



OBRA:	1237 - CEI SANTA CATARINA							
ENDEREÇO:	RUA PORTO RICO, 215							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BDI:	22,23%							
BDI Equipamentos:								
BDI Diferenciado:								
BASE DO ORÇAMENTO:	SINAPI/SC 08/2023, Composição Própria 08/2023							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Fernando Stroisch- CREA 062.522-0							
ART:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							175.621,34
1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af_05/2018	98525 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.964,20	0,44	22,23	0,54	1.060,67
1.2	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100982 - SINAPI/SC 08/2023	m³	589,26	8,64	22,23	10,56	6.222,59
1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95875 - SINAPI/SC 08/2023	m³XKm	11.785,25	2,35	22,23	2,87	33.823,67
1.4	Tapume com telha metálica. af_05/2018	98459 - SINAPI/SC 08/2023	m²	368,48	194,79	22,23	238,09	87.731,40

1.5	Locação de obra com auxílio de topógrafo, inclusive estacas de piquete e testemunhas	C.P. 1312306149216 - Composição Própria 08/2023	M²	1.964,20	0,53	22,23	0,65	1.276,73
1.6	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_10/2018	99059 - SINAPI/SC 08/2023	m	228,85	81,36	22,23	99,45	22.759,13
1.7	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada "n.22", inclusive pontaletes para fixação - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146518 - Composição Própria 08/2023	M2	2,00	365,03	22,23	446,18	892,36
1.8	Entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de sobrepor, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto). af_07/2020_ps	101490 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	1.610,90	22,23	1.969,00	1.969,00
1.9	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC soldável DN 25 (¾") fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_11/2016	95635 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	251,93	22,23	307,93	307,93
1.10	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	93582 - SINAPI/SC 08/2023	m²	10,00	380,73	22,23	465,37	4.653,70
1.11	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (inclusive mobilização e desmobilização)	C.P. 1312303146519 - Composição Própria 08/2023	MES	12,00	1.017,49	22,23	1.243,68	14.924,16
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							537.149,64
2.1	Encarregado geral de obras com encargos complementares	93572 - SINAPI/SC 08/2023	mês	12,00	6.796,87	22,23	8.307,81	99.693,72
2.2	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	93567 - SINAPI/SC 08/2023	mês	12,00	22.560,27	22,23	27.575,42	330.905,04
2.3	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	100321 - SINAPI/SC 08/2023	mês	12,00	7.264,37	22,23	8.879,24	106.550,88
3	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO							29.515,34

3.1	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	98529 - SINAPI/SC 08/2023	UN	40,00	71,70	22,23	87,64	3.505,60
3.2	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	98533 - SINAPI/SC 08/2023	UN	40,00	340,72	22,23	416,46	16.658,40
3.3	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	98526 - SINAPI/SC 08/2023	UN	40,00	86,44	22,23	105,66	4.226,40
3.4	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.af_05/2018	98530 - SINAPI/SC 08/2023	UN	3,00	127,72	22,23	156,11	468,33
3.5	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.af_05/2018	98534 - SINAPI/SC 08/2023	UN	3,00	867,10	22,23	1.059,86	3.179,58
3.6	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.af_05/2018	98527 - SINAPI/SC 08/2023	UN	3,00	186,11	22,23	227,48	682,44
3.7	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100978 - SINAPI/SC 08/2023	M3	12,12	6,68	22,23	8,16	98,90
3.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95875 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	242,40	2,35	22,23	2,87	695,69
4	TERRAPLANAGEM							109.334,51
4.1	CORTE							109.334,51
4.1.1	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af_07/2020	101126 - SINAPI/SC 08/2023	m³	1.955,30	13,30	22,23	16,26	31.793,18
4.1.2	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. af_08/2023	94319 - SINAPI/SC 08/2023	M3	3,33	77,43	22,23	94,64	315,15

4.1.3	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100975 - SINAPI/SC 08/2023	m³	2.538,86	8,69	22,23	10,62	26.962,69
4.1.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	93593 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	50.771,20	0,81	22,23	0,99	50.263,49
5	ACESSOS PARA HÉLICE CONTÍNUA							49.172,50
5.1	Execução de base de pedra rachão para acesso da helice continua, espalhamento mecanizado - exclusive transporte.	C.P. 1312310153982 - Composição Própria 08/2023	M3	250,00	116,25	22,23	142,09	35.522,50
5.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020	93592 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	5.000,00	2,23	22,23	2,73	13.650,00
6	ESTRUTURAS DE CONCRETO							2.870.311,55
6.1	FUNDAÇÕES - ESTAQUEAMENTO							612.828,00
6.1.1	Estaca hélice contínua, diâmetro de 30 cm, incluso concreto fck=30mpa, armadura 12,5mm, mobilização e desmobilização - fornecimento e execução	C.P. 1312310153799 - Composição Própria 08/2023	M	2.880,00	172,62	22,23	210,99	607.651,20
6.1.2	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm. af_05/2021	95601 - SINAPI/SC 08/2023	un	240,00	17,65	22,23	21,57	5.176,80
6.2	BLOCO DE FUNDAÇÃO (SUBSOLO)							21.930,36
6.2.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96523 - SINAPI/SC 08/2023	m³	37,15	106,95	22,23	130,72	4.856,25
6.2.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96534 - SINAPI/SC 08/2023	m²	30,78	132,55	22,23	162,02	4.986,98

6.2.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544 - SINAPI/SC 08/2023	kg	56,50	17,71	22,23	21,65	1.223,23
6.2.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	kg	17,70	16,17	22,23	19,76	349,75
6.2.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	kg	20,20	14,26	22,23	17,43	352,09
6.2.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 08/2023	kg	7,53	11,96	22,23	14,62	110,09
6.2.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_06/2017	96548 - SINAPI/SC 08/2023	kg	180,20	11,16	22,23	13,64	2.457,93
6.2.8	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2023	kg	44,40	19,43	22,23	23,75	1.054,50
6.2.9	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312203131181 - Composição Própria 08/2023	M3	6,13	692,28	22,23	846,17	5.187,02
6.2.10	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	30,12	26,73	22,23	32,67	984,02
6.2.11	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100975 - SINAPI/SC 08/2023	M3	9,14	8,69	22,23	10,62	97,07
6.2.12	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	93593 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	274,17	0,81	22,23	0,99	271,43
6.3	PILARES - COLARINHOS (SUBSOLO)							4.457,27
6.3.1	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 08/2023	kg	78,60	12,24	22,23	14,96	1.175,86

6.3.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 08/2023	kg	18,00	10,27	22,23	12,55	225,90
6.3.3	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 08/2023	kg	30,20	15,54	22,23	18,99	573,50
6.3.4	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	12,84	110,43	22,23	134,98	1.733,14
6.3.5	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	0,90	680,75	22,23	832,08	748,87
6.4	VIGAS BALDRAME (SUBSOLO)							36.402,50
6.4.1	Escavação mecanizada para viga baldrame com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96525 - SINAPI/SC 08/2023	m³	24,54	47,96	22,23	58,62	1.438,53
6.4.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, E = 25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536 - SINAPI/SC 08/2023	m²	104,16	117,12	22,23	143,16	14.911,55
6.4.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544 - SINAPI/SC 08/2023	KG	2,53	17,71	22,23	21,65	54,77
6.4.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	KG	204,36	16,17	22,23	19,76	4.038,15
6.4.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	KG	193,90	14,26	22,23	17,43	3.379,68
6.4.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 08/2023	KG	94,85	11,96	22,23	14,62	1.386,71
6.4.7	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2023	KG	107,57	19,43	22,23	23,75	2.554,79

6.4.8	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312203131181 - Composição Própria 08/2023	M3	9,05	692,28	22,23	846,17	7.657,84
6.4.9	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	93382 - SINAPI/SC 08/2023	M3	15,49	26,73	22,23	32,67	506,06
6.4.10	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100975 - SINAPI/SC 08/2023	M3	11,77	8,69	22,23	10,62	125,00
6.4.11	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	93593 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	352,95	0,81	22,23	0,99	349,42
6.5	BLOCO DE FUNDAÇÃO (TÉRREO)							201.108,08
6.5.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96523 - SINAPI/SC 08/2023	m³	513,31	106,95	22,23	130,72	67.099,88
6.5.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96534 - SINAPI/SC 08/2023	m²	231,80	132,55	22,23	162,02	37.556,24
6.5.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544 - SINAPI/SC 08/2023	kg	161,43	17,71	22,23	21,65	3.494,96
6.5.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	kg	128,80	16,17	22,23	19,76	2.545,09
6.5.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	kg	59,88	14,26	22,23	17,43	1.043,71
6.5.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 08/2023	kg	351,85	11,96	22,23	14,62	5.144,05
6.5.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_06/2017	96548 - SINAPI/SC 08/2023	kg	659,20	11,16	22,23	13,64	8.991,49

