



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 28.851,58
1.2	COMPOSIÇÃO 66	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA CONSIDERANDO TODA A DURAÇÃO DA OBRA - UNIDADE PORCENTAGEM DE OBRA EXECUTADA	UNID	1	21753,92	R\$ 26.757,32	R\$ 26.757,32
1.2	CREA	ART DE EXECUÇÃO	UNID	1	233,94		R\$ 233,94
1.3	COMPOSIÇÃO 65	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, CONFORME MANUAL DE PLACAS DO GOVERNO FEDERAL	UNID	1	1512,45	R\$ 1.860,31	R\$ 1.860,31
MEDIÇÃO							R\$ 3.310,76
2.1	COMPOSIÇÃO 57	INSPEÇÃO E REAPERTO DE CONEXÕES	UN	1	272,35	R\$ 334,99	R\$ 334,99
2.2	COMPOSIÇÃO 55	LIMPEZA GERAL DA MEDIÇÃO, COM DESLIGAMENTO DE ENERGIA PROGRAMADO COM A CONCESSIONÁRIA, ATERRAMENTO PROVISÓRIO, EXECUTADO POR	UN	1	937,80	R\$ 1.153,49	R\$ 1.153,49
2.3	COMPOSIÇÃO 56	PROFISSIONAL HABILITADO PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE	UN	1	282,80	R\$ 347,84	R\$ 347,84
2.4	COMPOSIÇÃO 67	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SISTEMA DE ATERRAMENTO COM EMISSÃO DE PARECER	UN	1	424,20	R\$ 521,77	R\$ 521,77
2.5	Pesquisa de mercado	NOBRÉAK 600VA, BIVOLT	UNID	1	475,00	R\$ 584,25	R\$ 584,25
2.6	COMPOSIÇÃO 68	SUPORTE EXTERNO PARA MUFLA - INSTALADO	UN	2	149,76	R\$ 184,21	R\$ 368,41
SUBESTAÇÕES E OUTRAS INSTALAÇÕES							R\$ 100.778,45
3.1	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2020	UN	12	57,47	R\$ 70,69	R\$ 848,26
3.2	COMPOSIÇÃO 61	BARRA EXTENSORA DE COBRE, 450A, DE LIGAÇÃO ENTRE BARRAMENTO E DISJUNTOR - INSTALADA.	UN	3	67,14	R\$ 82,59	R\$ 247,76
3.3	COMPOSIÇÃO 58	CABO DE ALUMÍNIO PARA INSTALAÇÃO AÉREA, BITOLA 25MM², ISOLAÇÃO 0,6/1KV, QUADRUPLIX, NEUTRO E TRÊS FASES - INSTALADO.	M	240	30,62	R\$ 37,66	R\$ 9.088,26
3.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	30	4,18	R\$ 5,14	154,24
3.5	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	60	29,29	R\$ 36,03	R\$ 2.161,60
3.6	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	60	39,75	R\$ 48,89	R\$ 2.933,55
3.7	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	10	10,62	R\$ 13,06	130,63
3.8	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	3	9,45	R\$ 11,62	R\$ 34,87
3.9	COMPOSIÇÃO 105	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO DURO - INSTALADO.	M	10	126,08	R\$ 155,08	R\$ 1.550,81
3.10	COMPOSIÇÃO 103	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO DURO - INSTALADO.	M	35	49,34	R\$ 60,69	R\$ 2.124,19
3.11	COMPOSIÇÃO 104	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO DURO - INSTALADO.	M	5	69,06	R\$ 84,94	R\$ 424,71
3.12	COMPOSIÇÃO 102	CABO DE COBRE NU, 120 MM², MEIO DURO, ENTERADO NO SOLO A 70CM - INCLUSA ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA, REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M	30	134,88	R\$ 165,90	R\$ 4.977,00
3.13	COMPOSIÇÃO 100	CABO DE COBRE NU, 50 MM², MEIO DURO, ENTERADO NO SOLO A 70CM - INCLUSA ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA, REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M	101	59,45	R\$ 73,12	R\$ 7.385,23
3.14	COMPOSIÇÃO 101	CABO DE COBRE NU, 70 MM², MEIO DURO, ENTERADO NO SOLO A 70CM - INCLUSA ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA, REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M	17	78,73	R\$ 96,84	R\$ 1.646,20
