

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 0021596658/2024 - SED.UIN

Joinville, 06 de junho de 2024.

OBRA:	1342 - Construção de Subestação e Instalação de Novos Quadros de Distribuição na Escola
ENDEREÇO:	R. Miosótis, 72 - Fátima, Joinville - SC, 89229-200
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	
BDI:	22,23%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 02/2024, SINAPI/SC 02/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Solange Alves Costa Andrade de Oliveira - CREA 047745-4
ART:	

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							19.877,16
1.1	CANTEIRO DE OBRAS							10.215,16
1.1.1	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas c/ mobilização de obra, considerando uma realocação intermediária do container e de insumos e equipamentos	C.P. 1312304147335 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	4.315,68	22,23	5.275,06	5.275,06
1.1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	C.P. 1312112123036 - Composição Própria 02/2024	M2	7,84	382,76	22,23	467,85	3.667,94
1.1.3	Mobilização e desmobilização	C.P. 1312112124725 - Composição Própria 02/2024	DIA	2,00	520,40	22,23	636,08	1.272,16
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							9.662,00
1.2.1	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	100309 - SINAPI/SC 02/2024	H	50,00	40,41	22,23	49,39	2.469,50
1.2.2	Engenheiro eletricista de obra junior com encargos complementares	90777 - SINAPI/SC 02/2024	H	50,00	117,69	22,23	143,85	7.192,50
2	INSTALAÇÕES CIVIS							20.911,15
2.1	REMOÇÕES DIVERSAS							3.692,55
2.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97622 - SINAPI/SC 02/2024	M3	3,88	60,68	22,23	74,17	287,78
2.1.2	Retirada de transformador, cruzeta completa, eletroduto e cabos	C.P. 1312405167250 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	607,75	22,23	742,85	742,85
2.1.3	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97661 - SINAPI/SC 02/2024	M	200,00	0,81	22,23	0,99	198,00

2.1.4	Remoção de eletroduto enterrado	C.P. 1312204133325 - Composição Própria 02/2024	m	40,00	30,20	22,23	36,91	1.476,40
2.1.5	Remoção das hastes de aterramento	C.P. 1312204133051 - Composição Própria 02/2024	un	5,00	20,47	22,23	25,02	125,10
2.1.6	Remoção do quadro de distribuição sem reaproveitamento de disjuntores	C.P. 1312204133403 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	61,49	22,23	75,16	75,16
2.1.7	Remoção do quadro de medição da unidade consumidora	C.P. 1312204132748 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	61,49	22,23	75,16	75,16
2.1.8	Locação de caçamba estacionária com capacidade de 5 m³ para entulho de construção civil	C.P. 1312205134384 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	582,59	22,23	712,10	712,10
2.2	INFRAESTRUTURA							2.817,77
2.2.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92267 - SINAPI/SC 02/2024	M2	2,40	56,12	22,23	68,60	164,64
2.2.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92770 - SINAPI/SC 02/2024	KG	34,58	11,97	22,23	14,63	505,91
2.2.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92771 - SINAPI/SC 02/2024	KG	36,73	10,62	22,23	12,98	476,76
2.2.4	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 MPa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	103682 - SINAPI/SC 02/2024	M3	1,15	983,55	22,23	1.202,19	1.382,52
2.2.5	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_06/2018	98555 - SINAPI/SC 02/2024	M2	7,04	33,46	22,23	40,90	287,94
2.3	SUPRAESTRUTURA							5.515,02
2.3.1	PILARES							2.529,41
2.3.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92263 - SINAPI/SC 02/2024	M2	7,36	173,20	22,23	211,70	1.558,11
2.3.1.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92759 - SINAPI/SC 02/2024	KG	7,80	14,51	22,23	17,74	138,37
2.3.1.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92762 - SINAPI/SC 02/2024	KG	30,95	11,10	22,23	13,57	419,99
2.3.1.4	Concretagem de pilares, fck = 25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	103669 - SINAPI/SC 02/2024	M3	0,35	965,26	22,23	1.179,84	412,94
2.3.2	VIGAS							1.200,65
2.3.2.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92265 - SINAPI/SC 02/2024	M2	3,84	126,79	22,23	154,98	595,12
2.3.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92759 - SINAPI/SC 02/2024	KG	3,99	14,51	22,23	17,74	70,78
2.3.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92761 - SINAPI/SC 02/2024	KG	6,30	12,51	22,23	15,29	96,33
2.3.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92762 - SINAPI/SC 02/2024	KG	10,16	11,10	22,23	13,57	137,87
2.3.2.5	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 MPa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento,	103682 - SINAPI/SC	M3	0,25	983,55	22,23	1.202,19	300,55