6.5.8	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2023	kg	503,57	19,43	22,23	23,75	11.959,79
6.5.9	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldramas, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312203131181 - Composição Própria 08/2023	M3	53,29	692,28	22,23	846,17	45.092,40
6.5.10	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	93382 - SINAPI/SC 08/2023	M3	441,87	26,73	22,23	32,67	14.435,89
6.5.11	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100975 - SINAPI/SC 08/2023	M3	92,87	8,69	22,23	10,62	986,28
6.5.12	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	93593 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	2.786,16	0,81	22,23	0,99	2.758,30
6.6	PILARES - COLARINHOS (TÉRREO)							80.293,19
6.6.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	267,08	110,43	22,23	134,98	36.050,46
6.6.2	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 08/2023	kg	1.050,70	12,24	22,23	14,96	15.718,47
6.6.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 08/2023	kg	272,20	10,27	22,23	12,55	3.416,11
6.6.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 08/2023	kg	146,60	9,95	22,23	12,16	1.782,66
6.6.5	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 08/2023	kg	454,50	15,54	22,23	18,99	8.630,96
6.6.6	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	17,66	680,75	22,23	832,08	14.694,53

6.7	LAJE (PISO - TÉRREO)							439.345,88
6.7.1	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92771 - SINAPI/SC 08/2023	kg	3.423,40	11,73	22,23	14,34	49.091,56
6.7.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	3.656,90	14,03	22,23	17,15	62.715,84
6.7.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92768 - SINAPI/SC 08/2023	kg	1.112,30	14,91	22,23	18,22	20.266,11
6.7.4	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	97086 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.014,42	171,21	22,23	209,27	212.287,67
6.7.5	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 35 MPa - lançamento, adensamento e acabamento. SINAPI 97096	C.P. 1312309152969 - Composição Própria 08/2023	M3	121,73	638,38	22,23	780,29	94.984,70
6.8	VIGAS BALDRAME (TÉRREO)							404.803,53
6.8.1	Escavação mecanizada para viga baldrame com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96525 - SINAPI/SC 08/2023	m³	259,55	47,96	22,23	58,62	15.214,82
6.8.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.083,62	117,12	22,23	143,16	155.131,04
6.8.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544 - SINAPI/SC 08/2023	KG	219,20	17,71	22,23	21,65	4.745,68
6.8.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	KG	1.830,51	16,17	22,23	19,76	36.170,88
6.8.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	KG	1.742,80	14,26	22,23	17,43	30.377,00

6.8.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 08/2023	KG	1.619,26	11,96	22,23	14,62	23.673,58
6.8.7	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_06/2017	96548 - SINAPI/SC 08/2023	KG	1.176,80	11,16	22,23	13,64	16.051,55
6.8.8	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2023	KG	1.320,90	19,43	22,23	23,75	31.371,38
6.8.9	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	93382 - SINAPI/SC 08/2023	M3	159,92	26,73	22,23	32,67	5.224,59
6.8.10	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312203131181 - Composição Própria 08/2023	M3	100,32	692,28	22,23	846,17	84.887,77
6.8.11	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100975 - SINAPI/SC 08/2023	M3	129,52	8,69	22,23	10,62	1.375,50
6.8.12	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	93593 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	585,60	0,81	22,23	0,99	579,74
6.9	LANCE DE ESCADA							17.355,69
6.9.1	Fabricação de fôrma para escadas, com 1 lance e laje plana, em madeira serrada, E =25 mm. af_11/2020	101996 - SINAPI/SC 08/2023	m²	16,65	466,39	22,23	570,07	9.491,67
6.9.2	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_11/2020	95944 - SINAPI/SC 08/2023	kg	14,10	22,14	22,23	27,06	381,55
6.9.3	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_11/2020	95946 - SINAPI/SC 08/2023	kg	322,40	14,10	22,23	17,23	5.554,95
6.9.4	Concretagem de escadas, fck=35 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312309153024 - Composição Própria 08/2023	M3	2,07	761,82	22,23	931,17	1.927,52

6.10	PILARES (TÉRREO - COBERTURA)							138.173,73
6.10.1	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 08/2023	kg	1.318,80	12,24	22,23	14,96	19.729,25
6.10.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 08/2023	kg	452,60	10,27	22,23	12,55	5.680,13
6.10.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 08/2023	kg	261,88	9,95	22,23	12,16	3.184,46
6.10.4	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 08/2023	kg	763,10	15,54	22,23	18,99	14.491,27
6.10.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	506,77	110,43	22,23	134,98	68.403,81
6.10.6	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	32,07	680,75	22,23	832,08	26.684,81
6.11	VIGAS (COBERTURA)							348.103,22
6.11.1	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 08/2023	kg	1.237,13	12,24	22,23	14,96	18.507,46
6.11.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 08/2023	kg	1.056,39	10,27	22,23	12,55	13.257,69
6.11.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 08/2023	kg	393,61	9,95	22,23	12,16	4.786,30
6.11.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 08/2023	kg	158,90	14,64	22,23	17,89	2.842,72

6.11.5	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 08/2023	kg	1.328,86	13,71	22,23	16,76	22.271,69
6.11.6	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 08/2023	kg	1.014,67	15,54	22,23	18,99	19.268,58
6.11.7	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92448 - SINAPI/SC 08/2023	m²	730,10	239,90	22,23	293,23	214.087,22
6.11.8	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	63,16	687,58	22,23	840,43	53.081,56
6.12	LAJE (COBERTURA)							421.618,47
6.12.1	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92771 - SINAPI/SC 08/2023	kg	4.329,10	11,73	22,23	14,34	62.079,29
6.12.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	4.283,90	14,03	22,23	17,15	73.468,89
6.12.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92768 - SINAPI/SC 08/2023	kg	1.437,87	14,91	22,23	18,22	26.197,99
6.12.4	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada e cimbramento de madeira, 4 utilizações. af_03/2022	103761 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.131,01	106,30	22,23	129,93	146.952,13
6.12.5	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	134,36	687,58	22,23	840,43	112.920,17
6.13	PILARES (COBERTURA - CAIXA D'ÁGUA)							11.568,53
6.13.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 08/2023	kg	349,61	9,95	22,23	12,16	4.251,26

6.13.2	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 08/2023	kg	66,69	15,54	22,23	18,99	1.266,44
6.13.3	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	2,60	680,75	22,23	832,08	2.163,41
6.13.4	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	28,80	110,43	22,23	134,98	3.887,42
6.14	VIGAS (CAIXA D'ÁGUA)							18.827,04
6.14.1	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 08/2023	kg	12,61	12,24	22,23	14,96	188,65
6.14.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 08/2023	kg	39,33	10,27	22,23	12,55	493,59
6.14.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 08/2023	kg	278,35	9,95	22,23	12,16	3.384,74
6.14.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 08/2023	kg	1,50	14,64	22,23	17,89	26,84
6.14.5	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 08/2023	kg	70,52	13,71	22,23	16,76	1.181,92
6.14.6	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 08/2023	kg	69,33	15,54	22,23	18,99	1.316,58
6.14.7	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	3,63	687,58	22,23	840,43	3.050,76
6.14.8	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92448 - SINAPI/SC 08/2023	m²	31,32	239,90	22,23	293,23	9.183,96