3.15	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_ 12/2020	UN	4	464,72	R\$ 571,61	R\$ 2.286,42
3.16	COMPOSIÇÃO 64	CAPA TERMOCONTRÁTIL ISOLANTE PARA BARRAMENTOS - INSTALADA.	M	5	54,53	R\$ 67,07	335,36
3.17	Pesquisa de mercado	CAPACITOR TRIFÁSICO, POTENCIA 2,5 KVAR, TENSAO 380 V, FORNECIDO COM CAPA PROTETORA, RESISTOR INTERNO A UNIDADE CAPACITIVA	unid.	1	506,96	R\$ 623,56	R\$ 623,56
3.18	Pesquisa de mercado	CAPACITOR TRIFÁSICO, POTENCIA 5 KVAR, TENSAO 380 V, FORNECIDO COM CAPA PROTETORA, RESISTOR INTERNO A UNIDADE CAPACITIVA	unid.	1	606,00	R\$ 745,38	R\$ 745,38
3.19	COMPOSIÇÃO 60	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACINADO DE ACABAMENTO, COR CINZA, DUAS DEMÃO, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS EM PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, RECORTADA CONFORME O PAINEL A SER INSTALADA DE MODO A APARECER SOMENTE A PARTE DE MANOBRAS DOS DISJUNTORES, NÃO APARECENDO PARTES ENERGIZADAS COMO BORNES, PARAFUSOS, BARRAMNETOS, ETC. INCLUSO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E TODA MÃO DE OBRA.	M²	4,6	358,58	R\$ 441,05	2028,85
3.20	COMPOSIÇÃO 106	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA POSTE DE CONCRETO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UNID.	7	50,77	R\$ 62,44	R\$ 437,09
3.21	COMPOSIÇÃO 107	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMÍNIO, BITOLA 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS - INSTALADO.	UNID.	3	59,06	R\$ 72,64	R\$ 217,92
3.22	COMPOSIÇÃO 43	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETÁLICOS, PARA CABOS ATÉ 50 MM2, TIPO CONFORME A APLICAÇÃO - INSTALADO	UN	36	20,74	R\$ 25,51	R\$ 918,46
3.23	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	12	51,63	R\$ 63,50	R\$ 762,06
3.24	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	M3	6	48,81	R\$ 60,16	R\$ 360,96
3.25	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3	12,99	R\$ 15,85	47,56
3.26	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	405,69	R\$ 499,00	R\$ 998,00
3.27	Pesquisa de mercado	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 70A EM CAIXA MOLDADA, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 20KA - INSTALADO.	UNID	7	360,05	R\$ 442,86	R\$ 3.100,03
3.28	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	73,42	R\$ 90,31	R\$ 90,31
3.29	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	73,42	R\$ 90,31	180,61
3.30	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	83,66	R\$ 102,90	205,80
3.31	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	91,72	R\$ 112,82	112,82
3.32	COMPOSIÇÃO 09	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE 45KA - INSTALADO.	UN	20	101,64	R\$ 125,02	R\$ 2.500,34
3.33	COMPOSIÇÃO 10	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	7	143,04	R\$ 175,94	1.231,57
3.34	COMPOSIÇÃO 115	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	1	146,65	R\$ 180,38	180,38
3.35	COMPOSIÇÃO 114	DISPOSITIVO DR (diferencial residual), 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - INSTALADO.	UN	1	165,78	R\$ 203,91	203,91
3.36	COMPOSIÇÃO 112	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO - INSTALADO.	M	9	92,75	R\$ 114,08	R\$ 1.026,74
3.37	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	24	46,22	R\$ 56,85	R\$ 1.364,41
