.5.2	Duto PEAD reforçado - Ø100mm.	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	230,00	R\$ 14,12	R\$ 7,32	R\$ 21,44	R\$ 3.247,60	R\$ 1.683,60	R\$ 4.931,20	R\$ 5.945,68
5.5.3	ELETRODUTO (1") ADAPT PARA ENTERRADO	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10,00	R\$ 10,62	R\$ 11,05	R\$ 21,67	R\$ 106,20	R\$ 110,50	R\$ 216,70	R\$ 261,28
5.5.4	Duto PEAD reforçado - Ø50mm.	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	210,00	R\$ 7,95	R\$ 7,32	R\$ 15,27	R\$ 1.669,50	R\$ 1.537,20	R\$ 3.206,70	R\$ 3.866,40
5.5.5	Duto PEAD reforçado - Ø85mm. (ADAPTADO DE 4" PARA 85MM)	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	215,00	R\$ 14,12	R\$ 7,32	R\$ 21,44	R\$ 3.035,80	R\$ 1.573,80	R\$ 4.609,60	R\$ 5.557,92
5.6	BOX DE ALUMINIO											
5.6.1	Box reto alumínio Ø25mm	002483-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	2,00	R\$ 5,26	R\$ 0,00	R\$ 5,26	R\$ 10,52	R\$ 0,00	R\$ 10,52	R\$ 12,68
5.6.2	Box reto alumínio Ø32mm	002526-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	2,00	R\$ 7,39	R\$ 0,00	R\$ 7,39	R\$ 14,78	R\$ 0,00	R\$ 14,78	R\$ 17,82
5.6.3	Box reto alumínio Ø40mm	002527-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	2,00	R\$ 11,53	R\$ 0,00	R\$ 11,53	R\$ 23,06	R\$ 0,00	R\$ 23,06	R\$ 27,80
5.6.4	Box reto alumínio Ø50mm	002489-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	12,00	R\$ 12,78	R\$ 0,00	R\$ 12,78	R\$ 153,36	R\$ 0,00	R\$ 153,36	R\$ 184,91
5.6.5	Box reto alumínio Ø60mm	002528-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	8,00	R\$ 29,02	R\$ 0,00	R\$ 29,02	R\$ 232,16	R\$ 0,00	R\$ 232,16	R\$ 279,92
5.6.6	Box reto alumínio Ø85mm	002484-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	6,00	R\$ 42,15	R\$ 0,00	R\$ 42,15	R\$ 252,90	R\$ 0,00	R\$ 252,90	R\$ 304,93
5.6.7	Box reto alumínio Ø100mm	002485-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	8,00	R\$ 66,06	R\$ 0,00	R\$ 66,06	R\$ 528,48	R\$ 0,00	R\$ 528,48	R\$ 637,20
5.6	BOX DE ALUMINIO											
5.6.1	Conector tipo parafuso fundido (split-bolt) para cabo #150mm²	011858-I	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 150 MM2	UN	20,00	R\$ 48,01	R\$ 0,00	R\$ 48,01	R\$ 960,20	R\$ 0,00	R\$ 960,20	R\$ 1.157,74
5.6.2	Conector tipo parafuso fundido (split-bolt) para cabo #35mm²	104752	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	20,00	R\$ 11,38	R\$ 13,83	R\$ 25,21	R\$ 227,60	R\$ 276,60	R\$ 504,20	R\$ 607,93
5.6.3	Conector tipo parafuso fundido (split-bolt) para cabo #50mm²	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	20,00	R\$ 15,97	R\$ 13,83	R\$ 29,80	R\$ 319,40	R\$ 276,60	R\$ 596,00	R\$ 718,61
5.6.4	Conector tipo parafuso fundido (split-bolt) para cabo #95mm²	104755	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	20,00	R\$ 36,04	R\$ 13,83	R\$ 49,87	R\$ 720,80	R\$ 276,60	R\$ 997,40	R\$ 1.202,59