6.15	LAJE (CAIXA D'ÁGUA)							11.919,71
6.15.1	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92771 - SINAPI/SC 08/2023	kg	429,40	11,73	22,23	14,34	6.157,60
6.15.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	1,18	14,03	22,23	17,15	20,24
6.15.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92768 - SINAPI/SC 08/2023	kg	22,92	14,91	22,23	18,22	417,60
6.15.4	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	3,22	687,58	22,23	840,43	2.706,18
6.15.5	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada e cimbramento de madeira, 4 utilizações. af_03/2022	103761 - SINAPI/SC 08/2023	m²	20,15	106,30	22,23	129,93	2.618,09
6.16	PILARES (CAIXA D'ÁGUA - COBERTURA CAIXA D'ÁGUA)							8.288,88
6.16.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 08/2023	kg	210,14	9,95	22,23	12,16	2.555,30
6.16.2	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 08/2023	kg	47,02	15,54	22,23	18,99	892,91
6.16.3	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	23,04	110,43	22,23	134,98	3.109,94
6.16.4	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	2,08	680,75	22,23	832,08	1.730,73
6.17	VIGAS (COBERTURA CAIXA D'ÁGUA)							7.220,86

6.17.1	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 08/2023	kg	13,59	12,24	22,23	14,96	203,31
6.17.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 08/2023	kg	41,43	10,27	22,23	12,55	519,95
6.17.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 08/2023	kg	7,37	14,64	22,23	17,89	131,85
6.17.4	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 08/2023	kg	18,67	15,54	22,23	18,99	354,54
6.17.5	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	1,27	687,58	22,23	840,43	1.067,35
6.17.6	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92448 - SINAPI/SC 08/2023	m²	16,86	239,90	22,23	293,23	4.943,86
6.18	PILARES (PLATIBANDA)							16.268,42
6.18.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	60,04	110,43	22,23	134,98	8.104,20
6.18.2	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 08/2023	kg	79,55	15,54	22,23	18,99	1.510,65
6.18.3	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 08/2023	kg	309,60	12,24	22,23	14,96	4.631,62
6.18.4	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	2,43	680,75	22,23	832,08	2.021,95
6.19	VIGAS (PLATIBANDA)							60.644,47

6.19.1	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92448 - SINAPI/SC 08/2023	m²	145,69	239,90	22,23	293,23	42.720,68
6.19.2	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 08/2023	kg	243,40	15,54	22,23	18,99	4.622,17
6.19.3	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 08/2023	kg	395,00	13,71	22,23	16,76	6.620,20
6.19.4	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	7,95	687,58	22,23	840,43	6.681,42
6.20	JUNTAS DE DILATAÇÃO							9.153,72
6.20.1	Tratamento de junta de dilatação, com selante pu,inclusive instalação de tarugo delimitador em espuma de polietileno, com distanciamento máximo de 1,5 m entre juntas transversais	C.P. 1312303147017 - Composição Própria 08/2023	M	169,20	44,26	22,23	54,10	9.153,72
7	PAREDES E DIVISÓRIAS							867.129,03
7.1	ALVENARIA							806.359,90
7.1.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	103334 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.795,25	171,82	22,23	210,02	377.038,41
7.1.2	Alvenaria de vedação de blocos de concreto celular de 15x30x60cm (espessura 15cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_05/2020	101155 - SINAPI/SC 08/2023	M2	295,73	172,87	22,23	211,30	62.487,75
7.1.3	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_10/2022	87905 - SINAPI/SC 08/2023	m²	4.915,14	8,81	22,23	10,77	52.936,06
7.1.4	(composicao representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	89173 - SINAPI/SC 08/2023	m²	4.915,14	41,48	22,23	50,70	249.197,60

7.1.5	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	93186 - SINAPI/SC 08/2023	m	28,00	147,65	22,23	180,47	5.053,16
7.1.6	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	93187 - SINAPI/SC 08/2023	m	95,30	168,26	22,23	205,66	19.599,40
7.1.7	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	93188 - SINAPI/SC 08/2023	m	87,00	134,18	22,23	164,01	14.268,87
7.1.8	Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	93189 - SINAPI/SC 08/2023	m	8,80	169,17	22,23	206,78	1.819,66
7.1.9	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento. af_03/2016	93196 - SINAPI/SC 08/2023	m	28,00	144,70	22,23	176,87	4.952,36
7.1.10	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016	93197 - SINAPI/SC 08/2023	m	95,30	163,17	22,23	199,44	19.006,63
7.2	DIVISÓRIAS							60.769,13
7.2.1	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. af_01/2021	102253 - SINAPI/SC 08/2023	m²	60,62	820,14	22,23	1.002,46	60.769,13
8	COBERTURAS							264.453,78
8.1	COBERTURA ESCOLA							256.426,53
8.1.1	MADEIRAMENTO							55.733,27
8.1.1.1	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	92543 - SINAPI/SC 08/2023	M2	997,91	45,69	22,23	55,85	55.733,27

8.1.2	TELHAMENTO							63.988,34
8.1.2.1	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	94210 - SINAPI/SC 08/2023	m²	997,91	50,29	22,23	61,47	61.341,53
8.1.2.2	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada E = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	94223 - SINAPI/SC 08/2023	m	27,00	80,20	22,23	98,03	2.646,81
8.1.3	RUFOS							21.323,83
8.1.3.1	Rufo cantoneira em chapa de alumínio espessura 0,8mm, corte de 32 cm, incluso içamento. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153047 - Composição Própria 08/2023	M	88,01	58,26	22,23	71,21	6.267,19
8.1.3.2	Rufo com duas pingadeiras em chapa de alumínio espessura 0,8mm, corte de 30 cm, incluso içamento. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153049 - Composição Própria 08/2023	M	239,87	51,35	22,23	62,77	15.056,64
8.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS E LAJES							115.381,09
8.1.4.1	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, E =3mm e e =4mm. af_09/2023	98547 - SINAPI/SC 08/2023	M2	342,92	210,10	22,23	256,81	88.065,29
8.1.4.2	Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E =3cm. af_09/2023	98566 - SINAPI/SC 08/2023	M2	144,32	70,82	22,23	86,56	12.492,34
8.1.4.3	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E =3cm. af_09/2023	98565 - SINAPI/SC 08/2023	M2	211,16	56,86	22,23	69,50	14.675,62
8.1.4.4	Tratamento de ralo ou ponto emergente com argamassa polimérica / membrana acrílica reforçado com tela de poliéster (mav). af_09/2023	98558 - SINAPI/SC 08/2023	UN	14,00	8,64	22,23	10,56	147,84
8.2	COBERTURA CAIXA D'ÁGUA							5.286,13

8.2.1	MADEIRAMENTO							1.273,38
8.2.1.1	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	92543 - SINAPI/SC 08/2023	M2	22,80	45,69	22,23	55,85	1.273,38
8.2.2	CALHA E RUFOS							2.611,23
8.2.2.1	Rufo com duas pingadeiras em chapa de alumínio espessura 0,8mm, corte de 30 cm, incluso içamento. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153049 - Composição Própria 08/2023	M	19,43	51,35	22,23	62,77	1.219,62
8.2.2.2	Rufo cantoneira em chapa de alumínio espessura 0,8mm, corte de 32 cm, incluso içamento. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153047 - Composição Própria 08/2023	M	14,63	58,26	22,23	71,21	1.041,80
8.2.2.3	Calha metálica em chapa de alumínio espessura 0,8mm, 150mm, incluso içamento. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153050 - Composição Própria 08/2023	M	4,45	64,31	22,23	78,61	349,81
8.2.3	TELHAMENTO							1.401,52
8.2.3.1	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	94210 - SINAPI/SC 08/2023	m²	22,80	50,29	22,23	61,47	1.401,52
8.3	PROTEÇÃO DE CONCRETO NOS TOPOS DOS MUROS							2.741,12
8.3.1	Chapim de concreto pré-moldado para proteção de topo de muros - fornecimento e assentamento	C.P. 1312303146692 - Composição Própria 08/2023	M	42,83	52,36	22,23	64,00	2.741,12
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							270.407,15
9.1	ALIMENTAÇÃO - ÁGUA FRIA							22.052,91

