



Prefeitura de Joinville

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 0018019860/2023 - SED.UIN

Joinville, 15 de agosto de 2023.

OBRA:	1187 - Construção de Subestação Escola Municipal Prefeito Max Colin
ENDEREÇO:	R. Pasteur, 1079 - Iriú, Joinville - SC, 89227-610
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
BDI:	24,97%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 05/2023, SINAPI/SC 05/2023
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Solange Alves Costa Andrade de Oliveira - CREA 047745-4
ART:	

OBRA:	1187 - Construção de Subestação Escola Municipal Prefeito Max Colin							
ENDEREÇO:	R. Pasteur, 1079 - Iriú, Joinville - SC, 89227-610							
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							19.413,53
1.1	CANTEIRO DE OBRAS							10.504,53
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 05/2023	UN	1,00	4.535,50	24,97	5.668,01	5.668,01
1.1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	C.P. 1312112123036 - Composição Própria 05/2023	M2	7,84	369,58	24,97	461,86	3.620,98
1.1.3	Mobilização e desmobilização	C.P. 1312112124725 - Composição Própria 05/2023	DIA	2,00	486,33	24,97	607,77	1.215,54
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							8.909,00
1.2.1	Engenheiro eletricista com encargos complementares	91677 - SINAPI/SC 05/2023	H	50,00	107,40	24,97	134,22	6.711,00
1.2.2	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	100309 - SINAPI/SC 05/2023	H	50,00	35,18	24,97	43,96	2.198,00
2	INSTALAÇÕES CIVIS							16.668,60
2.1	REMOÇÕES DIVERSAS							2.430,45
2.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97622 - SINAPI/SC 05/2023	M3	0,58	50,35	24,97	62,92	36,49
2.1.2	Remoção carga de poste de concreto ou madeira com guindauto hidráulico (composição SINAPI 83396 abr/2017)_ssb	C.P. 1312204133243 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	384,98	24,97	481,11	481,11

2.1.3	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97661 - SINAPI/SC 05/2023	M	450,00	0,66	24,97	0,82	369,00
2.1.4	Remoção de eletroduto enterrado	C.P. 1312204133325 - Composição Própria 05/2023	m	20,00	25,80	24,97	32,24	644,80
2.1.5	Remoção das hastes de aterramento	C.P. 1312204133051 - Composição Própria 05/2023	un	5,00	19,12	24,97	23,89	119,45
2.1.6	Remoção do quadro de distribuição sem reaproveitamento de disjuntores	C.P. 1312204133403 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	57,41	24,97	71,75	71,75
2.1.7	Remoção do quadro de medição da unidade consumidora	C.P. 1312204132748 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	57,41	24,97	71,75	71,75
2.1.8	Locação de caçamba estacionária com capacidade de 5 m³ para entulho de construção civil	C.P. 1312205134384 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	509,00	24,97	636,10	636,10
2.2	INFRAESTRUTURA							2.917,07
2.2.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92267 - SINAPI/SC 05/2023	M2	2,40	62,87	24,97	78,57	188,57
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 05/2023	KG	34,58	13,70	24,97	17,12	592,01
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 05/2023	KG	36,73	12,31	24,97	15,38	564,91
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 05/2023	M3	1,15	928,79	24,97	1.160,71	1.334,82
2.2.5	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_06/2018	98555 - SINAPI/SC 05/2023	M2	7,04	26,91	24,97	33,63	236,76
2.3	SUPRAESTRUTURA							5.859,95
2.3.1	PILARES							2.650,48
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 05/2023	M2	7,36	174,71	24,97	218,34	1.606,98
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 05/2023	KG	7,80	15,53	24,97	19,41	151,40
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 05/2023	KG	30,95	12,75	24,97	15,93	493,03
2.3.1.4	Concretagem de pilares, fck = 25 MPa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	103669 - SINAPI/SC 05/2023	M3	0,35	912,37	24,97	1.140,19	399,07
2.3.2	VIGAS							1.256,54
2.3.2.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92265 - SINAPI/SC 05/2023	M2	3,84	128,23	24,97	160,25	615,36
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 05/2023	KG	3,99	15,53	24,97	19,41	77,45
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 05/2023	KG	6,30	14,19	24,97	17,73	111,70
2.3.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	92762 - SINAPI/SC	KG	10,16	12,75	24,97	15,93	161,85

	af_06/2022	05/2023						
2.3.2.5	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 05/2023	M3	0,25	928,79	24,97	1.160,71	290,18
2.3.3	LAJES							1.952,93
2.3.3.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_09/2020	92267 - SINAPI/SC 05/2023	M2	6,05	62,87	24,97	78,57	475,35
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 05/2023	KG	51,73	13,70	24,97	17,12	885,62
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 05/2023	M3	0,51	928,79	24,97	1.160,71	591,96
2.4	VEDAÇÃO							5.461,13
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 05/2023	M2	16,40	86,62	24,97	108,25	1.775,30
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 05/2023	M2	26,64	7,84	24,97	9,80	261,07
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 05/2023	M2	26,64	55,94	24,97	69,91	1.862,40
2.4.4	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	88485 - SINAPI/SC 05/2023	M2	34,90	3,56	24,97	4,45	155,31
2.4.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	88489 - SINAPI/SC 05/2023	M2	34,90	11,57	24,97	14,46	504,65
2.4.6	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. 1312204133252 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	722,09	24,97	902,40	902,40
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							326.163,61
3.1	ENTRADA DE ENERGIA							111.023,63
3.1.1	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS							6.567,69
3.1.1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 05/2023	M3	19,20	75,16	24,97	93,93	1.803,46
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 05/2023	UN	6,00	75,15	24,97	93,91	563,46
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 05/2023	UN	4,00	46,31	24,97	57,87	231,48
3.1.1.4	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 4" e cunha de fixação	C.P. 1312202129353 - Composição Própria 05/2023	UN	2,00	9,25	24,97	11,56	23,12
3.1.1.5	Bucha em alumínio, com rosca, de 4", para eletroduto	C.P. 1312204133250 - Composição Própria 05/2023	un	6,00	24,22	24,97	30,27	181,62
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 05/2023	M	5,50	18,82	24,97	23,52	129,36
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 05/2023	UN	1,00	23,92	24,97	29,89	29,89
3.1.1.8	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica -	93013 - SINAPI/SC	UN	1,00	15,74	24,97	19,67	19,67

	fornecimento e instalação. af_12/2021	05/2023						
3.1.1.9	Bucha em alumínio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	C.P. 1312204133251 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	13,04	24,97	16,30	48,90
3.1.1.10	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada. af_05/2016	94342 - SINAPI/SC 05/2023	M3	9,30	107,93	24,97	134,88	1.254,38
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 05/2023	M3	1,80	862,72	24,97	1.078,14	1.940,65
3.1.1.12	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017	96995 - SINAPI/SC 05/2023	M3	6,00	45,57	24,97	56,95	341,70
3.1.2	INSTALAÇÃO DO POSTE							60.532,76
3.1.2.1	Poste de concreto circular, 11m/1000dan - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147138 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	7.029,47	24,97	8.784,73	8.784,73
3.1.2.2	Suporte para transformador em poste de concreto circular - fornecimento e instalação. af_12/2020	102109 - SINAPI/SC 05/2023	UN	2,00	104,55	24,97	130,66	261,32
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 05/2023	UN	1,00	31.416,35	24,97	39.261,01	39.261,01
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 05/2023	M	48,00	116,20	24,97	145,22	6.970,56
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 05/2023	un	2,00	2.102,56	24,97	2.627,57	5.255,14
3.1.3	ACESSÓRIOS PARA O POSTE DA ENTRADA DE ENERGIA							21.063,71
3.1.3.1	Chave fusível para redes de distribuicao, tensao de 15,0 kV, corrente nominal do porta fusível de 100 A, capacidade de interrupcao simetrica de 7,10 kA, capacidade de interrupcao assimetrica 10,00 kA fornecimento e instalação	C.P. 1312205133878 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	484,94	24,97	606,03	1.818,09
3.1.3.2	Alça preformada de distribuição, em aço galvanizado, AWG 2 - fornecimento e instalação. af_07/2020	101554 - SINAPI/SC 05/2023	UN	4,00	19,65	24,97	24,56	98,24
3.1.3.3	Cabo de alumínio nu com alma de aço, bitola 2 AWG - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133885 - Composição Própria 05/2023	KG	120,00	51,37	24,97	64,20	7.704,00
3.1.3.4	Cruzeta de concreto leve, comp. 2000 mm secão, 90 x 90 mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133887 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	186,32	24,97	232,84	232,84
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 05/2023	un	24,00	18,99	24,97	23,73	569,52
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 05/2023	un	5,00	17,59	24,97	21,98	109,90
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 05/2023	un	1,00	18,79	24,97	23,48	23,48
3.1.3.8	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 450 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeça quadrada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133893 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	40,87	24,97	51,08	153,24
3.1.3.9	Isolador, tipo pino, para tensão 15 kV - fornecimento e	101546 - SINAPI/SC	UN	3,00	33,43	24,97	41,78	125,34

	instalação. af_07/2020	05/2023						
3.1.3.10	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	101538 - SINAPI/SC 05/2023	UN	1,00	81,50	24,97	101,85	101,85
3.1.3.11	Porca olhal m 16, em aço galvanizado, diametro = 16 mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133894 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	35,08	24,97	43,84	131,52
3.1.3.12	Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133896 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	41,06	24,97	51,31	153,93
3.1.3.13	Isolador bastão polimérico 15kv fornecimento e instalação	C.P. 1312205133897 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	82,20	24,97	102,73	308,19
3.1.3.14	Eletroduto de aço galvanizado a fogo 4" roscável fornecimento e instalação	C.P. 1312205133900 - Composição Própria 05/2023	m	24,00	292,63	24,97	365,70	8.776,80
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 05/2023	un	2,00	100,34	24,97	125,39	250,78
3.1.3.16	Conector cunha 2awg fornecimento e instalação	C.P. 1312205133907 - Composição Própria 05/2023	UN	8,00	26,74	24,97	33,42	267,36
3.1.3.17	Mão francesa plana perfilada 726mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133908 - Composição Própria 05/2023	un	2,00	46,92	24,97	58,64	117,28
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 05/2023	M	15,00	6,47	24,97	8,09	121,35
3.1.4	SISTEMA DE ATERRAMENTO							8.986,12
3.1.4.1	Haste de aterramento ½" x 2400mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312204132869 - Composição Própria 05/2023	UN	6,00	72,89	24,97	91,09	546,54
3.1.4.2	Cabo de cobre nú 35 mm² - fornecimento e instalação	C.P. 1312204133256 - Composição Própria 05/2023	M	15,00	45,73	24,97	57,15	857,25
3.1.4.3	Cabo de cobre nu 120mm2 - fornecimento e instalacao	C.P. 1312204133258 - Composição Própria 05/2023	M	40,00	130,98	24,97	163,69	6.547,60
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 05/2023	UN	3,00	258,23	24,97	322,71	968,13
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 05/2023	UN	1,00	53,29	24,97	66,60	66,60
3.1.5	ILUMINAÇÃO E TUG DA CABINE DE MEDIÇÃO							305,96
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 05/2023	M	3,50	10,75	24,97	13,43	47,01
3.1.5.2	Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	91936 - SINAPI/SC 05/2023	UN	1,00	17,71	24,97	22,13	22,13
3.1.5.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalado no forro da cabine de medição	91940 - SINAPI/SC	UN	1,00	19,23	24,97	24,03	24,03

	instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	05/2023						
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 05/2023	M	14,00	4,16	24,97	5,20	72,80
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 05/2023	UN	1,00	54,12	24,97	67,63	67,63
3.1.5.6	Lâmpada tubular fluorescente t10 de 20/40 W, base g13 - fornecimento e instalação. af_02/2020_p	97617 - SINAPI/SC 05/2023	UN	1,00	57,90	24,97	72,36	72,36
3.1.6	CAIXAS E QUADROS DA CABINE DE MEDIÇÃO							13.567,39
3.1.6.1	Caixa interna/externa de medicao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aco 18 USG (padrao da concessionaria local)	C.P. 1312205133999 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	367,00	24,97	458,64	458,64
3.1.6.2	Caixa do bep 50x40x20 cm fornecimento e instalação	C.P. 1312205134000 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	552,53	24,97	690,50	690,50
3.1.6.3	Caixa de protecao para transformador corrente, em chapa de aco 18 USG (padrao da concessionaria local) fornecimento e instalação	C.P. 1312205134001 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	972,40	24,97	1.215,21	1.215,21
3.1.6.4	Quadro de proteção geral em chapa metálica ip54, 60x100x25cm fornecimento e instalação	C.P. 1312301144406 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	1.275,16	24,97	1.593,57	1.593,57
3.1.6.5	DPS 275v - 12,5/60ka - classe I - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134005 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	191,67	24,97	239,53	718,59
3.1.6.6	Disjuntor tipo din/iec, tripolar 63a - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134006 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	123,56	24,97	154,41	154,41
3.1.6.7	Disjuntor tripolar termomagnético 350a de caixa moldada - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134155 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	1.407,48	24,97	1.758,93	1.758,93
3.1.6.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93653 - SINAPI/SC 05/2023	UN	1,00	11,61	24,97	14,51	14,51
3.1.6.9	Tc 300/5 - fator térmico 1,5 exatidão 0,3 fornecimento e instalação	C.P. 1312205134010 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	1.428,70	24,97	1.785,45	5.356,35
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 05/2023	un	11,00	14,41	24,97	18,01	198,11
3.1.6.11	Massa calafetadora - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134015 - Composição Própria 05/2023	kg	0,70	73,12	24,97	91,38	63,97
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 05/2023	un	18,00	32,21	24,97	40,25	724,50
3.1.6.13	Barra chata de cobre 1.1/2" x 1/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134020 - Composição Própria 05/2023	m	0,90	469,02	24,97	586,13	527,52
3.1.6.14	Placa de identificação "dps"	C.P. 1312204132875 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	31,28	24,97	39,09	39,09
		C.P.						

3.1.6.15	Placa de identificação "geral"	1312204132876 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	42,80	24,97	53,49	53,49
3.2	INSTALAÇÕES INTERNAS							215.139,98
3.2.1	CONDUTORES, ELETROCALHAS, DUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS							172.056,30
3.2.1.1	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 05/2023	M	62,00	116,20	24,97	145,22	9.003,64
3.2.1.2	Cabo de cobre flexível isolado na cor branco, 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 05/2023	M	62,00	116,20	24,97	145,22	9.003,64
3.2.1.3	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 05/2023	M	62,00	116,20	24,97	145,22	9.003,64
3.2.1.4	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 05/2023	M	62,00	116,20	24,97	145,22	9.003,64
3.2.1.5	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 05/2023	M	62,00	116,20	24,97	145,22	9.003,64
3.2.1.6	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 05/2023	un	18,00	40,71	24,97	50,88	915,84
3.2.1.7	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 05/2023	M	248,00	50,20	24,97	62,73	15.557,04
3.2.1.8	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 05/2023	M	248,00	50,20	24,97	62,73	15.557,04
3.2.1.9	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 05/2023	M	248,00	50,20	24,97	62,73	15.557,04
3.2.1.10	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 05/2023	M	248,00	50,20	24,97	62,73	15.557,04
3.2.1.11	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 05/2023	M	248,00	50,20	24,97	62,73	15.557,04
3.2.1.12	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 05/2023	UN	40,00	22,78	24,97	28,47	1.138,80
3.2.1.13	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 05/2023	M	438,00	9,52	24,97	11,90	5.212,20
3.2.1.14	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 05/2023	M	438,00	9,52	24,97	11,90	5.212,20
3.2.1.15	Cabo de cobre, cor preta, flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 05/2023	M	438,00	9,52	24,97	11,90	5.212,20
3.2.1.16	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M6	1573 - SINAPI/SC 05/2023	UN	42,00	1,60	24,97	2,00	84,00
3.2.1.17	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 100 (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	97670 - SINAPI/SC 05/2023	M	13,00	21,68	24,97	27,09	352,17
3.2.1.18	Saída horizontal eletroduto 4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312307150672 - Composição Própria 05/2023	un	2,00	19,55	24,97	24,43	48,86
3.2.1.19	Perfilado 38x38x3000 chapa 16	C.P. 1312306149582 - Composição Própria 05/2023	un	26,00	152,41	24,97	190,47	4.952,22
		C.P. -----						

3.2.1.20	Junta reta para perfilado/canaleta 38x38	1312306150054 - Composição Própria 05/2023	UN	26,00	25,19	24,97	31,48	818,48
3.2.1.21	Curva horizontal para canaleta 38x38	C.P. 1312306149957 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	18,80	24,97	23,49	70,47
3.2.1.22	Saída horizontal para perfilado 38x38	C.P. 1312306150138 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	16,31	24,97	20,38	61,14
3.2.1.23	Curva 90º horizontal para eletrocalha de fe. g.e., dim. #200x100mm	C.P. 1312203132359 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	55,49	24,97	69,35	208,05
3.2.1.24	Curva 90º de inversão vertical para eletrocalha de fe. g.e., dim. #200x100mm	C.P. 1312112125059 - Composição Própria 05/2023	un	4,00	43,46	24,97	54,31	217,24
3.2.1.25	Emenda interna para eletrocalha 200x100 mm	C.P. 1312304147143 - Composição Própria 05/2023	un	49,00	32,95	24,97	41,18	2.017,82
3.2.1.26	Flange de ligação em painel para eletrocalha em fe. g.e. dim. 200x100mm	C.P. 1312201126230 - Composição Própria 05/2023	un	5,00	16,98	24,97	21,22	106,10
3.2.1.27	Tê horizontal para eletrocalha tipo U de fe. g.e., dim. #200x100mm	C.P. 1312203132367 - Composição Própria 05/2023	un	2,00	73,61	24,97	91,99	183,98
3.2.1.28	Tomada para condutele, 2p+t 20 A, incluindo tampa - fornecimento e instalação	C.P. 1312306150150 - Composição Própria 05/2023	UN	14,00	34,21	24,97	42,75	598,50
3.2.1.29	Tampa cega PVC condutele - fornecimento e instalação	C.P. 1312305148882 - Composição Própria 05/2023	UN	14,00	25,99	24,97	32,48	454,72
3.2.1.30	Condutele de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	C.P. 1312306149609 - Composição Própria 05/2023	UN	28,00	79,66	24,97	99,55	2.787,40
3.2.1.31	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146767 - Composição Própria 05/2023	UN	22,00	10,89	24,97	13,61	299,42
3.2.1.32	Conector reto de alumínio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto em quadros - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149611 - Composição Própria 05/2023	un	14,00	14,41	24,97	18,01	252,14
3.2.1.33	Abracadeira PVC para eletroduto 3/4"	C.P. 1312307150353 - Composição Própria 05/2023	UN	14,00	9,37	24,97	11,71	163,94
3.2.1.34	Eletrocalha perfurada de fe. g.e. dim. #200x100x3000mm, com tampa	C.P. 1312306150008 - Composição Própria 05/2023	UN	33,00	205,69	24,97	257,05	8.482,65
3.2.1.35	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 05/2023	M	25,00	70,64	24,97	88,28	2.207,00
3.2.1.36	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 05/2023	UN	9,00	46,31	24,97	57,87	520,83
3.2.1.37	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 05/2023	UN	6,00	75,15	24,97	93,91	563,46
		C.P.						

3.2.1.38	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 4" e cunha de fixação	1312202129353 - Composição Própria 05/2023	UN	25,00	9,25	24,97	11,56	289,00
3.2.1.39	Caixa de passagem em alumínio 400 x 400 x 200 - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147281 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	538,57	24,97	673,05	2.019,15
3.2.1.40	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	91871 - SINAPI/SC 05/2023	M	64,00	15,16	24,97	18,95	1.212,80
3.2.1.41	Saída horizontal de eletrocalha ou perfilado para eletroduto 3/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312307150728 - Composição Própria 05/2023	UN	5,00	22,57	24,97	28,21	141,05
3.2.1.42	Saída lateral de perfilado para eletroduto ø3/4	C.P. 1312306150149 - Composição Própria 05/2023	un	9,00	14,97	24,97	18,71	168,39
3.2.1.43	Parafuso cabeça lenticilha 1/4" x 1/2"	C.P. 1312307150586 - Composição Própria 05/2023	UN	940,00	1,75	24,97	2,19	2.058,60
3.2.1.44	Chumbador, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	C.P. 1312307150585 - Composição Própria 05/2023	UN	20,00	5,44	24,97	6,80	136,00
3.2.1.45	Emenda t para perfilado 38x38	C.P. 1312307150917 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	13,44	24,97	16,80	16,80
3.2.1.46	Tê vertical perfurada para eletrocalha de fe. g.e., dim. #200x100mm	C.P. 1312307150923 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	55,44	24,97	69,28	69,28
3.2.2	CAIXAS E QUADROS							43.083,68
3.2.2.1	Qgbt - painel em chapa de aço, dim. a: 1200xl: 800xp: 250mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149158 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	1.705,79	24,97	2.131,73	2.131,73
3.2.2.2	Qd 1- painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	856,80	24,97	1.070,74	1.070,74
3.2.2.3	Qd 2 -painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	856,80	24,97	1.070,74	1.070,74
3.2.2.4	Qd 3 -painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	856,80	24,97	1.070,74	1.070,74
3.2.2.5	Qd 4 -painel em chapa de aço, dim. a: 1000xl: 600xp: 200mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149176 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	856,80	24,97	1.070,74	1.070,74
3.2.2.6	Barra chata de cobre 3/4"x1/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149188 - Composição Própria 05/2023	M	1,20	245,06	24,97	306,25	367,50
3.2.2.7	Barra chata de cobre 1/2"x3/16" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147278 - Composição Própria 05/2023	M	11,00	135,14	24,97	168,88	1.857,68
3.2.2.8	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 05/2023	M	8,00	86,04	24,97	107,52	860,16

3.2.2.9	Barra chata de cobre 1.1/4" x 1/4"- fornecimento e instalação	C.P. 1312306149291 - Composição Própria 05/2023	m	3,60	362,09	24,97	452,50	1.629,00
3.2.2.10	Barra chata de cobre 1" x 1/4"- fornecimento e instalação	C.P. 1312306149317 - Composição Própria 05/2023	m	1,80	303,75	24,97	379,60	683,28
3.2.2.11	Disjuntor termico e magnetico ajustaveis, tripolar de 300 ate 400a, capacidade de interrupcao de 35ka	C.P. 1312206136779 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	1.779,45	24,97	2.223,78	2.223,78
3.2.2.12	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim.35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 05/2023	un	5,00	72,42	24,97	90,50	452,50
3.2.2.13	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 05/2023	un	5,00	86,47	24,97	108,06	540,30
3.2.2.14	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 05/2023	m	8,00	43,27	24,97	54,07	432,56
3.2.2.15	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 125A - fornecimento e instalação. af_10/2020 (ref. SINAPI 93673 01/2022)vgl	C.P. 1312202129800 - Composição Própria 05/2023	UN	8,00	367,06	24,97	458,71	3.669,68
3.2.2.16	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 100a - fornecimento e instalação.	C.P. 1312204133204 - Composição Própria 05/2023	UN	3,00	166,21	24,97	207,71	623,13
3.2.2.17	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 a , fornecimento e instalacao - ref. SINAPI 74130/10	C.P. 1312304147471 - Composição Própria 05/2023	UN	1,00	300,20	24,97	375,16	375,16
3.2.2.18	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93658 - SINAPI/SC 05/2023	UN	2,00	22,19	24,97	27,73	55,46
3.2.2.19	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93673 - SINAPI/SC 05/2023	UN	2,00	98,92	24,97	123,62	247,24
3.2.2.20	Disjuntor tipo din/iec, tripolar 63a - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134006 - Composição Própria 05/2023	un	3,00	123,56	24,97	154,41	463,23
3.2.2.21	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93671 - SINAPI/SC 05/2023	UN	2,00	80,67	24,97	100,81	201,62
3.2.2.22	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 05/2023	UN	33,00	15,39	24,97	19,23	634,59
3.2.2.23	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 05/2023	UN	16,00	13,71	24,97	17,13	274,08
3.2.2.24	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 05/2023	UN	46,00	13,71	24,97	17,13	787,98
3.2.2.25	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar - fornecimento e instalacao	C.P. 1312302145043 - Composição Própria 05/2023	UN	25,00	112,46	24,97	140,54	3.513,50
3.2.2.26	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 40A tetrapolar	C.P. 1312112124044 - Composição Própria 05/2023	un	1,00	171,70	24,97	214,57	214,57
3.2.2.27	Interruptor diferencial residual bipolar 20 a , sensibilidade 30	C.P. 1312302145038						

3.2.2.27	ma - fornecimento e instalacao	- Composição Própria 05/2023	UN	23,00	175,18	24,97	218,92	5.035,16
3.2.2.28	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 63a tetrapolar - fornecimento e instalacao	C.P. 1312202128965 - Composição Própria 05/2023	un	2,00	185,27	24,97	231,53	463,06
3.2.2.29	Interruptor diferencial residual bipolar 25 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306148982 - Composição Própria 05/2023	UN	14,00	150,14	24,97	187,63	2.626,82
3.2.2.30	Isolador 16x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149040 - Composição Própria 05/2023	un	32,00	17,73	24,97	22,16	709,12
3.2.2.31	Isolador 30x30 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149095 - Composição Própria 05/2023	un	11,00	20,60	24,97	25,74	283,14
3.2.2.32	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 05/2023	un	30,00	22,94	24,97	28,67	860,10
3.2.2.33	Chapa de policarbonato - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149144 - Composição Própria 05/2023	UN	5,00	549,42	24,97	686,61	3.433,05
3.2.2.34	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 05/2023	UN	22,00	60,11	24,97	75,12	1.652,64
3.2.2.35	Fecho lingueta para painel elétrico com chave yale	C.P. 1312306148940 - Composição Própria 05/2023	un	10,00	89,71	24,97	112,11	1.121,10
3.2.2.36	Porta documentos - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147284 - Composição Própria 05/2023	UN	5,00	60,46	24,97	75,56	377,80
4	LIMPEZA GERAL							437,40
4.1	Limpeza final de obra	C.P. 1312112124811 - Composição Própria 05/2023	M2	60,00	5,83	24,97	7,29	437,40
							TOTAL	362.683,14

10846_v22 - Em Edição Emissão em 15/08/2023 14:08:41

Página 1 de 1



Documento assinado eletronicamente por **Solange Alves Costa Andrade de Oliveira, Coordenador(a)**, em 22/08/2023, às 08:52, 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 22/08/2023, às 10:08, 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 22/08/2023, às 11:52, 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 **0018019860** e o código CRC **DDB5030D**.