3.38	Pesquisa de mercado	FÉCHO CREMONA COM LINGUETA MAÇANETA ESCAMOTEÁVEL EM ZK YALE COM CHAVE PARA PAINEL	unid.	1	120,95	R\$ 148,77	R\$ 148,77
3.39	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	31	100,88	R\$ 124,08	R\$ 3.846,55
3.40	COMPOSIÇÃO 19	PAINEL ELÉTRICO AUTOSSUPOSTADO PARA USO AO TEMPO (GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP54), PORTA FRONTAL COM CHAVE, COM PLACAS DE MONTAGEM CONFORME O DESENHO DO PROJETO, FLANGE INFERIOR E TETO PROTETOR, TAMANHO 1500X800X60MM. PINTURA CONFORME NBR-8755, ELETROSTÁTICA A PÓ RESINA POLIÉSTER, PLACA MONTAGEM NA COR LARANJA - INSTALADO.	UN	3	8939,19	R\$ 10.995,20	R\$ 32.985,61
3.41	Pesquisa de mercado	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" PARA USO AO TEMPO	unid.	12	19,99	R\$ 24,59	R\$ 295,05
3.42	COMPOSIÇÃO 108	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17 - ASSENTADO.	UNID.	1	3994,43	R\$ 4.913,15	R\$ 4.913,15
3.43	COMPOSIÇÃO 63	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 100 A - INSTALADO	UN	1	842,06	R\$ 1.035,73	1035,73
3.44	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	641,13	R\$ 788,59	788,59
3.45	COMPOSIÇÃO 59	SOLDA EXOTÉRMICA INCLUINDO O FORNECIMENTO DO CARTUCHO E MÃO DE OBRA	UN	55	27,42	R\$ 33,73	R\$ 1.855,00
3.46	COMPOSIÇÃO 116	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2 - INSTALADO	UN	11	15,70	R\$ 19,31	R\$ 212,42
3.47	COMPOSIÇÃO 113	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	20	5,07	R\$ 6,24	R\$ 124,72
3.48	COMPOSIÇÃO 110	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	44	5,44	R\$ 6,69	R\$ 294,41
3.49	COMPOSIÇÃO 111	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	22	7,84	R\$ 9,64	R\$ 212,15
3.50	COMPOSIÇÃO 109	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	12	2,50	R\$ 3,08	R\$ 36,90
3.51	COMPOSIÇÃO 27	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2 - INSTALADO	UN	9	10,54	R\$ 12,96	R\$ 116,68
3.52	COMPOSIÇÃO 62	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR, 3P+N+T, 32A, 380V, COM PLUGUE 3P+N+T, 32A, 380V INCLUIDO - INSTALADA.	UN	2	120,68	R\$ 148,44	296,87
4 CALÇADA							R\$ 3.751,69
4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	2,70	74,53	R\$ 91,67	247,51
4.2	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	M3	9,00	129,51	R\$ 159,30	1433,68
4.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	M2	9,00	35,68	R\$ 43,89	394,98
4.4	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 08/2017	M3	0,15	169,65	R\$ 208,67	31,30
4.5	94963	CONCRETO FG = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	1,75	388,24	R\$ 477,54	835,69
4.6	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2021	M2	6,40	102,71	R\$ 126,33	808,53
5 CERCAMENTO							R\$ 25.157,49
5.1	101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 05/2020	M	123,00	43,09	R\$ 53,00	6519,09
5.2	PRÓPRIA-C.1219	EXECUÇÃO DE TELA SOLDADA DE 5X10CM, FIO 2MM, COM 2,03M DE ALTURA	M	123,00	63,01	R\$ 77,50	9532,62
5.3	PRÓPRIA-C.1220	PORTÃO METÁLICO EM METALON REDONDO, DE ABRIR E GIRO, COM PINTURA ESMALTE, DE 1,2X2,0M, INSTALADO	UN	6,00	1233,85	R\$ 1.517,63	9105,78
VALOR TOTAL DA OBRA							R\$ 161.849,97

terça-feira, 28 de junho de 2022
ALEGRETE/RS

ENG. CIVIL WAGNER DAMBROS FERNANDES
SIAPE: 2685271
CREA-ESTADO: 203.345 RS

ENG. ELETRICISTA CEDENIR BORGHETTI
SIAPE: 1756683
CREA/RS: 130472