9.1.1	Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89403 - SINAPI/SC 08/2023	m	16,06	20,40	22,23	24,93	400,38
9.1.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	92365 - SINAPI/SC 08/2023	m	14,90	66,25	22,23	80,98	1.206,60
9.1.3	Tubo, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89448 - SINAPI/SC 08/2023	m	3,07	16,77	22,23	20,50	62,94
9.1.4	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89356 - SINAPI/SC 08/2023	m	63,20	26,07	22,23	31,87	2.014,18
9.1.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94703 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	22,23	22,23	27,17	27,17
9.1.6	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94704 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	28,62	22,23	34,98	104,94
9.1.7	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 40 mm x 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94705 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	38,09	22,23	46,56	93,12
9.1.8	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 50 mm x 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94706 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	45,64	22,23	55,79	111,58
9.1.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89429 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	6,65	22,23	8,13	32,52
9.1.10	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 32mm x 1, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89436 - SINAPI/SC 08/2023	un	11,00	8,80	22,23	10,76	118,36
9.1.11	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 40 mm x 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94660 - SINAPI/SC 08/2023	un	5,00	13,25	22,23	16,20	81,00
9.1.12	Bucha de redução, curta, PVC, soldável, DN 32 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	103957 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	5,24	22,23	6,40	6,40

9.1.13	Bucha de redução, PVC, soldável, DN 40mm x 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	103993 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	10,60	22,23	12,96	12,96
9.1.14	Tê de redução, 40x32mm, aço galvanizado (1 1/2") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153457 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	70,32	22,23	85,95	85,95
9.1.15	Tanque d'água em polietileno, 10.000 litros - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149457 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	5.088,62	22,23	6.219,82	6.219,82
9.1.16	Cotovelo 45 graus, 40mm, aço galvanizado (1 1/2") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153455 - Composição Própria 08/2023	UN	9,00	49,95	22,23	61,05	549,45
9.1.17	Cotovelo 90 graus, 40mm, aço galvanizado (1 1/2") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153456 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	58,47	22,23	71,47	214,41
9.1.18	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89363 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	11,28	22,23	13,79	110,32
9.1.19	Luva, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89378 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	7,72	22,23	9,44	9,44
9.1.20	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89493 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	10,63	22,23	12,99	25,98
9.1.21	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89362 - SINAPI/SC 08/2023	un	11,00	10,49	22,23	12,82	141,02
9.1.22	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89413 - SINAPI/SC 08/2023	un	13,00	13,20	22,23	16,13	209,69
9.1.23	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89497 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	13,89	22,23	16,98	33,96
9.1.24	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af_08/2021	94495 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	59,98	22,23	73,31	293,24

9.1.25	Caixa d'água em polietileno, 7500l - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153454 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	6.724,09	22,23	8.218,86	8.218,86
9.1.26	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	94497 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	103,59	22,23	126,62	126,62
9.1.27	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	94496 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	81,72	22,23	99,89	199,78
9.1.28	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	89353 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	38,94	22,23	47,60	95,20
9.1.29	Tê, 40x40mm, aço galvanizado (1 1/2")- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153458 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	53,83	22,23	65,80	65,80
9.1.30	Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	94796 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	43,53	22,23	53,21	53,21
9.1.31	Te. PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89443 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	18,42	22,23	22,51	67,53
9.1.32	Te. PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89623 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	20,25	22,23	24,75	49,50
9.1.33	União, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89390 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	22,23	22,23	27,17	54,34
9.1.34	União, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89568 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	32,44	22,23	39,65	79,30
9.1.35	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af_08/2021	99629 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	87,64	22,23	107,12	214,24
9.1.36	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	4,64	90,19	22,23	110,24	511,51

9.1.37	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	4,64	26,73	22,23	32,67	151,59
9.2	DISTRIBUIÇÃO - ÁGUA FRIA							17.082,80
9.2.1	Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89403 - SINAPI/SC 08/2023	m	25,07	20,40	22,23	24,93	625,00
9.2.2	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89356 - SINAPI/SC 08/2023	m	217,65	26,07	22,23	31,87	6.936,51
9.2.3	Tubo, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89449 - SINAPI/SC 08/2023	m	85,99	18,57	22,23	22,70	1.951,97
9.2.4	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	94706 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	45,64	22,23	55,79	55,79
9.2.5	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4 , instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89429 - SINAPI/SC 08/2023	un	59,00	6,65	22,23	8,13	479,67
9.2.6	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89596 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	10,93	22,23	13,36	26,72
9.2.7	Bucha de redução, curta, PVC, soldável, DN 32 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	103957 - SINAPI/SC 08/2023	un	7,00	5,24	22,23	6,40	44,80
9.2.8	Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 50 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	103966 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	10,07	22,23	12,31	24,62
9.2.9	Bucha de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153051 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	16,44	22,23	20,09	80,36
9.2.10	Tê de redução, PVC, soldável, DN 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89400 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	21,46	22,23	26,23	157,38

9.2.11	Tê de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89627 - SINAPI/SC 08/2023	un	11,00	20,90	22,23	25,55	281,05
9.2.12	Tê de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153052 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	33,30	22,23	40,70	81,40
9.2.13	Curva de transposição, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89384 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	13,75	22,23	16,81	16,81
9.2.14	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89363 - SINAPI/SC 08/2023	un	38,00	11,28	22,23	13,79	524,02
9.2.15	Luva com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89381 - SINAPI/SC 08/2023	un	7,00	13,07	22,23	15,98	111,86
9.2.16	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89502 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	17,75	22,23	21,70	43,40
9.2.17	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89362 - SINAPI/SC 08/2023	un	89,00	10,49	22,23	12,82	1.140,98
9.2.18	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89413 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	13,20	22,23	16,13	48,39
9.2.19	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89501 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	15,18	22,23	18,55	111,30
9.2.20	Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	90373 - SINAPI/SC 08/2023	un	65,00	13,90	22,23	16,99	1.104,35
9.2.21	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	89353 - SINAPI/SC 08/2023	un	26,00	38,94	22,23	47,60	1.237,60
9.2.22	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	94497 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	103,59	22,23	126,62	126,62

9.2.23	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	89351 - SINAPI/SC 08/2023	un	7,00	32,49	22,23	39,71	277,97
9.2.24	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89395 - SINAPI/SC 08/2023	un	39,00	14,43	22,23	17,64	687,96
9.2.25	Te, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89443 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	18,42	22,23	22,51	22,51
9.2.26	Te, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89625 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	23,78	22,23	29,07	174,42
9.2.27	Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89396 - SINAPI/SC 08/2023	un	12,00	21,66	22,23	26,48	317,76
9.2.28	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	2,74	90,19	22,23	110,24	302,06
9.2.29	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	2,74	26,73	22,23	32,67	89,52
9.3	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO							54.977,06
9.3.1	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89711 - SINAPI/SC 08/2023	m	75,50	23,47	22,23	28,69	2.166,10
9.3.2	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89714 - SINAPI/SC 08/2023	m	73,19	40,97	22,23	50,08	3.665,36
9.3.3	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89356 - SINAPI/SC 08/2023	m	6,43	26,07	22,23	31,87	204,92
9.3.4	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	92341 - SINAPI/SC 08/2023	m	15,66	106,70	22,23	130,42	2.042,38

9.3.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89712 - SINAPI/SC 08/2023	m	103,37	29,41	22,23	35,95	3.716,15
9.3.6	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	89849 - SINAPI/SC 08/2023	m	97,19	59,15	22,23	72,30	7.026,84
9.3.7	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89799 - SINAPI/SC 08/2023	m	8,59	23,65	22,23	28,91	248,34
9.3.8	Bucha de redução longa, PVC, série R, água pluvial, DN 50 x 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminamento. af_06/2022	89546 - SINAPI/SC 08/2023	un	7,00	11,56	22,23	14,13	98,91
9.3.9	Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 40 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	103964 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	8,56	22,23	10,46	41,84
9.3.10	CAP. PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	104357 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	20,01	22,23	24,46	24,46
9.3.11	CAP. PVC ocre, junta elástica, DN 150 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	104084 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	83,59	22,23	102,17	306,51
9.3.12	CAP PVC, soldável, DN 75 mm, série normal, para esgoto predial - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153054 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	30,60	22,23	37,40	37,40
9.3.13	Cotovelo 45 graus, 50mm, aço galvanizado (2") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153459 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	64,80	22,23	79,21	237,63
9.3.14	Cotovelo 90 graus, 50mm, aço galvanizado (2") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153460 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	69,25	22,23	84,64	84,64
9.3.15	Curva longa, 90 graus, PVC ocre, junta elástica, DN 150 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	104064 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	177,42	22,23	216,86	216,86
9.3.16	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89732 - SINAPI/SC 08/2023	un	100,00	16,84	22,23	20,58	2.058,00

9.3.17	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89806 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	22,86	22,23	27,94	167,64
9.3.18	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89746 - SINAPI/SC 08/2023	un	37,00	30,17	22,23	36,88	1.364,56
9.3.19	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	89855 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	115,28	22,23	140,91	1.127,28
9.3.20	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89726 - SINAPI/SC 08/2023	un	78,00	11,38	22,23	13,91	1.084,98
9.3.21	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89731 - SINAPI/SC 08/2023	un	34,00	16,11	22,23	19,69	669,46
9.3.22	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89363 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	11,28	22,23	13,79	110,32
9.3.23	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89805 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	21,88	22,23	26,74	53,48
9.3.24	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89744 - SINAPI/SC 08/2023	un	19,00	29,33	22,23	35,85	681,15
9.3.25	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	89854 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	110,02	22,23	134,48	537,92
9.3.26	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89724 - SINAPI/SC 08/2023	un	59,00	11,15	22,23	13,63	804,17
9.3.27	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89362 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	10,49	22,23	12,82	51,28
9.3.28	Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89366 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	17,27	22,23	21,11	168,88

9.3.29	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89797 - SINAPI/SC 08/2023	un	11,00	53,88	22,23	65,86	724,46
9.3.30	Juncao simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elastica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitario. af_12/2014 (refer. SINAPI 89797) -csc	C.P. 131190228526 - Composição Própria 08/2023	UN	24,00	46,92	22,23	57,35	1.376,40
9.3.31	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	C.P. 1312310154042 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	51,92	22,23	63,46	63,46
9.3.32	Juncao simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 150 x 100 mm, junta elastica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou rama de esgoto sanitario	C.P. 1312310153589 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	76,68	22,23	93,73	468,65
9.3.33	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 x 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022 - ref. SINAPI 89863	C.P. 1312303146369 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	149,90	22,23	183,22	366,44
9.3.34	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89783 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	16,14	22,23	19,73	59,19
9.3.35	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89827 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	20,43	22,23	24,97	24,97
9.3.36	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75x50mm - fornecimento e instalação - SINAPI 89630 (amunesc)	C.P. 1312205133539 - Composição Própria 08/2023	UN	6,00	25,13	22,23	30,72	184,32
9.3.37	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89753 - SINAPI/SC 08/2023	un	122,00	9,95	22,23	12,16	1.483,52
9.3.38	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89817 - SINAPI/SC 08/2023	un	12,00	14,75	22,23	18,03	216,36
9.3.39	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89778 - SINAPI/SC 08/2023	un	76,00	18,68	22,23	22,83	1.735,08
9.3.40	Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	95693 - SINAPI/SC 08/2023	un	14,00	52,76	22,23	64,49	902,86

9.3.41	Redução excêntrica 100x50mm, esgoto série normal - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153078 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	61,68	22,23	75,39	226,17
9.3.42	Caixa de gordura retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6m, altura até 1 m, inclusive tampa - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153080 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	712,33	22,23	870,68	870,68
9.3.43	Redução excêntrica, PVC, série R, água pluvial, DN 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89549 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	19,69	22,23	24,07	24,07
9.3.44	Caixa de inspeção retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6m, altura até 1 m, inclusive tampa - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146562 - Composição Própria 08/2023	UN	6,00	712,33	22,23	870,68	5.224,08
9.3.45	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89707 - SINAPI/SC 08/2023	un	9,00	52,09	22,23	63,67	573,03
9.3.46	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	39,11	90,19	22,23	110,24	4.311,49
9.3.47	Caixa sifonada, com grelha redonda, PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	104329 - SINAPI/SC 08/2023	un	19,00	83,79	22,23	102,42	1.945,98
9.3.48	Te, PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 x 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	C.P. 1312305148621 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	187,42	22,23	229,08	229,08
9.3.49	Te, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89784 - SINAPI/SC 08/2023	un	37,00	25,85	22,23	31,60	1.169,20
9.3.50	Te, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	104352 - SINAPI/SC 08/2023	un	7,00	41,65	22,23	50,91	356,37
9.3.51	Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89395 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	14,43	22,23	17,64	70,56
9.3.52	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	39,11	26,73	22,23	32,67	1.277,72

9.3.53	Caixa cloradora retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x0,6x1,56 m para rede de esgoto	C.P. 1312303146650 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.714,36	22,23	2.095,46	2.095,46
9.4	DRENAGEM PLUVIAL							102.639,04
9.4.1	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89511 - SINAPI/SC 08/2023	m	30,44	40,92	22,23	50,02	1.522,61
9.4.2	Tubo de concreto simples poroso, DN 200 mm, para dreno - fornecimento e assentamento. af_07/2021	102707 - SINAPI/SC 08/2023	m	45,60	30,93	22,23	37,81	1.724,14
9.4.3	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	89578 - SINAPI/SC 08/2023	m	103,75	33,75	22,23	41,25	4.279,69
9.4.4	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	104166 - SINAPI/SC 08/2023	m	179,58	76,38	22,23	93,36	16.765,59
9.4.5	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento	95571 - SINAPI/SC 08/2023	m	40,78	113,54	22,23	138,78	5.659,45
9.4.6	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré- moldado, dimensões internas: 0,8x0,8m, altura até 1 m, inclusive grelha - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146593 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	1.900,06	22,23	2.322,44	4.644,88
9.4.7	Joelho 45 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89531 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	39,17	22,23	47,88	47,88
9.4.8	Joelho 45 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	104168 - SINAPI/SC 08/2023	un	5,00	122,05	22,23	149,18	745,90
9.4.9	Joelho 90 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	89584 - SINAPI/SC 08/2023	un	20,00	46,26	22,23	56,54	1.130,80
9.4.10	Joelho 90 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	104167 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	125,22	22,23	153,06	918,36

9.4.11	Luva simples, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	89669 - SINAPI/SC 08/2023	un	21,00	34,53	22,23	42,21	886,41
9.4.12	Luva simples, PVC, serie R, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	104170 - SINAPI/SC 08/2023	un	11,00	71,68	22,23	87,61	963,71
9.4.13	Caixa de passagem com grelha, 30x30cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153098 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	391,33	22,23	478,32	1.434,96
9.4.14	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré- moldado, dimensões internas: 0,6x0,6m, altura até 1 m, inclusive grelha - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146592 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	1.018,83	22,23	1.245,32	3.735,96
9.4.15	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6m, altura até 1,5 m, inclusive grelha - fornecimento e instalação	C.P. 1312305148464 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	1.313,35	22,23	1.605,31	8.026,55
9.4.16	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,8x0,8 m. -fornecimento e instalação	C.P. 1312310154047 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	1.430,58	22,23	1.748,60	5.245,80
9.4.17	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	39,84	90,19	22,23	110,24	4.391,96
9.4.18	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	39,84	26,73	22,23	32,67	1.301,57
9.4.19	Canaleta de passagem com grelha 20 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153461 - Composição Própria 08/2023	M	106,78	300,44	22,23	367,23	39.212,82
9.5	DRENO AR-CONDICIONADO							13.909,22
9.5.1	Mangueira cristal, DN 25mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146636 - Composição Própria 08/2023	M	0,37	13,70	22,23	16,75	6,20
9.5.2	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89711 - SINAPI/SC 08/2023	m	73,14	23,47	22,23	28,69	2.098,39

9.5.3	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89714 - SINAPI/SC 08/2023	m	0,99	40,97	22,23	50,08	49,58
9.5.4	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89356 - SINAPI/SC 08/2023	m	60,09	26,07	22,23	31,87	1.915,07
9.5.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89712 - SINAPI/SC 08/2023	m	60,30	29,41	22,23	35,95	2.167,79
9.5.6	Bucha de redução, longa, PVC, soldável, DN 40 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	103964 - SINAPI/SC 08/2023	un	22,00	8,56	22,23	10,46	230,12
9.5.7	CAP, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	104357 - SINAPI/SC 08/2023	un	9,00	20,01	22,23	24,46	220,14
9.5.8	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89732 - SINAPI/SC 08/2023	un	14,00	16,84	22,23	20,58	288,12
9.5.9	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89707 - SINAPI/SC 08/2023	un	9,00	52,09	22,23	63,67	573,03
9.5.10	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89726 - SINAPI/SC 08/2023	un	26,00	11,38	22,23	13,91	361,66
9.5.11	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89363 - SINAPI/SC 08/2023	un	40,00	11,28	22,23	13,79	551,60
9.5.12	Luva soldável e com rosca, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação - (mg-hid-301 magnus pc)	C.P. 1312304148101 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	8,25	22,23	10,08	20,16
9.5.13	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89724 - SINAPI/SC 08/2023	un	22,00	11,15	22,23	13,63	299,86
9.5.14	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89783 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	16,14	22,23	19,73	157,84

9.5.15	Luva simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89753 - SINAPI/SC 08/2023	un	14,00	9,95	22,23	12,16	170,24
9.5.16	Luva soldável e com rosca, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	89385 - SINAPI/SC 08/2023	un	20,00	7,88	22,23	9,63	192,60
9.5.17	Prolongamento para caixa sifonada PVC 100x100mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146572 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	15,41	22,23	18,84	94,20
9.5.18	Caixa de passagem split com dreno central para ar condicionado polar cpp005u39x22x6cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153104 - Composição Própria 08/2023	un	20,00	88,14	22,23	107,73	2.154,60
9.5.19	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	16,50	90,19	22,23	110,24	1.818,96
9.5.20	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	16,50	26,73	22,23	32,67	539,06
9.6	VENTILAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO							16.673,35
9.6.1	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89711 - SINAPI/SC 08/2023	m	25,33	23,47	22,23	28,69	726,72
9.6.2	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89712 - SINAPI/SC 08/2023	m	158,22	29,41	22,23	35,95	5.688,01
9.6.3	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89799 - SINAPI/SC 08/2023	m	51,63	23,65	22,23	28,91	1.492,62
9.6.4	Bucha de redução longa, PVC, serie R, água pluvial, DN 50 x 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminamento. af_06/2022	89546 - SINAPI/SC 08/2023	un	17,00	11,56	22,23	14,13	240,21
9.6.5	Terminal de ventilação, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	104351 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	23,35	22,23	28,54	57,08

9.6.6	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89732 - SINAPI/SC 08/2023	un	75,00	16,84	22,23	20,58	1.543,50
9.6.7	Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89726 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	11,38	22,23	13,91	55,64
9.6.8	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89731 - SINAPI/SC 08/2023	un	101,00	16,11	22,23	19,69	1.988,69
9.6.9	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89805 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	21,88	22,23	26,74	80,22
9.6.10	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89724 - SINAPI/SC 08/2023	un	11,00	11,15	22,23	13,63	149,93
9.6.11	Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89827 - SINAPI/SC 08/2023	un	12,00	20,43	22,23	24,97	299,64
9.6.12	Luva simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89753 - SINAPI/SC 08/2023	un	148,00	9,95	22,23	12,16	1.799,68
9.6.13	Luva simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89817 - SINAPI/SC 08/2023	un	13,00	14,75	22,23	18,03	234,39
9.6.14	Redução excêntrica, PVC, serie R, água pluvial, DN 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89549 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	19,69	22,23	24,07	96,28
9.6.15	Te, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89782 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	16,04	22,23	19,61	58,83
9.6.16	Te, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	89784 - SINAPI/SC 08/2023	un	17,00	25,85	22,23	31,60	537,20
9.6.17	Te, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75x50 mm, junta elastica, fornecimento e instalação-sinapi 89786	C.P. 131210688780 - Composição Própria 08/2023	UN	8,00	39,32	22,23	48,06	384,48

9.6.18	Te, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	89829 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	37,90	22,23	46,33	92,66
9.6.19	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	8,03	26,73	22,23	32,67	262,34
9.6.20	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	8,03	90,19	22,23	110,24	885,23
9.7	TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO							38.081,01
9.7.1	Escavação horizontal em solo de 1A categoria com trator de esteiras (150hp/lâmina: 3,18m3). af_07/2020	101115 - SINAPI/SC 08/2023	m³	50,85	3,85	22,23	4,71	239,50
9.7.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	93590 - SINAPI/SC 08/2023	m³XKm	1.525,50	0,92	22,23	1,12	1.708,56
9.7.3	Filtro anaeróbio retangular em concreto, conforme o projeto, (incluso formas, armaduras, concreto, tampas, escavações, transporte de material, impermeabilizacão, tubos e conexões hidráulicas, brita) - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146644 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	15.338,42	22,23	18.748,15	18.748,15
9.7.4	Tanque séptico, retangular, em concreto, conforme o projeto (incluso formas, armaduras, concreto fck 30 MPa, tampas, escavações, transporte de material, tubos e conexões hidráulicas, impermeabilizacão) fornecimento e instalação	C.P. 1312303146648 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	14.196,29	22,23	17.352,13	17.352,13
9.7.5	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	1,00	26,73	22,23	32,67	32,67
9.8	SISTEMA DE BOMBAS							4.991,76
9.8.1	Quadro de comando com revestimento de motores e bombas - fornecimento e instalação	C.P. 1312303147002 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.453,75	22,23	1.776,92	1.776,92
9.8.2	Bomba centrífuga, 3/4 CV - 220/380v - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153124 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	1.315,08	22,23	1.607,42	3.214,84

10	INSTALAÇÕES DE SPDA							79.148,13
10.1	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	96985 - SINAPI/SC 08/2023	un	24,00	77,66	22,23	94,92	2.278,08
10.2	Minicaptor, em aço galvanizado a fogo, à fixação com rosca soberba ou mecânica, h=300 mm x dn=10 mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146914 - Composição Própria 08/2023	UN	19,00	37,80	22,23	46,20	877,80
10.3	Conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt), bimetalico para spda, cabos até 50mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153231 - Composição Própria 08/2023	UN	21,00	22,96	22,23	28,06	589,26
10.4	Caixa de equipotencialização em aço para sobrepor, com tampa, 9 terminais - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153481 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	546,20	22,23	667,62	667,62
10.5	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	97881 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	132,00	22,23	161,34	484,02
10.6	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), com separador de cabos bimetalicos, para cabos ate 50 mm2	C.P. 1312310153482 - Composição Própria 08/2023	un	24,00	22,96	22,23	28,06	673,44
10.7	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	40,14	90,19	22,23	110,24	4.425,03
10.8	Reaterro manual apiloado com soquete. (SINAPI 96995- af_10/2017)	C.P. 1312310153855 - Composição Própria 08/2023	M3	40,14	54,69	22,23	66,85	2.683,36
10.9	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" para sistema preventivo contra descargas atmosféricas - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153483 - Composição Própria 08/2023	m	590,76	53,83	22,23	65,80	38.872,01
10.10	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	96977 - SINAPI/SC 08/2023	m	234,15	49,90	22,23	60,99	14.280,81
10.11	Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm _ (amunesc)	C.P. 1312205133799 - Composição Própria 08/2023	UN	96,00	5,98	22,23	7,31	701,76

10.12	Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25 mm_(amunesc)	C.P. 1312205133798 - Composição Própria 08/2023	UN	450,00	6,35	22,23	7,76	3.492,00
10.13	Parafuso 1/4" cabeça chata e porca sextavada 1/4" - fornecimento e execução	C.P. 1312301144525 - Composição Própria 08/2023	UN	435,00	4,27	22,23	5,22	2.270,70
10.14	Abraçadeira PVC encaixa para eletroduto 1"- fornecimento e instalação - ref. SINAPI 91170	C.P. 1312303145890 - Composição Própria 08/2023	UN	72,00	3,88	22,23	4,74	341,28
10.15	Solda exotérmica para spda - fornecimento e instalação (ref. caderno técnico de composições para sistema de proteção contra descargas atmosféricas do SINAPI 08/2023)vgi	C.P. 1312112123093 - Composição Própria 08/2023	un	48,00	95,18	22,23	116,34	5.584,32
10.16	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 50mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M8 - fornecimento e instalação	C.P. 1312310154035 - Composição Própria 08/2023	un	24,00	31,59	22,23	38,61	926,64
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							367.193,62
11.1	CABOS							124.211,41
11.1.1	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91932 - SINAPI/SC 08/2023	m	407,00	15,93	22,23	19,47	7.924,29
11.1.2	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91934 - SINAPI/SC 08/2023	m	132,40	23,10	22,23	28,24	3.738,98
11.1.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91926 - SINAPI/SC 08/2023	m	6.458,29	4,31	22,23	5,27	34.035,19
11.1.4	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91928 - SINAPI/SC 08/2023	m	82,00	6,56	22,23	8,02	657,64
11.1.5	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91930 - SINAPI/SC 08/2023	m	1.572,80	9,08	22,23	11,10	17.458,08

11.1.6	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação	92982 - SINAPI/SC 08/2023	m	119,30	14,59	22,23	17,83	2.127,12
11.1.7	Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92998 - SINAPI/SC 08/2023	m	198,80	168,45	22,23	205,90	40.932,92
11.1.8	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92986 - SINAPI/SC 08/2023	M	210,30	34,27	22,23	41,89	8.809,47
11.1.9	Cabo múltiplo tipo PP, atox, isol. 1kv, 3x1,5mm² (rabicho sobre o forro a partir dos perfilados / eletrocalhas até as luminárias) - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153064 - Composição Própria 08/2023	M	192,00	7,39	22,23	9,03	1.733,76
11.1.10	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92990 - SINAPI/SC 08/2023	m	20,40	68,03	22,23	83,15	1.696,26
11.1.11	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92992 - SINAPI/SC 08/2023	m	47,50	87,80	22,23	107,32	5.097,70
11.2	ELETRODUTOS/ ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS							110.971,81
11.2.1	Eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	91835 - SINAPI/SC 08/2023	m	10,18	13,20	22,23	16,13	164,20
11.2.2	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	97667 - SINAPI/SC 08/2023	m	44,73	8,69	22,23	10,62	475,03
11.2.3	Tampa cega p/condulete caixa 4" x 2". fornecimento e instalação	C.P. 1312310153132 - Composição Própria 08/2023	UN	49,00	8,29	22,23	10,13	496,37
11.2.4	Condulete de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95817 - SINAPI/SC 08/2023	un	400,00	40,94	22,23	50,04	20.016,00
11.2.5	Curva horizontal 90° perfurada 150x100mm, em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153462 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	45,76	22,23	55,93	167,79

11.2.6	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 150x100x3000 mm, chapa 20, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153463 - Composição Própria 08/2023	M	107,69	102,01	22,23	124,69	13.427,87
11.2.7	Tala plana perfurada 150x100mm para eletrocalha metálica, em aço galvanizado, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153464 - Composição Própria 08/2023	UN	257,00	10,29	22,23	12,58	3.233,06
11.2.8	Saída dupla para eletroduto 3/4", em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153465 - Composição Própria 08/2023	UN	15,00	10,62	22,23	12,98	194,70
11.2.9	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco - fornecimento e instalação. af_01/2020	100861 - SINAPI/SC 08/2023	un	94,00	46,38	22,23	56,69	5.328,86
11.2.10	Terminal para eletrocalha perfurada 150x100mm, em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153466 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	15,52	22,23	18,97	37,94
11.2.11	Te horizontal 90° para eletrocalha 150x100mm, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153467 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	77,95	22,23	95,28	285,84
11.2.12	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 32 mm (1") - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153468 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	8,47	22,23	10,35	41,40
11.2.13	Emenda x para perfilado 38x38 mm, em aço galvanizado, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153469 - Composição Própria 08/2023	UN	11,00	61,21	22,23	74,82	823,02
11.2.14	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146767 - Composição Própria 08/2023	UN	304,00	7,91	22,23	9,67	2.939,68
11.2.15	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95728 - SINAPI/SC 08/2023	m	9,45	20,86	22,23	25,50	240,98
11.2.16	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95727 - SINAPI/SC 08/2023	m	606,30	14,00	22,23	17,11	10.373,79
11.2.17	Curva horizontal 90° para perfilado perfurado 38x38mm, em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149591 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	15,67	22,23	19,15	76,60

11.2.18	Tala plana perfurada, para perfilado 38x38mm, em aço galvanizado, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153470 - Composição Própria 08/2023	UN	806,00	5,81	22,23	7,10	5.722,60
11.2.19	Junção "I" para perfilado perfurado 38x38mm, em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149602 - Composição Própria 08/2023	UN	33,00	20,95	22,23	25,61	845,13
11.2.20	Terminal de acabamento para perfilado 38x38mm, em aço galvanizado, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153471 - Composição Própria 08/2023	UN	74,00	6,09	22,23	7,44	550,56
11.2.21	Fornecimento e instalação de perfilado perfurado 38x38mm, na cor branca	C.P. 1312303146671 - Composição Própria 08/2023	M	629,64	49,77	22,23	60,83	38.301,00
11.2.22	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 100 (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	97670 - SINAPI/SC 08/2023	m	99,75	23,32	22,23	28,50	2.842,88
11.2.23	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	m³	24,77	90,19	22,23	110,24	2.730,64
11.2.24	Reaterro manual apiloado com soquete. (SINAPI 96995- af_10/2017)	C.P. 1312310153855 - Composição Própria 08/2023	M3	24,77	54,69	22,23	66,85	1.655,87
11.3	DISJUNTORES							10.583,06
11.3.1	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 160a - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153472 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	422,60	22,23	516,54	1.033,08
11.3.2	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 225a - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153473 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	591,40	22,23	722,87	722,87
11.3.3	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93672 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	89,61	22,23	109,53	438,12
11.3.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93654 - SINAPI/SC 08/2023	un	50,00	12,37	22,23	15,12	756,00

11.3.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93655 - SINAPI/SC 08/2023	un	2,00	13,89	22,23	16,98	33,96
11.3.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 08/2023	un	21,00	15,77	22,23	19,28	404,88
11.3.7	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93658 - SINAPI/SC 08/2023	UN	7,00	22,77	22,23	27,83	194,81
11.3.8	DPS 275v - 12,5/60ka - classe I - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134005 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	205,64	22,23	251,35	1.005,40
11.3.9	Interruptor diferencial residual bipolar 25 a , sensibilidade 30 ma - fornecimento e instalacao	C.P. 1312306148982 - Composição Própria 08/2023	UN	23,00	147,48	22,23	180,26	4.145,98
11.3.10	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 40A bipolar	C.P. 1312202128967 - Composição Própria 08/2023	UN	7,00	155,67	22,23	190,28	1.331,96
11.3.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93668 - SINAPI/SC 08/2023	UN	6,00	70,36	22,23	86,00	516,00
11.4	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM							27.837,29
11.4.1	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,85x0,65x0,8 m	C.P. 1312310153189 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	395,58	22,23	483,52	1.450,56
11.4.2	Quadro de distribuicao com barramento trifasico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 a - fornecimento e instalação	C.P. 1312310154063 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	406,65	22,23	497,05	994,10
11.4.3	Quadro de distribuição, em chapa de aço galvanizado, pintado, para 40 disjuntores DIN, barramento 150a, padrão tta- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153474 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	1.536,25	22,23	1.877,76	1.877,76
11.4.4	Quadro de distribuicao, em chapa de aço galvanizado, pintado, para 50 disjuntores DIN, barramento 225a, com chave seletora, padrão tta- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153475 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	2.561,35	22,23	3.130,74	3.130,74

11.4.5	Quadro de distribuição, em chapa de aço galvanizado, pintado, para 70 disjuntores DIN, barramento 225a, padrão tta- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153476 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	2.775,01	22,23	3.391,89	3.391,89
11.4.6	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	97881 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	132,00	22,23	161,34	484,02
11.4.7	Tampa ferro fundido d400kn, 700x900 mm para caixa de passagem - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153477 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	1.981,52	22,23	2.422,01	7.266,03
11.4.8	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, barramento terra/neutro, para 18 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	C.P. 1312310154034 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	520,13	22,23	635,75	635,75
11.4.9	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 08/2023	un	70,00	24,64	22,23	30,12	2.108,40
11.4.10	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 08/2023	M	40,00	87,70	22,23	107,20	4.288,00
11.4.11	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 08/2023	m	12,00	48,00	22,23	58,67	704,04
11.4.12	Parafuso sextavado 1/4 x 50mm	C.P. 1312307150582 - Composição Própria 08/2023	UN	100,00	5,31	22,23	6,49	649,00
11.4.13	Barra chata de cobre 3/4"x1/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149188 - Composição Própria 08/2023	M	0,90	229,70	22,23	280,76	252,68
11.4.14	Barra chata de cobre 1/2"x1/8" - fornecimento e instalação	C.P. 1312304147277 - Composição Própria 08/2023	M	2,90	82,87	22,23	101,29	293,74
11.4.15	Barra chata de cobre 1" x 1/4"- fornecimento e instalação	C.P. 1312306149317 - Composição Própria 08/2023	m	0,90	282,33	22,23	345,09	310,58
11.5	ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS							65.041,23