	adensamento e acabamento. af_02/2022	02/2024						
2.3.3	LAJES							1.784,96
2.3.3.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92267 - SINAPI/SC 02/2024	M2	6,05	56,12	22,23	68,60	415,03
2.3.3.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92770 - SINAPI/SC 02/2024	KG	51,73	11,97	22,23	14,63	756,81
2.3.3.3	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 MPa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	103682 - SINAPI/SC 02/2024	M3	0,51	983,55	22,23	1.202,19	613,12
2.4	VEDAÇÃO							8.885,81
2.4.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², sem vãos, utilizando palheta. af_12/2014	89453 - SINAPI/SC 02/2024	M2	16,40	93,92	22,23	114,80	1.882,72
2.4.2	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	87905 - SINAPI/SC 02/2024	M2	24,64	8,82	22,23	10,78	265,62
2.4.3	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. af_06/2014	87777 - SINAPI/SC 02/2024	M2	24,64	61,59	22,23	75,28	1.854,90
2.4.4	Reboco com argamassa preparado mecanico em betoneira, - material e mao de obra	C.P. 1312308151685 - Composição Própria 02/2024	M2	24,64	110,93	22,23	135,59	3.340,94
2.4.5	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	88485 - SINAPI/SC 02/2024	M2	34,90	3,83	22,23	4,68	163,33
2.4.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	88489 - SINAPI/SC 02/2024	M2	34,90	12,95	22,23	15,83	552,47
2.4.7	Gradil metálico - tela em painel confeccionado com arames em aço eletrosoldados, galvanizados a quente, malha 5 x 5 cm - pintura na cor azul - dimensões 200x200 cm - fixadores e guarnições	C.P. 1312308151228 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	675,64	22,23	825,83	825,83
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							507.555,69
3.1	ENTRADA DE ENERGIA							101.362,76
3.1.1	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS							7.179,35
3.1.1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 02/2024	M3	19,20	89,64	22,23	109,57	2.103,74
3.1.1.2	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93026 - SINAPI/SC 02/2024	UN	6,00	79,87	22,23	97,63	585,78
3.1.1.3	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93017 - SINAPI/SC 02/2024	UN	4,00	49,25	22,23	60,20	240,80
3.1.1.4	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 4" e cunha de fixação	C.P. 1312202129353 - Composição Própria 02/2024	UN	2,00	9,51	22,23	11,62	23,24
3.1.1.5	Bucha em alumínio, com rosca, de 4", para eletroduto	C.P. 1312204133250 - Composição Própria 02/2024	un	7,00	22,34	22,23	27,31	191,17
3.1.1.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93008 - SINAPI/SC 02/2024	M	5,50	18,60	22,23	22,73	125,02
3.1.1.7	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93018 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	25,54	22,23	31,22	31,22

3.1.1.8	Luva para eletroduto, PVC, rosçável, DN 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93013 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	16,82	22,23	20,56	20,56
3.1.1.9	Bucha em alumínio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	C.P. 1312204133251 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	13,27	22,23	16,22	48,66
3.1.1.10	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada. af_05/2016	94342 - SINAPI/SC 02/2024	M3	9,30	121,02	22,23	147,92	1.375,66
3.1.1.11	Concretagem como proteção mecânica adicional no reaterro para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	103491 - SINAPI/SC 02/2024	M3	1,80	924,90	22,23	1.130,51	2.034,92
3.1.1.12	Reaterro manual apiloado com soquete - ref. SINAPI 96995	C.P. 1312311154388 - Composição Própria 02/2024	M3	6,00	54,35	22,23	66,43	398,58
3.1.2	INSTALAÇÃO DO POSTE							62.695,26
3.1.2.1	Poste de concreto circular, 11m/1000dan - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147138 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	5.997,74	22,23	7.331,04	7.331,04
3.1.2.2	Suporte para transformador em poste de concreto circular - fornecimento e instalação. af_12/2020	102109 - SINAPI/SC 02/2024	UN	2,00	105,94	22,23	129,49	258,98
3.1.2.3	Transformador de distribuição, 225 kVA, trifásico, 60 hz, classe 15 kV, imerso em óleo mineral, instalação em poste (não incluso suporte) - fornecimento e instalação. af_12/2020	102107 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	33.562,25	22,23	41.023,14	41.023,14
3.1.2.4	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	92994 - SINAPI/SC 02/2024	M	48,00	115,16	22,23	140,76	6.756,48
3.1.2.5	Caixa de passagem em concreto armado (85x65x80cm), com tampa ferro fundido (70x90cm) e aro padrão celesc, para carga 12,5t	C.P. 1312204133255 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	2.996,65	22,23	3.662,81	7.325,62
3.1.3	ACESSÓRIOS PARA O POSTE DA ENTRADA DE ENERGIA							13.896,41
3.1.3.1	Chave fusível para redes de distribuicao, tensao de 15,0 kV, corrente nominal do porta fusível de 100 a - fornecimento e instalação	C.P. 1312405168238 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	477,49	22,23	583,64	1.750,92
3.1.3.2	Alça preformada de distribuição, em aço galvanizado, AWG 2 - fornecimento e instalação. af_07/2020	101554 - SINAPI/SC 02/2024	UN	4,00	20,20	22,23	24,69	98,76
3.1.3.3	Cabo de alumínio nu com alma de aço, bitola 2 AWG - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133885 - Composição Própria 02/2024	KG	120,00	51,09	22,23	62,45	7.494,00
3.1.3.4	Cruzeta de concreto leve, comp. 2000 mm secoa, 90 x 90 mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133887 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	160,02	22,23	195,59	195,59
3.1.3.5	Parafuso frances M16 em aço galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, cabeça abaulada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133890 - Composição Própria 02/2024	un	24,00	19,40	22,23	23,71	569,04
3.1.3.6	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 125 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeça quadrada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133891 - Composição Própria 02/2024	un	5,00	18,00	22,23	22,00	110,00
3.1.3.7	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeça quadrada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133892 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	19,20	22,23	23,47	23,47
3.1.3.8	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 450 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeça quadrada	C.P. 1312205133893 - Composição	un	3,00	41,28	22,23	50,46	151,38