5.7	QUADROS											
5.7.1	Quadro de emb. c/ barram 50A, para 16 disj. c/ barram neutro e terra	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	R\$ 470,83	R\$ 127,96	R\$ 598,79	R\$ 1.883,32	R\$ 511,84	R\$ 2.395,16	R\$ 2.887,91
5.7.2	Quadro de emb. c/ barram 50A, para 18 disj. c/ barram neutro e terra	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 470,83	R\$ 127,96	R\$ 598,79	R\$ 470,83	R\$ 127,96	R\$ 598,79	R\$ 721,98
5.7.3	Quadro de emb. c/ barram 50A, para 24 disj. c/ barram neutro e terra	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	UN	1,00	R\$ 494,94	R\$ 128,65	R\$ 623,59	R\$ 494,94	R\$ 128,65	R\$ 623,59	R\$ 751,88
5.7.4	Quadro de emb. c/ barram 80A, para 24 disj. c/ barram neutro e terra	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	UN	2,00	R\$ 494,94	R\$ 128,65	R\$ 623,59	R\$ 989,88	R\$ 257,30	R\$ 1.247,18	R\$ 1.503,76
5.7.5	Quadro de emb. c/ barram 80A, para 36 disj. c/ barram neutro e terra	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 1.194,33
5.7.6	Quadro de emb. c/ barram 125A, para 36 disj. c/ barram neutro e terra	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 1.194,33
5.7.7	Quadro de emb. c/ barram 125A, para 48 disj. c/ barram neutro e terra	12231/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 48 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	2,00	R\$ 970,12	R\$ 313,88	R\$ 1.284,00	R\$ 1.940,24	R\$ 627,76	R\$ 2.568,00	R\$ 3.096,30
5.7.8	Quadro de emb. c/ barram 150A, para 36 disj. c/ barram neutro e terra	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 1.194,33
5.7.9	Quadro de emb. c/ barram 200A, para 36 disj. c/ barram neutro e terra	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 830,48	R\$ 160,07	R\$ 990,55	R\$ 1.194,33
5.7.10	Quadro de emb. c/ barram 200A, para 56 disj. c/ barram neutro e terra	12232/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 56 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	2,00	R\$ 1.670,65	R\$ 365,85	R\$ 2.036,50	R\$ 3.341,30	R\$ 731,70	R\$ 4.073,00	R\$ 4.910,92
5.7.11	Quadro de emb. c/ barram 200A, para 70 disj. c/ barram neutro e terra	12233/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 70 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	R\$ 2.218,88	R\$ 456,60	R\$ 2.675,48	R\$ 2.218,88	R\$ 456,60	R\$ 2.675,48	R\$ 3.225,90
5.8	ATERRAMENTO											
5.8.1	ATERRAMENTO ELETRICO	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	15,00	R\$ 96,28	R\$ 28,83	R\$ 125,11	R\$ 1.444,20	R\$ 432,45	R\$ 1.876,65	R\$ 2.262,73
5.8.2	Caixa de aterramento pré-moldada em concreto 300x300x300mm.	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	3,00	R\$ 47,03	R\$ 11,42	R\$ 58,45	R\$ 141,09	R\$ 34,26	R\$ 175,35	R\$ 211,42
6	FINALIZAÇÕES								R\$ 477,00	R\$ 818,10	R\$ 1.295,10	R\$ 1.561,54
6.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	02450/ORSE	LIMPEZA GERAL	M2	150,00	R\$ 0,99	R\$ 1,63	R\$ 2,62	R\$ 148,50	R\$ 244,50	R\$ 393,00	R\$ 473,85
6.2	ENTULHO	00026 ORSE	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	M3	30,00	R\$ 3,28	R\$ 16,28	R\$ 19,56	R\$ 98,40	R\$ 488,40	R\$ 586,80	R\$ 707,52
6.3	ENTULHO	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CÁMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 02/2026	M3	30,00	R\$ 7,67	R\$ 2,84	R\$ 10,51	R\$ 230,10	R\$ 85,20	R\$ 315,30	R\$ 380,17

Documento: **6.ORCAMENTOADEQUACOESMEDIATENSAOEBAIXATENSAOCHE06_2026.xlsxGooglePlanilhas.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Ederson Marcos Sgarbi** em 14/09/2026 17:06.

Assinatura Simples realizada por: **Ricardo Carvalho da Silva (XXX.062.139-XX)** em 04/09/2026 11:43 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS.

Inserido ao protocolo **26.535.557-9** por: **Amanda Alves da Silva** em: 04/09/2026 09:19.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: