



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página001 de 013
17/11/2025 13:20

Geral

Número: SE/2025/00933 Situação da Demanda: Em Validação de Projeto Data de Finalização do Orçamento: 17/11/2025
 Objeto: Reforma da Cobertura da 18ª Coordenadoria Regional de Educação (18ª CRE), incluindo a demolição e substituição completa de estrutura, forro, telhas e sistema de drenagem de águas pluviais.
 Complemento: A obra contempla a demolição e retirada da cobertura da 18ª Coordenadoria Regional de Educação, localizada na Rua Fernando Duprat da Silva, 94, Bairro Centro, em Rio Grande/RS. O serviço inclui também a recuperação pontual de áreas de reboco e pintura nas paredes internas, além da reforma das instalações elétricas que serão afetadas pela intervenção no telhado.
 Imóvel: 18ª Coordenadoria Regional de Educação (18ªCRE)
 Município: Rio Grande
 Cliente: SE

Orçamento

Item/Descrição	Qtde.	Un.	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Valores expressos em R\$	
								Mão-de-Obra	Total
1. SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,00	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	527,53 3.165,18	35,77 214,62	3.379,80
2.0 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	CHP	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	232,20 232,20	25,73 25,73	257,93
3.0 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	45,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	7,02 315,90	28,25 1.271,25	1.587,15
4.0 CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	4,00	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	47,70 190,80	0,00 0,00	190,80
Total de SERVIÇOS PRELIMINARES							3.904,08	1.511,60	5.415,68
2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
1.0 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	35,00	H	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	2,83 99,05	147,41 5.159,35	5.258,40
2.0 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	180,00	H	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	3,55 639,00	80,09 14.416,20	15.055,20
Total de ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							738,05	19.575,55	20.313,80
3. DEMOLIÇÕES									
1.0 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	212,49	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	1,15 244,36	3,16 671,47	915,83
2.0 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	20,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	26,90 538,00	74,39 1.487,80	2.025,80
3.0 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	2,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	60,99 121,98	168,65 337,30	459,28

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024 Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página002 de 013
17/11/2025 13:20

Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
4.0 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	212,49	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	2,46	6,83	
5.0 REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	93,43	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	522,73	1.451,31	1.974,04
6.0 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	188,64	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	131,74	380,26	512,00
7.0 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	34,44	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	116,96	360,30	477,26
Total de DEMOLIÇÕES							1.803,89	5.038,69	6.842,58
4. COBERTURA									
1.0 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	7,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	1.464,85	615,71	14.563,92
2.0 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	7,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	2.231,45	887,03	21.829,36
3.0 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	2,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	2.336,77	887,03	6.447,60
4.0 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	3,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	1.199,03	558,22	5.271,75
5.0 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	3,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	3.597,09	1.674,66	5.271,75
6.0 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	212,49	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	1.112,20	558,22	5.011,26
7.0 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	212,49	m²	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	94,47	4,51	5.898,72
8.0 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	74,40	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	20.073,93	1.266,44	21.340,37
9.0 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	31,07	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	17,25	10,91	2.095,10
10.0 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	57,45	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	78,41	10,86	2.773,62
11.0 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. INCLUSO BOCALAF_06/2022	18,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	73,36	9,02	4.732,73
12.0 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	188,64	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	4.214,53	518,20	1.057,14
Total de OBRAS							14.851,63	3.412,50	18.264,13

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024

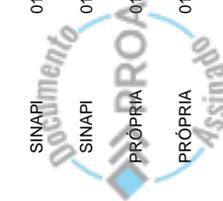


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página003 de 013
17/11/2025 13:20

Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
13.0 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO), AF_08/2023	195,06	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	11,34	6,37	
14.0 Suporte em polipropileno para condensador split até 30.000 BTUS, 35 x 54 cm, carga máxima de 435kg, inclusive parafusos, buchas e arruelas - CÓPIA ORSE 13687	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	2.211,98	1.242,53	3.454,51
Total de COBERTURA							88.675,30	24.262,07	112.937,37
5. PAREDES E REVESTIMENTOS									
1.0 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	34,44	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	3,20	2,90	
2.0 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM, AF_09/2023	34,44	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	29,87	31,17	210,09
3.0 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF_04/2023	34,44	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	1.028,72	1.073,49	2.102,21
4.0 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	34,44	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	413,97	378,50	792,47
5.0 FUNDO PREPARADOR, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, DUAS DEMÃO, ADAPTADO 88485	80,08	m²	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	83,34	69,57	152,91
6.0 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_04/2023	114,52	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	7,46	4,05	
Total de PAREDES E REVESTIMENTOS							597,40	324,32	921,72
							1.365,08	568,02	1.933,10
							3.598,72	2.513,78	6.112,50
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
6.1. QUADROS NOVOS - QGBT, CD4 E CDS									
1.0 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	2,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	1.164,44	13,81	
2.0 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	7,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	2.328,88	27,62	2.356,50
3.0 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	2,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	12,23	1,65	
4.0 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	85,61	11,55	97,16
5.0 Cópia da SBC (064720) - DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	9,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	62,42	3,33	
6.0 Cópia da SBC (064720) - DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	124,84	6,66	131,50
							65,61	8,19	
							65,61	8,19	73,80
							164,34	23,90	
							1.479,06	215,10	1.694,16
							167,13	23,90	
							334,26	47,80	382,06



SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto



Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total		Total
								Mão-de-Obra		
7.0 Copia da GPOSCDHU (37.25.110) - Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	545,74	63,83		609,57
8.0 IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO C/ CHAPAS DE ACRÍLICO	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	163,74	141,82		916,68
9.0 Copia da SINAPI (93661) - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	159,76	3,33		326,18
10.0 Copia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	11,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	67,40	6,66		759,55
11.0 Copia da SINAPI (93661) - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	159,76	3,33		163,09
12.0 Copia da SINAPI (93661) - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	159,76	3,33		163,09
13.0 Copia da SBC (065458) - DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 50A, 15kA	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	515,51	38,26		553,77
14.0 Copia da SBC (064611) - DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 3 POLOS 70A, 15kA	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	619,23	57,35		3.382,90
15.0 DISJUNTOR 3x100A 220/380 15kA CURVA "C" - FORN E INST	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	556,63	167,58		724,21
16.0 Copia da SBC (064819) - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR 30mA TETRAP.100A	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	367,14	23,90		782,08
17.0 Copia da SBC (064602) - QUADRO METÁLICO EMB. 80X80X170cm, BARR. ESP. PEIXE 300A, 30 POLOS SEC. 100A, BARRAS N E T 12 CONEXÕES	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	2.771,14	419,67		3.190,81
18.0 Copia da SEDOP (171071) - Terminal de compressão em COBRE ESTANHADO 16mm2	18,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,88	2,93		122,56
19.0 TERMINAL DE COMPRESSÃO CABO 35 MM2 1 FURO	7,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	5,09	1,47		45,92
20.0 TERMINAL DE COMPRESSÃO PTERMINAL TIPO "TUBULAR" 10MM2. Adapt. ORSE (8006)	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	2,60	1,98		9,16
21.0 Copia da SEINFRA (C3483) - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4.00MM2 À 6.00MM2	13,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,40	4,71		105,43
22.0 Copia da SEINFRA (C3482) - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1.50MM2 À 2.50MM2	61,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	2,13	4,71		417,24
23.0 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90° KA (TIPO AC) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	129,93	287,31		655,08
24.0 Copia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, 15kA	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	209,43	8,93		323,37
25.0 Copia da SBC (063706) - TERMINAL COMPRESSAO CABO FLEXIVEL 120MM 2 FUROS 120MM	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	628,29	26,79		68,22

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página005 de 013
17/11/2025 13:20

Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
26.0 Copia da SBC (061330) - BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1,1/4"	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	6,75	7,08	27,86
Total de QUADROS NOVOS - QGBT, CD4 E CDS							15.815,43	2.266,34	18.081,77
6.2. INSTALAÇÕES CD4									
1.0 FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	222,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	10,24	6,04	3.614,16
2.0 Copia da SINAPI (104406) - ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, ESPESURA 0,9MM, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	214,80	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	17,62	4,68	4.790,04
3.0 Copia da SINAPI (104407) - ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, ESPESURA 1,5MM, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	6,98	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	33,57	7,41	286,04
4.0 Copia da SINAPI (97274) - CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	127,10	13,30	140,40
5.0 Copia da SINAPI (95762) - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	88,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	9,35	6,04	1.354,32
6.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C. 450/750V (REF. SETOP ED-48951)	1.237,60	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,34	1,63	6.150,87
7.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V (REF. SETOP ED-48956)	28,50	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	5,42	1,63	200,92
8.0 Copia da SINAPI (100910) - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	18,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	174,33	17,72	3.456,90
9.0 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS, LED 9/10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	59,78	14,53	371,55
10.0 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	2,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	298,90	72,65	89,56
11.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C. 450/750V (REF. SETOP ED-48951)	34,40	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	88,20	1,36	170,97
12.0 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	5,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	114,90	56,07	166,55
13.0 Copia da SBC (060301) - LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMETICA 2X20W LED TUBULAR	6,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	17,83	15,88	1.237,92
14.0 Copia da EMOP (15.018.0668-0) - CURVA VERTICAL EXTERNA 90° PARA ELETROCALHA PERFORADA OU LIS A.50X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	19,37	23,62	42,99



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto



Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
15.0 Copia da AGESUL (1201004090) - ELETROCALHA LISA 50X50MM, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA CH. 20, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES, SEM SUPORTES	23,28	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	57,74 1.344,19	33,06 769,64	2.113,83
16.0 Copia da SUDECAP (11.11.17) - MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	20,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	18,20 364,00	4,71 94,20	458,20
17.0 Copia da SBC (062535) - SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	5,29 15,87	1,07 3,21	19,08
18.0 Copia da SETOP (ED-48961) - CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHFATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 6MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	50,91	m	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	7,94 404,23	2,46 125,24	529,47
19.0 Copia da ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	5,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	85,05 425,25	19,44 97,20	522,45
20.0 Copia da EMOP (15.018.0748-0) - TE HORIZONTAL,90º PARA ELETROCALHA PERFORADA OU LISA,50X50MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	30,07 30,07	23,62 23,62	53,69
21.0 Copia da AGETOP CIVIL (070929) - CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS+ Tampa+adaptadores 3/4+Hampões	82,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	29,87 2.449,34	16,05 1.316,10	3.765,44
22.0 Copia da CPOS/CDHU (40.06.060) - Condulete metálico de 1" multiplo completo	5,00	CJ	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	33,39 166,95	23,62 118,10	285,05
23.0 Copia da SINAPI (91959) - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	69,00 69,00	43,45 43,45	112,45
24.0 Copia da SINAPI (91953) - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4", - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	43,38 216,90	27,85 139,25	356,15
25.0 Copia da SINAPI (91978) - INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, EM CAIXA CONDULETE TIPO FIXO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	51,04 51,04	18,98 18,98	70,02
26.0 Copia da SINAPI (91954) - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, EM CAIXA CONDULETE TIPO FIXO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	34,78 69,56	14,97 29,94	99,50
27.0 Copia da SINAPI (97599) - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,39 6,78	11,25 22,50	29,28
28.0 Copia da SINAPI (97599) - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 60 LEDS 200 lm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	8,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	122,07 976,56	5,80 46,40	1.022,96
29.0 Copia da SINAPI (92001) - TOMADA (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO FIXO 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	14,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	52,75 738,50	30,34 424,76	1.163,26
30.0 Copia da AGETOP CIVIL (071043) - 3 CONECTOR BERSEHN, WAGO OU SIMILAR 50A EM CX CONDULETE PARA TORNEIRA OU CHUVEIRO	1,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	46,02 46,02	26,56 26,56	72,58
31.0 Copia da AGESUL (1201002036) - TOMADA DUPLA (2 MÓDULOS) 2P+T 20 A, INCLUSO CONDULETE 3/4", COM TAMPA, E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	33,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	71,33 2.353,89	25,78 850,74	3.204,63

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página007 de 013
17/11/2025 13:20

Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
32.0 Cópia da SEINFRA (C3482) - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	172,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	2,13	4,71	
33.0 TORNEIRA ELÉTRICA COM CONTROLE CONTÍNUO DE TEMPERATURA, 5500W, COM INDICAÇÃO VISUAL DA TEMPERATURA POR COR(LED), COMPATIVEL COM DR.	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	366,36	810,12	1.176,46
34.0 ACOPLAMENTO ELETROCALHA PERFURADA ZINCADA PARA PAINEL 50X50CM	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	363,43	14,47	377,90
Total de INSTALAÇÕES CDA							9,08	4,90	13,98
							26.707,19	10.814,40	37.521,59
6.3. INSTALAÇÕES CDS									
1.0 FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	104,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	10,24	6,04	1.683,12
2.0 Cópia da SINAPI (65762) - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	42,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	9,35	6,04	646,38
3.0 Cópia da SINAPI (104406) - ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, ESPESSURA 0,9MM, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	100,04	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	17,62	4,68	2.230,89
4.0 Cópia da SINAPI (104407) - ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, ESPESSURA 1,5MM, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	2,97	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	33,57	7,41	121,71
5.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V (REF. SETOP ED-48951)	587,90	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,34	1,63	2.921,87
6.0 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 60 LUMENS AUTONOMIA 3H	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	44,72	6,28	153,00
7.0 Cópia da SBC (060301) - LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA 2X20W LED TUBULAR	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	134,16	18,84	1.031,60
8.0 Cópia da SINAPI (100910) - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	9,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	160,23	46,09	1.728,45
9.0 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	1,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	17,83	15,88	33,71
10.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V (REF. SETOP ED-48951)	15,20	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,34	1,63	75,55
11.0 Cópia da AGETOP CIVIL (070929) - CONDUTLETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS+transformadores 3/4+transformadores	33,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	29,87	16,05	1.515,36
12.0 Cópia da CPOS/CDHU (40.06.060) - Condutlete metálico de 1" multiplo completo	3,00	CJ	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	985,71	529,65	171,03
13.0 Cópia da AGESUL (1201004090) - ELETROCALHA LISA 50X50MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 20, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES, SEM SUPORTES	8,98	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	100,17	70,86	815,39
							57,74	33,06	
							518,51	296,88	

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto



Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
14.0 Cópia da SUDECAP (11.11.17) - MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	7,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	18,20	4,71	18,20
15.0 Cópia da SBC (062535) - SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	127,40	32,97	160,37
16.0 Cópia da SETOP (ED-48961) - CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 6MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	40,98	m	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	10,58	2,14	12,72
17.0 Cópia da SINAPI (91953) - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4", - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	7,94	2,46	10,40
18.0 Cópia da SINAPI (91954) - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, EM CAIXA CONDULETE TIPO FIXO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	325,38	100,81	426,19
19.0 Cópia da SINAPI (97599) - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	43,38	27,85	71,23
20.0 Cópia da EMOP (15.018.0768-0) - TE VERTICAL DE DERIVAÇÃO OU LATERAL PARA ELETROCALHA PERFURA DA OU LISA, 50X50MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	173,52	111,40	284,92
21.0 Cópia da SINAPI (92001) - TOMADA (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO FIXO 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	7,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	34,78	14,97	49,75
22.0 Cópia da AGESUL (1201002036) - TOMADA DUPLA (2 MÓDULOS) 2P+T 20 A, INCLUSO CONDULETE 3/4", COM TAMPA, E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	69,56	29,94	99,50
23.0 Cópia da AGETOP CIVIL (071043) - 3 CONECTOR DERSEHN, WAGO OU SIMILAR 50A EM CX CONDULETE PARA TORNEIRA OU CHUVEIRO	1,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,39	11,25	14,64
24.0 Cópia da SEINFRA (C3482) - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	76,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	3,39	11,25	14,64
25.0 TORNEIRA ELÉTRICA COM CONTROLE CONTÍNUO DE TEMPERATURA, 6500W, COM INDICAÇÃO VISUAL DA TEMPERATURA POR COR(LEDS), COMPATÍVEIS COM DR.	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	33,20	23,62	56,82
26.0 ACOPLAMENTO ELETROCALHA PERFURADA ZINCADA PARA PAINEL 50X50CM	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	52,75	30,34	83,09
27.0 Cópia da ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	1,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	369,25	212,38	581,63
Total de INSTALAÇÕES CDS							1.141,28	412,48	1.553,76
6.4. ALIMENTADORES CD4 E CD5							46,02	26,56	72,58
1.0 FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	25,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	10,24	6,04	16,28
2.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO -	17,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	256,00	151,00	407,00
Total de INSTALAÇÕES CDS							12.379,94	5.037,46	17.417,40



Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página009 de 013
17/11/2025 13:20

Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020									
3.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	154,50	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	20,53 3.171,89	0,07 10,82	3.182,71
4.0 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	11,15	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	45,01 501,86	0,07 0,78	502,64
5.0 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPRC/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRACADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	8,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	19,11 152,88	11,67 93,36	246,24
6.0 Cópia da SBC (061212) - CONDULETE ALUMÍNIO TIPO E/L/R/T/X - 1,1/4", COM TAMPA	10,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	53,13 531,30	30,13 301,30	832,60
7.0 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	5,00	UN	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	27,65 138,25	14,50 72,50	210,75
8.0 Cópia da SBC (059097) - CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 2"	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	37,24 37,24	21,29 21,29	58,53
9.0 Cópia da SBC (068154) - CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 1,1/2"	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	10,08 20,16	20,30 40,60	60,76
10.0 Cópia da SBC (058144) - CAIXA PASSAGEM METÁLICA 15x15x8,2CM DE SOBREPOR	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	73,96 147,92	26,96 53,92	201,84
11.0 Cópia da AGESUL (1201004090) - ELETROCALHA LISA 50X50MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 20, COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES, SEM SUPORTES	2,92	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	57,74 168,60	33,06 96,54	265,14
12.0 Cópia da SBC (068207) - ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 50mm 2"	2,58	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	99,46 256,61	28,52 73,58	330,19
13.0 Cópia da SBC (067006) - ELETRODUTO GALVANIZADO 1.1/2"	2,79	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	82,18 229,28	25,93 72,34	301,62
14.0 Cópia da SBC (068205) - ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 32mm 1.1/4"	23,21	M	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	76,41 1.819,90	24,89 577,70	2.397,60
Total de ALIMENTADORES CD4 E CDS							7.851,19	1.566,92	9.218,11



6.5. ELEMENTOS A MANter E MANUTENÇÃO REDE PROCERGS

1.0 Cópia da ORSE (13879) - Porta equipamento Slim 2BL preto da Dutotec ou similar	7,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	54,22 379,54	14,17 99,19	478,73
2.0 Cópia da ORSE (13878) - Bloco Pezzi para RJ45 Keystone da Dutotec ou similar	22,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	14,46 318,12	14,17 311,74	629,86
3.0 Cópia da ORSE (13877) - Tomada Pezzi BLK 20A 3P, preta da Dutotec ou similar	22,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	29,34 645,48	14,17 311,74	957,22



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto



Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
4.0 TAMPA PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DUTOTEC OU SIMILAR 73X3000MM	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	228,30	9,44	
5.0 TAMPA TERMINAL CANALETA DE ALUMÍNIO DUTOTEC STANDARD OU SIMILAR	4,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	11,52	9,44	237,74
6.0 REMOÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, PROTEÇÃO E REINSTALAÇÃO DE SENSOR DE PRESENÇA	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	46,08	37,76	83,84
7.0 Cópia da ORSE (12375) - Remoção e reinstalação de ar condicionado tipo Split	5,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	37,60	118,10	155,70
8.0 LIMPEZA DE INFRAESTRUTURAS DUTOTEC E AR CONDICIONADO	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	339,60	1.219,20	1.557,80
9.0 Cópia da SBC (022454) - REMOÇÃO MANUAL E REINSTALAÇÃO DER TOMADAS AR CONDICIONADO C/ REAPROVEITAMENTO	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	119,96	326,40	446,36
10.0 IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE TOMADA DE ENERGIA E LÓGICA REDE PROCEGERS	33,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	17,35	52,30	69,65
							49,50	155,43	204,93
Total de ELEMENTOS A MANter e MANUTENÇÃO REDE PROCEGERS							2.180,53	2.641,30	4.821,83

6.6. REFORMA QUADROS EXISTENTES - CD1, CD2, CD2B E CD3

1.0 Cópia da SBC (062301) - BARRAMENTO PENTE TRIFASICO 80A 16 POLOS S-3F285B STECK	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	86,34	30,90	
2.0 Cópia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	16,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	172,68	61,80	234,48
3.0 Cópia da SINAPI (93661) - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A Ics = 10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	67,40	1,65	1.104,80
4.0 IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO C/ CHAPAS DE ACRÍLICO	4,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	1.078,40	26,40	
5.0 Cópia da SBC (064020) - BARRAMENTO TRIFASICO 100A PARA ATE 28 DISJUNTORES GEMAR	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	159,76	3,33	163,09
6.0 TERMINAL DE COMPRESSÃO CABO 35 MM2 1 FURO	15,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	163,74	141,82	1.222,24
7.0 Cópia da SBC (064611) - DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 3 POLOS 70A, 15KA	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	654,96	567,28	1.078,20
8.0 Cópia da SINAPI (93669) - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 10KA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	3,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	330,73	28,67	86,01
9.0 Cópia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	22,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	992,19	1,47	98,40
10.0 Cópia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	5,09	22,05	2.029,74
							619,23	57,35	
							1.857,69	172,05	
							284,88	6,63	
							854,64	19,89	874,53
							67,40	1,65	1.519,10
							1.482,80	36,30	
							67,40	1,65	138,10
							134,80	3,30	