	torneamento e instalação	Própria 02/2024						
3.1.3.9	Isolador, tipo pino, para tensão 15 kV - fornecimento e instalação. af_07/2020	101546 - SINAPI/SC 02/2024	UN	3,00	32,85	22,23	40,15	120,45
3.1.3.10	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	101538 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	82,57	22,23	100,93	100,93
3.1.3.11	Porca olhal m 16, em aço galvanizado, diâmetro = 16 mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133894 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	35,32	22,23	43,17	129,51
3.1.3.12	Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133896 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	41,71	22,23	50,98	152,94
3.1.3.13	Isolador bastão polimérico 15kv fornecimento e instalação	C.P. 1312205133897 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	82,08	22,23	100,33	300,99
3.1.3.14	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93012 - SINAPI/SC 02/2024	M	24,00	68,27	22,23	83,45	2.002,80
3.1.3.15	Cabecote para entrada de linha de alimentacao para eletroduto, em liga de aluminio com acabamento anti corrosivo, com fixacao por encaixe liso de 360 graus, de 4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133902 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	85,89	22,23	104,98	209,96
3.1.3.16	Conector cunha 2awg fornecimento e instalação	C.P. 1312205133907 - Composição Própria 02/2024	UN	8,00	27,71	22,23	33,87	270,96
3.1.3.17	Mão francesa plana perfilada 726mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133908 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	38,56	22,23	47,13	94,26
3.1.3.18	Fita aço inox para cintar poste, L = 19 mm, E = 0,5 mm fornecimento e instalação	C.P. 1312204133418 - Composição Própria 02/2024	M	15,00	6,57	22,23	8,03	120,45
3.1.4	SISTEMA DE ATERRAMENTO							9.749,84
3.1.4.1	Haste de aterramento ½" x 2400mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312204132869 - Composição Própria 02/2024	UN	6,00	119,18	22,23	145,67	874,02
3.1.4.2	Cabo de cobre nú 35 mm² - fornecimento e instalação	C.P. 1312204133256 - Composição Própria 02/2024	M	15,00	46,09	22,23	56,34	845,10
3.1.4.3	Cabo de cobre nu 120mm2 - fornecimento e instalacao	C.P. 1312204133258 - Composição Própria 02/2024	M	40,00	141,90	22,23	173,44	6.937,60
3.1.4.4	Para-raio de rede 15kv/10ka zno, sem centelhador, invólucro em polimérico, sistema neutro aterrado, com suporte - fornecimento e instalação	C.P. 1312204132870 - Composição Própria 02/2024	UN	3,00	279,57	22,23	341,72	1.025,16
3.1.4.5	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	C.P. 1312204133260 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	55,60	22,23	67,96	67,96
3.1.5	ILUMINAÇÃO E TUG DA CABINE DE MEDIÇÃO							354,68
3.1.5.1	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	91834 - SINAPI/SC 02/2024	M	3,50	17,92	22,23	21,90	76,65
3.1.5.2	Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	91936 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	18,88	22,23	23,08	23,08

3.1.5.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	91940 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	20,55	22,23	25,12	25,12
3.1.5.4	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91926 - SINAPI/SC 02/2024	M	14,00	4,24	22,23	5,18	72,52
3.1.5.5	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	92023 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	58,15	22,23	71,08	71,08
3.1.5.6	Lâmpada tubular fluorescente t10 de 20/40 W, base g13 - fornecimento e instalação. af_02/2020_p	97617 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	70,55	22,23	86,23	86,23
3.1.6	CAIXAS E QUADROS DA CABINE DE MEDIÇÃO							7.487,22
3.1.6.1	Caixa interna/externa de medicao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aço 18 USG (padrao da concessionaria local)	C.P. 1312205133999 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	348,11	22,23	425,49	425,49
3.1.6.2	Caixa do bep 50x40x20 cm fornecimento e instalação	C.P. 1312205134000 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	409,93	22,23	501,06	501,06
3.1.6.3	Caixa de protecao para transformador corrente, em chapa de aço 18 USG (padrao da concessionaria local) fornecimento e instalação	C.P. 1312205134001 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	899,63	22,23	1.099,62	1.099,62
3.1.6.4	Quadro de proteção geral em chapa metálica ip54, 60x100x25cm fornecimento e instalação	C.P. 1312301144406 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.163,66	22,23	1.422,34	1.422,34
3.1.6.5	DPS 275v - 12,5/60ka - classe I - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134005 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	163,94	22,23	200,38	601,14
3.1.6.6	Disjuntor tipo din/iec, tripolar 63a - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134006 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	124,64	22,23	152,35	152,35
3.1.6.7	Disjuntor tripolar termomagnético 350a de caixa moldada - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134155 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	1.102,02	22,23	1.347,00	1.347,00
3.1.6.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93653 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	11,43	22,23	13,97	13,97
3.1.6.9	Tc 300/5 - fator térmico 1,5 exatidão 0,3 fornecimento e instalação	C.P. 1312205134010 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	164,60	22,23	201,19	603,57
3.1.6.10	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto em quadros - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149611 - Composição Própria 02/2024	un	11,00	4,74	22,23	5,79	63,69
3.1.6.11	Massa calafetadora - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134015 - Composição Própria 02/2024	kg	0,70	46,80	22,23	57,20	40,04
3.1.6.12	Terminal metalico a pressao para 1 cabo de 120 mm2, com 1 furo de fixacao - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134014 - Composição Própria 02/2024	un	18,00	32,42	22,23	39,63	713,34
3.1.6.13	Barra chata de cobre 1.1/2" x 1/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134020 - Composição Própria 02/2024	m	0,90	375,46	22,23	458,92	413,03
3.1.6.14	Placa de identificação "dps"	C.P. 1312204132875 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	31,29	22,23	38,25	38,25

3.1.6.15	Placa de identificação "geral"	C.P. 1312204132876 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	42,81	22,23	52,33	52,33
3.2	INSTALAÇÕES INTERNAS							406.192,93
3.2.1	QGBT - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO							14.652,20
3.2.1.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 1200xl: 800xp: 250mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149158 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.292,51	22,23	1.579,83	1.579,83
3.2.1.2	Barra chata de cobre 1.1/4" x 1/4"- fornecimento e instalação	C.P. 1312306149291 - Composição Própria 02/2024	m	3,00	351,55	22,23	429,70	1.289,10
3.2.1.3	Barra chata de cobre 1" x 1/4"- fornecimento e instalação	C.P. 1312306149317 - Composição Própria 02/2024	m	2,50	203,40	22,23	248,62	621,55
3.2.1.4	Barra chata de cobre 3/4"x1/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149188 - Composição Própria 02/2024	M	3,00	236,13	22,23	288,62	865,86
3.2.1.5	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.1.6	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.1.7	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,40	45,31	22,23	55,38	77,53
3.2.1.8	Disjuntor termico e magnetico ajustaveis, tripolar de 300 ate 400a, capacidade de interrupcao de 35ka	C.P. 1312206136779 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.720,86	22,23	2.103,41	2.103,41
3.2.1.9	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 125A, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154597 - Composição Própria 02/2024	un	4,00	393,54	22,23	481,02	1.924,08
3.2.1.10	Disjuntor DIN tripolar de 100a - fornecimento e instalação	C.P. 1312404166010 - Composição Própria 02/2024	UN	2,00	441,79	22,23	540,00	1.080,00
3.2.1.11	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal 63a, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154582 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	413,71	22,23	505,68	1.011,36
3.2.1.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93673 - SINAPI/SC 02/2024	UN	2,00	99,04	22,23	121,06	242,12
3.2.1.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93671 - SINAPI/SC 02/2024	UN	2,00	79,59	22,23	97,28	194,56
3.2.1.14	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93670 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	74,22	22,23	90,72	90,72
3.2.1.15	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	2,00	13,66	22,23	16,70	33,40
3.2.1.16	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	12,20	22,23	14,91	14,91
		C.P. .....						

3.2.1.17	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	11,00	18,57	22,23	22,70	249,70
3.2.1.18	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.1.19	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.1.20	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	2,40	94,58	22,23	115,61	277,46
3.2.1.21	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.1.22	Transformador de corrente 400/5 - 12,5va - fornecimento e instalação	C.P. 1312404166312 - Composição Própria 02/2024	un	3,00	158,65	22,23	193,92	581,76
3.2.1.23	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.1.24	Multimedidor de energia digital - fornecimento e instalação	C.P. 1312404166906 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	994,95	22,23	1.216,13	1.216,13
3.2.2	QD-01 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (ÁREA DE CIRCULAÇÃO EM FRENTE A SECRETARIA)							5.893,93
3.2.2.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.111,52	22,23	1.358,61	1.358,61
3.2.2.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	2,40	88,71	22,23	108,43	260,23
3.2.2.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	2,80	83,10	22,23	101,57	284,40
3.2.2.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.2.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.2.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,30	45,31	22,23	55,38	71,99
3.2.2.7	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 125A, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154597 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	393,54	22,23	481,02	481,02
3.2.2.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 02/2024	UN	11,00	15,45	22,23	18,88	207,68
3.2.2.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 02/2024	UN	7,00	13,66	22,23	16,70	116,90
3.2.2.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A -	93655 - SINAPI/SC	UN	10,00	13,66	22,23	16,70	207,68



3.2.2.10	fornecimento e instalação. af_10/2020	SINAPI/SC 02/2024	UN	16,00	13,66	22,23	16,70	267,20
3.2.2.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	2,00	12,20	22,23	14,91	29,82
3.2.2.12	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 02/2024	UN	10,00	82,47	22,23	100,80	1.008,00
3.2.2.13	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.2.14	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.2.15	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.2.16	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	3,70	94,58	22,23	115,61	427,76
3.2.2.17	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.2.18	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.3	QD-02 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (ÁREA DE CIRCULAÇÃO AO LADO DA ORIENTAÇÃO)							5.891,59
3.2.3.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.111,52	22,23	1.358,61	1.358,61
3.2.3.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	2,40	88,71	22,23	108,43	260,23
3.2.3.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	2,80	83,10	22,23	101,57	284,40
3.2.3.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.3.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.3.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,30	45,31	22,23	55,38	71,99
3.2.3.7	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 125A, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154597 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	393,54	22,23	481,02	481,02
3.2.3.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 02/2024	UN	12,00	15,45	22,23	18,88	226,56
3.2.3.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 02/2024	UN	14,00	13,66	22,23	16,70	233,80

3.2.3.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	6,00	13,66	22,23	16,70	100,20
3.2.3.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	3,00	12,20	22,23	14,91	44,73
3.2.3.12	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93653 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	11,43	22,23	13,97	13,97
3.2.3.13	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 02/2024	UN	10,00	82,47	22,23	100,80	1.008,00
3.2.3.14	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.3.15	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.3.16	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.3.17	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	3,70	94,58	22,23	115,61	427,76
3.2.3.18	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.3.19	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.4	QD-03 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (COZINHA)							6.650,52
3.2.4.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.111,52	22,23	1.358,61	1.358,61
3.2.4.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	1,90	88,71	22,23	108,43	206,02
3.2.4.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	1,40	83,10	22,23	101,57	142,20
3.2.4.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.4.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.4.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,30	45,31	22,23	55,38	71,99
3.2.4.7	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 125A, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154597 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	393,54	22,23	481,02	481,02
3.2.4.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A -	93671 - SINAPI/SC	UN	1,00	70,50	22,23	87,33	87,33

3.2.4.8	fornecimento e instalação. af_10/2020	SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	79,59	22,23	97,28	97,28
3.2.4.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93658 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	22,28	22,23	27,23	27,23
3.2.4.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 02/2024	UN	7,00	15,45	22,23	18,88	132,16
3.2.4.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	13,66	22,23	16,70	16,70
3.2.4.12	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	5,00	13,66	22,23	16,70	83,50
3.2.4.13	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	12,20	22,23	14,91	14,91
3.2.4.14	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A tetrapolar	C.P. 1312311154537 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,75	22,23	511,84	511,84
3.2.4.15	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 40A bipolar	C.P. 1312202128967 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	154,06	22,23	188,31	188,31
3.2.4.16	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 02/2024	UN	7,00	82,47	22,23	100,80	705,60
3.2.4.17	Interruptor diferencial residual bipolar 25 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306148982 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	146,47	22,23	179,03	179,03
3.2.4.18	Interruptor diferencial residual bipolar 20 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312302145038 - Composição Própria 02/2024	UN	5,00	79,44	22,23	97,10	485,50
3.2.4.19	Interruptor diferencial residual bipolar 16 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306149183 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	73,36	22,23	89,67	89,67
3.2.4.20	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.4.21	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.4.22	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.4.23	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	4,14	94,58	22,23	115,61	478,63
3.2.4.24	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.4.25	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.5	QD-04 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (ÁREA DE CIRCULAÇÃO EM FRENTE A SALA 06)							5.895,28
	Painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm -	C.P. 1312306149176	....					

3.2.5.1	fornecimento e instalação	- Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.111,52	22,23	1.358,61	1.358,61
3.2.5.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	2,40	88,71	22,23	108,43	260,23
3.2.5.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	2,80	83,10	22,23	101,57	284,40
3.2.5.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.5.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.5.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,30	45,31	22,23	55,38	71,99
3.2.5.7	Disjuntor caixa moldada tripolar de 100a - fornecimento e instalação	C.P. 1312404167146 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	405,21	22,23	495,29	495,29
3.2.5.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 02/2024	UN	10,00	15,45	22,23	18,88	188,80
3.2.5.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 02/2024	UN	9,00	13,66	22,23	16,70	150,30
3.2.5.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	9,00	13,66	22,23	16,70	150,30
3.2.5.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	8,00	12,20	22,23	14,91	119,28
3.2.5.12	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 02/2024	UN	10,00	82,47	22,23	100,80	1.008,00
3.2.5.13	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.5.14	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.5.15	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.5.16	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	3,70	94,58	22,23	115,61	427,76
3.2.5.17	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.5.18	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.6	QD-05 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (ÁREA DE CIRCULAÇÃO AO LADO DO BW)							6.906,61

3.2.6.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.111,52	22,23	1.358,61	1.358,61
3.2.6.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	1,93	88,71	22,23	108,43	209,27
3.2.6.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	1,60	83,10	22,23	101,57	162,51
3.2.6.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.6.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.6.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,40	45,31	22,23	55,38	77,53
3.2.6.7	Disjuntor caixa moldada tripolar de 100a - fornecimento e instalação	C.P. 1312404167146 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	405,21	22,23	495,29	495,29
3.2.6.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 02/2024	UN	10,00	15,45	22,23	18,88	188,80
3.2.6.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 02/2024	UN	5,00	13,66	22,23	16,70	83,50
3.2.6.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	5,00	13,66	22,23	16,70	83,50
3.2.6.11	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 02/2024	UN	10,00	82,47	22,23	100,80	1.008,00
3.2.6.12	Interruptor diferencial residual bipolar 25 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306148982 - Composição Própria 02/2024	UN	5,00	146,47	22,23	179,03	895,15
3.2.6.13	Interruptor diferencial residual bipolar 20 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312302145038 - Composição Própria 02/2024	UN	5,00	79,44	22,23	97,10	485,50
3.2.6.14	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.6.15	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.6.16	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.6.17	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	4,14	94,58	22,23	115,61	478,63
3.2.6.18	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68

		Própria 02/2024						
3.2.6.19	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.7	QD-06 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (ÁREA DE CIRCULAÇÃO - PAVIMENTO SUPERIOR)							5.914,86
3.2.7.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	1.111,52	22,23	1.358,61	1.358,61
3.2.7.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	2,40	88,71	22,23	108,43	260,23
3.2.7.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	2,80	83,10	22,23	101,57	284,40
3.2.7.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.7.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.7.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,30	45,31	22,23	55,38	71,99
3.2.7.7	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal de 125A, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154597 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	393,54	22,23	481,02	481,02
3.2.7.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	C.P. 1312404166029 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	70,32	22,23	85,95	85,95
3.2.7.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93658 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	22,28	22,23	27,23	27,23
3.2.7.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 02/2024	UN	10,00	15,45	22,23	18,88	188,80
3.2.7.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	7,00	13,66	22,23	16,70	116,90
3.2.7.12	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	15,00	12,20	22,23	14,91	223,65
3.2.7.13	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 02/2024	UN	10,00	82,47	22,23	100,80	1.008,00
3.2.7.14	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.7.15	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.7.16	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
		C.P. .....						

3.2.7.17	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	3,70	94,58	22,23	115,61	427,76
3.2.7.18	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.7.19	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.8	QD-07 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QUADRA COBERTA)							4.727,78
3.2.8.1	Painel em chapa de aço, dim. a 600x1 500xp 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312404166966 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	567,57	22,23	693,74	693,74
3.2.8.2	Botão duplo liga/desliga iluminado quadrado 220Vca - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147713 - Composição Própria 02/2024	un	5,00	50,45	22,23	61,67	308,35
3.2.8.3	Contator tripolar I nominal 18a - fornecimento e instalação	C.P. 1312307150451 - Composição Própria 02/2024	UN	5,00	126,81	22,23	155,00	775,00
3.2.8.4	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	2,20	83,10	22,23	101,57	223,45
3.2.8.5	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.8.6	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.8.7	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,00	45,31	22,23	55,38	55,38
3.2.8.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93673 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	99,04	22,23	121,06	121,06
3.2.8.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	3,00	13,66	22,23	16,70	50,10
3.2.8.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	6,00	12,20	22,23	14,91	89,46
3.2.8.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93653 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	11,43	22,23	13,97	13,97
3.2.8.12	Interruptor diferencial residual bipolar 20 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312302145038 - Composição Própria 02/2024	UN	3,00	79,44	22,23	97,10	291,30
3.2.8.13	Interruptor diferencial residual bipolar 16 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306149183 - Composição Própria 02/2024	UN	6,00	73,36	22,23	89,67	538,02
3.2.8.14	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
3.2.8.15	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	4,00	25,97	22,23	31,74	126,96

3.2.8.16	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.8.17	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	3,20	94,58	22,23	115,61	369,95
3.2.8.18	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	97,23	22,23	118,84	118,84
3.2.8.19	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.9	QD-08 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (SALA DE AULA 01 - MAKER)							5.027,59
3.2.9.1	Painel em chapa de aço, dim. a: 800xl: 500xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312404167149 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	649,98	22,23	794,47	794,47
3.2.9.2	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 02/2024	M	1,90	88,71	22,23	108,43	206,02
3.2.9.3	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 02/2024	M	1,40	83,10	22,23	101,57	142,20
3.2.9.4	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	72,84	22,23	89,03	89,03
3.2.9.5	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	86,78	22,23	106,07	106,07
3.2.9.6	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 02/2024	m	1,30	45,31	22,23	55,38	71,99
3.2.9.7	Disjuntor tripolar tipo caixa moldada, corrente nominal 63a, não ajustável - fornecimento e instalação	C.P. 1312311154582 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	413,71	22,23	505,68	505,68
3.2.9.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 02/2024	UN	3,00	13,66	22,23	16,70	50,10
3.2.9.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 02/2024	UN	10,00	13,66	22,23	16,70	167,00
3.2.9.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 02/2024	UN	3,00	12,20	22,23	14,91	44,73
3.2.9.11	Interruptor diferencial residual bipolar 25 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306148982 - Composição Própria 02/2024	UN	5,00	146,47	22,23	179,03	895,15
3.2.9.12	Interruptor diferencial residual bipolar 20 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312302145038 - Composição Própria 02/2024	UN	3,00	79,44	22,23	97,10	291,30
3.2.9.13	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 02/2024	un	8,00	18,57	22,23	22,70	181,60
		C.P. 1312306149040						



3.2.9.14	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	1312306149097 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	25,97	22,23	31,74	190,44
3.2.9.15	Chapa de polycarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	418,52	22,23	511,56	511,56
3.2.9.16	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 02/2024	M	4,14	94,58	22,23	115,61	478,63
3.2.9.17	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 02/2024	un	2,00	97,23	22,23	118,84	237,68
3.2.9.18	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	52,31	22,23	63,94	63,94
3.2.10	CABOS							257.238,31
3.2.10.1	Cabo de cobre flexível isolado na cor vermelha, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92994 - SINAPI/SC 02/2024	M	80,00	115,16	22,23	140,76	11.260,80
3.2.10.2	Cabo de cobre flexível isolado na cor preta, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92994 - SINAPI/SC 02/2024	M	80,00	115,16	22,23	140,76	11.260,80
3.2.10.3	Cabo de cobre flexível isolado na cor branca, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92994 - SINAPI/SC 02/2024	M	80,00	115,16	22,23	140,76	11.260,80
3.2.10.4	Cabo de cobre flexível isolado na cor azul claro, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92994 - SINAPI/SC 02/2024	M	80,00	115,16	22,23	140,76	11.260,80
3.2.10.5	Cabo de cobre flexível isolado na cor verde, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92994 - SINAPI/SC 02/2024	M	80,00	115,16	22,23	140,76	11.260,80
3.2.10.6	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 120 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12. fornecimento e instalação	C.P. 1312304147145 - Composição Própria 02/2024	un	18,00	42,66	22,23	52,14	938,52
3.2.10.7	Cabo de cobre flexível isolado na cor vermelha, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92988 - SINAPI/SC 02/2024	M	258,00	49,84	22,23	60,92	15.717,36
3.2.10.8	Cabo de cobre flexível isolado na cor preta, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92988 - SINAPI/SC 02/2024	M	258,00	49,84	22,23	60,92	15.717,36
3.2.10.9	Cabo de cobre flexível isolado na cor branca, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92988 - SINAPI/SC 02/2024	M	258,00	49,84	22,23	60,92	15.717,36
3.2.10.10	Cabo de cobre flexível isolado na cor na azul claro, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92988 - SINAPI/SC 02/2024	M	258,00	49,84	22,23	60,92	15.717,36
3.2.10.11	Cabo de cobre flexível isolado na cor verde, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92988 - SINAPI/SC 02/2024	M	258,00	49,84	22,23	60,92	15.717,36
3.2.10.12	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8- fornecimento e instalacao	C.P. 1312301144524 - Composição Própria 02/2024	UN	40,00	23,97	22,23	29,30	1.172,00
3.2.10.13	Cabo de cobre flexível isolado na cor vermelha, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92986 - SINAPI/SC 02/2024	M	164,00	34,54	22,23	42,22	6.924,08
3.2.10.14	Cabo de cobre flexível isolado na cor preta, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92986 - SINAPI/SC 02/2024	M	164,00	34,54	22,23	42,22	6.924,08
3.2.10.15	Cabo de cobre flexível isolado na cor branca, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92986 - SINAPI/SC 02/2024	M	164,00	34,54	22,23	42,22	6.924,08
	Cabo de cobre flexível isolado na cor azul claro, 35 mm², anti-	92986 -						

3.2.10.16	chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	SINAPI/SC 02/2024	M	164,00	34,54	22,23	42,22	6.924,08
3.2.10.17	Cabo de cobre flexível isolado na cor verde, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92986 - SINAPI/SC 02/2024	M	164,00	34,54	22,23	42,22	6.924,08
3.2.10.18	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8. fornecimento e instalação	C.P. 1312305148862 - Composição Própria 02/2024	un	20,00	6,26	22,23	7,65	153,00
3.2.10.19	Cabo de cobre flexível isolado na cor vermelha, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91935 - SINAPI/SC 02/2024	M	167,00	23,94	22,23	29,26	4.886,42
3.2.10.20	Cabo de cobre flexível isolado na cor preta, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91935 - SINAPI/SC 02/2024	M	167,00	23,94	22,23	29,26	4.886,42
3.2.10.21	Cabo de cobre flexível isolado na cor branca, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91935 - SINAPI/SC 02/2024	M	167,00	23,94	22,23	29,26	4.886,42
3.2.10.22	Cabo de cobre flexível isolado na cor azul claro, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91935 - SINAPI/SC 02/2024	M	167,00	23,94	22,23	29,26	4.886,42
3.2.10.23	Cabo de cobre flexível isolado na cor verde, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91935 - SINAPI/SC 02/2024	M	167,00	23,94	22,23	29,26	4.886,42
3.2.10.24	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M6	C.P. 131191270803 - Composição Própria 02/2024	UN	26,00	20,49	22,23	25,04	651,04
3.2.10.25	Cabo de cobre, cor vermelha, flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 02/2024	M	1.301,00	9,63	22,23	11,77	15.312,77
3.2.10.26	Cabo de cobre, cor azul claro, flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 02/2024	M	1.301,00	9,63	22,23	11,77	15.312,77
3.2.10.27	Cabo de cobre, cor verde, flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 02/2024	M	1.301,00	9,63	22,23	11,77	15.312,77
3.2.10.28	Cabo de cobre flexível isolado cor vermelha, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91929 - SINAPI/SC 02/2024	M	193,00	6,87	22,23	8,40	1.621,20
3.2.10.29	Cabo de cobre flexível isolado cor azul claro, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91929 - SINAPI/SC 02/2024	M	193,00	6,87	22,23	8,40	1.621,20
3.2.10.30	Cabo de cobre flexível isolado cor verde, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91929 - SINAPI/SC 02/2024	M	193,00	6,87	22,23	8,40	1.621,20
3.2.10.31	Terminal pré isolado olhal para terminação de cabos de cobre rígido ou flexível de 4,0 -6,0 mm2 - fornecimento e instalacao	C.P. 1312311154431 - Composição Própria 02/2024	UN	132,00	1,81	22,23	2,21	291,72
3.2.10.32	Terminal pré isolado pino para terminação de cabos de cobre rígido ou flexível de 4,0 - 6,0 mm2 - fornecimento e instalacao	C.P. 1312311154579 - Composição Própria 02/2024	UN	68,00	1,52	22,23	1,86	126,48
3.2.10.33	Cabo de cobre flexível isolado cor vermelha, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91927 - SINAPI/SC 02/2024	M	521,00	4,70	22,23	5,74	2.990,54
3.2.10.34	Cabo de cobre flexível isolado cor azul claro, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91927 - SINAPI/SC 02/2024	M	521,00	4,70	22,23	5,74	2.990,54
3.2.10.35	Cabo de cobre flexível isolado na cor verde, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91927 - SINAPI/SC 02/2024	M	521,00	4,70	22,23	5,74	2.990,54
3.2.10.36	Terminal pré isolado pino para terminação de cabos de cobre rígido ou flexível de 1,5 - 2,5 mm2 - fornecimento e instalacao	C.P. 1312311154434 - Composição Própria 02/2024	UN	56,00	0,96	22,23	1,17	65,52
		C.P.						

3.2.10.37	Terminal pré isolado olhal para terminação de cabos de cobre rígido ou flexível de 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	1312311154438 - Composição Própria 02/2024	UN	112,00	0,90	22,23	1,10	123,20
3.2.11	ELETROCALHAS, DUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS							87.394,26
3.2.11.1	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 100 (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af. 12/2021	97670 - SINAPI/SC 02/2024	M	17,00	22,39	22,23	27,37	465,29
3.2.11.2	Curva 90° de inversão vertical para eletrocalha de fe. g.e., dim. #200x100mm - branca	C.P. 1312404165974 - Composição Própria 02/2024	un	12,00	55,96	22,23	68,40	820,80
3.2.11.3	Emenda interna para eletrocalha 200x100 mm	C.P. 1312404165987 - Composição Própria 02/2024	UN	105,00	31,86	22,23	38,94	4.088,70
3.2.11.4	Curva 90° horizontal para eletrocalha de fe. g.e., dim. #200x100mm branca	C.P. 1312404165975 - Composição Própria 02/2024	un	4,00	52,05	22,23	63,62	254,48
3.2.11.5	Flange de ligação - painel / eletrocalha em fe. g.e. dim. 200x100mm branca	C.P. 1312404165976 - Composição Própria 02/2024	un	9,00	30,88	22,23	37,74	339,66
3.2.11.6	Tê horizontal para eletrocalha tipo U de fe. g.e., dim. #200x100mm - branca	C.P. 1312404165977 - Composição Própria 02/2024	un	13,00	79,11	22,23	96,70	1.257,10
3.2.11.7	Tê vertical perfurada para eletrocalha de fe. g.e., dim. #200x100mm branca	C.P. 1312404165978 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	70,16	22,23	85,76	85,76
3.2.11.8	Tomada para condutele, 2p+t 20 A, incluindo tampa - fornecimento e instalação	C.P. 1312306150150 - Composição Própria 02/2024	UN	27,00	36,91	22,23	45,12	1.218,24
3.2.11.9	Tampa cega PVC condutele - fornecimento e instalação	C.P. 1312305148882 - Composição Própria 02/2024	UN	78,00	10,72	22,23	13,10	1.021,80
3.2.11.10	Condutele em PVC tipo "x" 3/4 - branco	C.P. 1312404165933 - Composição Própria 02/2024	un	105,00	14,15	22,23	17,30	1.816,50
3.2.11.11	Conector reto de alumínio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto em quadros - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149611 - Composição Própria 02/2024	un	52,00	4,74	22,23	5,79	301,08
3.2.11.12	Bucha em alumínio, com rosca, de 4", para eletroduto	C.P. 1312204133250 - Composição Própria 02/2024	un	6,00	22,34	22,23	27,31	163,86
3.2.11.13	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146767 - Composição Própria 02/2024	UN	68,00	7,49	22,23	9,16	622,88
3.2.11.14	Abracadeira PVC para eletroduto 3/4"	C.P. 1312307150353 - Composição Própria 02/2024	UN	204,00	6,50	22,23	7,94	1.619,76
3.2.11.15	Eletrocalha perfurada de fe. g.e. dim. #200x100x3000mm, com tampa ch 18 - pintura branca	C.P. 1312403164960 - Composição Própria 02/2024	UN	105,00	294,80	22,23	360,33	37.834,65
3.2.11.16	Eletroduto rígido DIN 100 - 4" PVC com pintura tinta esmalte branco	C.P. 1312308151481 - Composição Própria 02/2024	M	12,00	72,01	22,23	88,02	1.056,24