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto



Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
11.0 Cópia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	67,40	1,65	69,05
12.0 Cópia da SINAPI (93654) - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	15,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	67,40	1,65	1.035,75
13.0 Cópia da SINAPI (93661) - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	159,76	3,33	163,09
14.0 Cópia da SINAPI (93661) - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, Ics=10kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	159,76	3,33	163,09
15.0 TRILHO PARA DISJUNTOR TIPO DIN - 20CM	5,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	4,32	4,71	45,15
16.0 TRILHO PARA DISJUNTOR TIPO DIN - 50CM	6,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	21,60	23,55	104,34
17.0 Cópia da SIURB (090688) - PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM ACRILICO TRANSPARENTE ESP=5MM	1,50	m²	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	57,36	46,98	594,12
18.0 Cópia da SEINFRA (C3483) - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4.00MM2 À 6.00MM2	27,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	475,32	118,80	218,97
19.0 Cópia da SEINFRA (C3482) - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1.50MM2 À 2.50MM2	22,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	91,80	127,17	150,48
20.0 Barramento para neutro/proteção 100A, 18 conexões sobre isoladores	2,00	UN	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	46,86	103,62	143,78
21.0 Barramento sobre Neutro/terra 100A Para 24 Circuitos	6,00	un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	106,00	37,78	776,28
Total de REFORMA QUADROS EXISTENTES - CD1, CD2, CD2B e CD3							10.295,69	1.631,09	11.926,78

6.7. SERVIÇOS GERAIS ELÉTRICA

1.0 Cópia da AGETOP CIVIL (072425) - TAMPA CEGA PLASTICA RETANGULAR 4"X2"	25,00	Un	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	6,73	1,41	203,50
2.0 REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA E PONTOS DE TOMADAS/INTERRUPTORES (INSTALAÇÕES PREDOMINANTEMENTE EMBUTIDAS)	275,50	m²	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	168,25	35,25	1.710,86
3.0 PLOTAGEM EM FORMATO A0, COLORIDA	2,00	UN	23,55	90,22	EMBASA	01/06/2025	413,25	1.297,61	23,46
4.0 PLOTAGEM EM FORMATO A1, COLORIDA	1,00	UN	23,55	90,22	EMBASA	01/06/2025	23,46	0,00	8,77
5.0 COPIA XEROGRAFICA FORMATO A4, COLORIDA	30,00	UN	23,55	90,22	EMBASA	01/06/2025	8,77	0,00	36,90
6.0 Cópia da EMOP (01.050.0955-0) - PROJETO DE AS BUILT DE INSTALCAO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCO LARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2 APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	275,50	m²	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	1,23	0,00	545,50

Solicitado pelo usuário: Marcelo Jorge Bach

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 8/2024



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

Elaboração de Projeto

Página 012 de 013
17/11/2025 13:20

Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
								Mão-de-Obra	Total
Total de SERVIÇOS GERAIS ELÉTRICA							658,90	1.870,09	2.528,99
Total de INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							75.688,87	25.827,60	101.516,47
7. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS									
1.0 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	294,89	m²	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	3,15	0,22	
							928,90	64,88	993,78
2.0 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	CHP	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	232,20	25,73	
							232,20	25,73	257,93
3.0 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	35,00	M	23,55	90,22	SINAPI	01/07/2025	4,44	0,00	
							155,40	0,00	155,40
4.0 LIMPEZA FINAL DE OBRA	188,64	m²	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	2,20	2,66	
							415,01	501,78	916,79
5.0 TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA. COPIA AGETOP 030104	30,03	m³	23,55	90,22	PRÓPRIA	01/05/2001	106,99	0,00	
							3.212,91	0,00	3.212,91
Total de SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS							4.944,42	592,39	5.536,81
Total do Orçamento							179.353,33	79.321,68	258.675,01

BDI

Encargos Sociais





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS**

Elaboração de Projeto

Página 013 de 013
17/11/2025 13:20

Desembolso

Código	Dias	Valor Mínimo	Valor Máximo
1	30	5,00 %	15,00 %
2	60	15,00 %	25,00 %
3	90	25,00 %	35,00 %
4	120	15,00 %	25,00 %
5	150	15,00 %	25,00 %





25190000382955

Nome do documento: Orcamento Numero SE_2025_00933.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcelo Jorge Bach

SOP / 5°CROP / 441144701

17/11/2025 13:22:00