3.2.11.17	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93017 - SINAPI/SC 02/2024	UN	4,00	49,25	22,23	60,20	240,80
3.2.11.18	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93026 - SINAPI/SC 02/2024	UN	6,00	79,87	22,23	97,63	585,78
3.2.11.19	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 4" e cunha de fixação	C.P. 1312202129353 - Composição Própria 02/2024	UN	12,00	9,51	22,23	11,62	139,44
3.2.11.20	Caixa de passagem em alumínio 400 x 400 x 200 - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147281 - Composição Própria 02/2024	un	4,00	543,16	22,23	663,90	2.655,60
3.2.11.21	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4 ", sem luva - branco	C.P. 1312404165934 - Composição Própria 02/2024	m	204,00	8,65	22,23	10,57	2.156,28
3.2.11.22	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93009 - SINAPI/SC 02/2024	M	18,00	27,06	22,23	33,08	595,44
3.2.11.23	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93014 - SINAPI/SC 02/2024	UN	6,00	20,23	22,23	24,73	148,38
3.2.11.24	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93020 - SINAPI/SC 02/2024	UN	1,00	31,68	22,23	38,72	38,72
3.2.11.25	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 2" e cunha de fixação	C.P. 1312202129355 - Composição Própria 02/2024	UN	18,00	6,72	22,23	8,21	147,78
3.2.11.26	Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto 2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312402164444 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	14,71	22,23	17,98	17,98
3.2.11.27	Conector reto de alumínio para eletroduto de 2", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	C.P. 1312404167027 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	12,95	22,23	15,83	15,83
3.2.11.28	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95728 - SINAPI/SC 02/2024	M	3,00	26,55	22,23	32,45	97,35
3.2.11.29	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 32 mm (1") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153468 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	8,05	22,23	9,84	9,84
3.2.11.30	Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto 1" - fornecimento e instalação	C.P. 1312109119233 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	19,59	22,23	23,94	23,94
3.2.11.31	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros.	C.P. 1312112124005 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	16,36	22,23	20,00	20,00
3.2.11.32	Condutete PVC 1" branca	C.P. 1312404167051 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	8,47	22,23	10,35	10,35
3.2.11.33	Abraçadeira PVC 1" branca	C.P. 1312404167050 - Composição Própria 02/2024	UN	3,00	2,81	22,23	3,43	10,29
3.2.11.34	Barra roscada de aço 1/4" x 6000mm (ref.canaleta / eletroduto)	C.P. 1312304147169 - Composição Própria 02/2024	UN	14,00	41,49	22,23	50,71	709,94
		C.P. 1312404167052						

3.2.11.35	Suporte vertical #200x100mm	- Composição Própria 02/2024	UN	190,00	25,78	22,23	31,51	5.986,90
3.2.11.36	Saída horizontal de eletrocalha ou perfilado para eletroduto 3/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312307150728 - Composição Própria 02/2024	UN	52,00	5,89	22,23	7,20	374,40
3.2.11.37	Eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm - fornecimento e instalação - branca	C.P. 1312404165980 - Composição Própria 02/2024	UN	19,00	112,83	22,23	137,91	2.620,29
3.2.11.38	Emenda interna p/ eletrocalha 100x50mm - fornecimento e instalação - branca	C.P. 1312404165988 - Composição Própria 02/2024	UN	19,00	16,38	22,23	20,02	380,38
3.2.11.39	Curva horizontal 90º - 100x50mm - p/ eletrocalha - branca	C.P. 1312404165981 - Composição Própria 02/2024	UN	8,00	35,96	22,23	43,95	351,60
3.2.11.40	Te horizontal 90º p/ eletrocalha 100x50 - fornecimento e instalação - branca	C.P. 1312404165983 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	41,38	22,23	50,58	50,58
3.2.11.41	Suporte vertical p/ eletrocalha 100 x 50 mm - branca	C.P. 1312404165986 - Composição Própria 02/2024	UN	37,00	70,49	22,23	86,16	3.187,92
3.2.11.42	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificacao a (selo procel), gas hfc, controle s/fio	C.P. 1312404165931 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	2.617,64	22,23	3.199,54	3.199,54
3.2.11.43	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificacao a - selo procel, gas hfc, controle s/fio	C.P. 1312404165932 - Composição Própria 02/2024	un	1,00	5.302,57	22,23	6.481,33	6.481,33
3.2.11.44	Fornecimento e instalação - tomada industrial 3p + t, com trava e tampa vermelho	C.P. 1312404166025 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	61,14	22,23	74,73	74,73
3.2.11.45	Torneira elétrica de parede, plástica, bica alta, para cozinha, 5500 W (220 v) - fornecimento/instalação	C.P. 1312404166016 - Composição Própria 02/2024	UN	2,00	196,76	22,23	240,50	481,00
3.2.11.46	Cantoneira zz para eletrocalha / perfilado	C.P. 1312404167053 - Composição Própria 02/2024	UN	227,00	6,21	22,23	7,59	1.722,93
3.2.11.47	Flange em aço galv. - ligação eletrocalha / quadro - 100 x 50 mm	C.P. 1312404167055 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	17,88	22,23	21,85	21,85
3.2.11.48	Refletor LED 400w ip66 - fornecimento e instalação	C.P. 1312404167062 - Composição Própria 02/2024	un	10,00	148,21	22,23	181,16	1.811,60
3.2.11.49	Te vertical perfurado descida lateral 100x50mm	C.P. 1312404167059 - Composição Própria 02/2024	UN	1,00	48,00	22,23	58,67	58,67
4	LIMPEZA GERAL							438,00
4.1	Limpeza final de obra	C.P. 1312112124811 - Composição Própria 02/2024	M2	60,00	5,97	22,23	7,30	438,00
							<b>TOTAL</b>	<b>548.782,00</b>



Documento assinado eletronicamente por **Solange Alves Costa Andrade de Oliveira, Coordenador(a)**, em 07/06/2024, às 11:18, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Ademar Stringari Junior, Gerente**, em 07/06/2024, às 14:24, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Diego Calegari Feldhaus, Secretário (a)**, em 07/06/2024, às 16:51, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0021596658** e o código CRC **B928107E**.

Rua Itajaí, 390 - Bairro Centro - CEP 89201-090 - Joinville - SC - [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)

24.0.069029-9

0021596658v1