11.5.1	Condutete de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95817 - SINAPI/SC 08/2023	un	74,00	40,94	22,23	50,04	3.702,96
11.5.2	Luminária tipo Arandela LED tartaruga branca leitosa com sensor de presença bivoit - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153478 - Composição Própria 08/2023	un	7,00	180,91	22,23	221,13	1.547,91
11.5.3	Poste decorativo 1 super LED tipo 3 pétala (inclusive esta), em aço galvanizado, pintado na cor preta, base flangeada, com 3m, inclusive chumbadores para base de concreto (inclusa conforme especificações de projeto) e fotocélula, caixa elétrica, haste e cordoalha de aterramento - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149706 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	2.534,29	22,23	3.097,66	6.195,32
11.5.4	Refletor holofote LED 100w branco frio - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153227 - Composição Própria 08/2023	UN	26,00	57,40	22,23	70,16	1.824,16
11.5.5	Luminária tipo plafon LED, de embutir, 48 W, 60x60 cm, branco frio 6000k - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153544 - Composição Própria 08/2023	UN	192,00	220,60	22,23	269,64	51.770,88
11.6	INTERRUPTORES E TOMADAS							28.548,82
11.6.1	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91996 - SINAPI/SC 08/2023	un	72,00	41,91	22,23	51,23	3.688,56
11.6.2	Fornecimento e instalação de tomada, 2p+t 20 A, incluindo suporte e placa	C.P. 1312310153479 - Composição Própria 08/2023	un	39,00	44,19	22,23	54,01	2.106,39
11.6.3	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	92004 - SINAPI/SC 08/2023	un	23,00	66,78	22,23	81,63	1.877,49
11.6.4	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	92029 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	67,96	22,23	83,07	83,07
11.6.5	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91955 - SINAPI/SC 08/2023	un	10,00	43,09	22,23	52,67	526,70
11.6.6	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91957 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	61,33	22,23	74,96	224,88

11.6.7	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91953 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	35,35	22,23	43,21	259,26
11.6.8	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91959 - SINAPI/SC 08/2023	un	24,00	53,67	22,23	65,60	1.574,40
11.6.9	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91967 - SINAPI/SC 08/2023	un	7,00	71,98	22,23	87,98	615,86
11.6.10	Caixa de tomada para perfilado 38x38- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153480 - Composição Própria 08/2023	un	192,00	11,84	22,23	14,47	2.778,24
11.6.11	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	91992 - SINAPI/SC 08/2023	un	192,00	54,61	22,23	66,75	12.816,00
11.6.12	Fornecimento e instalação de tomada, 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa	C.P. 1312303146769 - Composição Própria 08/2023	UN	39,00	41,91	22,23	51,23	1.997,97
12	INSTALAÇÕES DE LÓGICA							40.663,13
12.1	Central telefônica pabx impacta 40 equipada com 6 linhas e 20 ramais - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153484 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	4.611,04	22,23	5.636,07	5.636,07
12.2	Suporte vertical para eletrocalha lisa ou perfurada (50x50mm) em aço galvanizado, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153518 - Composição Própria 08/2023	UN	112,00	19,41	22,23	23,72	2.656,64
12.3	Switch 24p 10/100/1000mbps - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153519 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	747,74	22,23	913,96	1.827,92
12.4	Voice panel 20 portas - rj45 - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153521 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	159,02	22,23	194,37	194,37
12.5	Régua/calha de tomadas, com 10 tomadas 2p+t, 10A - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153523 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	132,77	22,23	162,28	162,28

12.6	Guia de cabos fechado 1u, na cor preto - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153525 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	61,01	22,23	74,57	223,71
12.7	Condutete de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95817 - SINAPI/SC 08/2023	un	37,00	40,94	22,23	50,04	1.851,48
12.8	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação	C.P. 1312303146767 - Composição Própria 08/2023	UN	14,00	7,91	22,23	9,67	135,38
12.9	Cabo de rede, par trancado u/utp, 4 pares, categoria 5e (cat 5e), isolamento PVC (lszh)- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153527 - Composição Própria 08/2023	M	707,67	7,04	22,23	8,60	6.085,96
12.10	Tampa cega p/condutete caixa 4" x 2"- fornecimento e instalação	C.P. 1312310153132 - Composição Própria 08/2023	UN	21,00	8,29	22,23	10,13	212,73
12.11	Tomada rj45, 8 fios, 2 módulos, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153532 - Composição Própria 08/2023	UN	7,00	43,87	22,23	53,62	375,34
12.12	Tomada rj45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + módulo)	C.P. 1312201125810 - Composição Própria 08/2023	un	8,00	41,45	22,23	50,66	405,28
12.13	Curva horizontal 90° para eletrocalha perfurada 50x50mm, em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149715 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	29,21	22,23	35,70	71,40
12.14	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo 50x50mm , chapa 18, na cor branca (fornecimento e instalação)	C.P. 1312306149709 - Composição Própria 08/2023	M	148,00	71,95	22,23	87,94	13.015,12
12.15	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153535 - Composição Própria 08/2023	UN	116,00	7,83	22,23	9,57	1.110,12
12.16	Terminal para eletrocalha perfurada 50x50mm, em aço galvanizado, chapa 18, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149729 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	9,64	22,23	11,78	47,12
12.17	Te horizontal 90° para eletrocalha 50x50mm, na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153536 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	60,36	22,23	73,78	147,56

12.18	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	95727 - SINAPI/SC 08/2023	m	130,37	14,00	22,23	17,11	2.230,63
12.19	Rack de parede padrão 19" altura, parede 10u com profundidade 470mm corpo em chapa de aço - fornecimento e instalação - mag ele 722 jp	C.P. 1312309151870 - Composição Própria 08/2023	UND	2,00	584,01	22,23	713,84	1.427,68
12.20	Cabo telefônico ci-50 50 pares instalado em entrada de edificação - fornecimento e instalação. af_11/2019	98270 - SINAPI/SC 08/2023	M	54,00	43,12	22,23	52,71	2.846,34
13	CLIMATIZAÇÃO, RENOVAÇÃO DE AR E EXAUSTÃO							207.866,19
13.1	EQUIPAMENTOS							138.633,48
13.1.1	Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 12000 btus/h, ciclo quente/frio - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe	103249 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	2.220,78	22,23	2.714,46	2.714,46
13.1.2	Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 18000 btus/h, ciclo quente/frio - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe	103252 - SINAPI/SC 08/2023	un	14,00	3.193,36	22,23	3.903,24	54.645,36
13.1.3	Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 24000 btus/h, ciclo quente/frio - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe	103255 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	4.150,84	22,23	5.073,57	15.220,71
13.1.4	Aparelho de ar-condicionado split 30000 btus - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153542 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	8.873,34	22,23	10.845,88	43.383,52
13.1.5	Ar condicionado split on/off, hi-wall (parede), 9000 btus/h, ciclo quente/frio - fornecimento e instalação. af_11/2021_pe	103246 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	1.966,29	22,23	2.403,40	2.403,40
13.1.6	Insuflador 160 m³/h, com filtro classe g4 e grade metálica para proteção - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153641 - Composição Própria 08/2023	un	18,00	368,09	22,23	449,92	8.098,56
13.1.7	Insuflador 250 m³/h, com filtro classe g4 e grade metálica para proteção - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153668 - Composição Própria 08/2023	un	23,00	409,00	22,23	499,92	11.498,16

13.1.8	Duto quadrado 40x40 cm, em aço galvanizado chapa #24 - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153549 - Composição Própria 08/2023	M	1,00	547,58	22,23	669,31	669,31
13.2	ITENS COMPLEMENTARES E ACESSÓRIOS							54.439,38
13.2.1	Tubo em cobre flexível, DN 1/4", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	103289 - SINAPI/SC 08/2023	m	199,18	29,48	22,23	36,03	7.176,46
13.2.2	Tubo em cobre flexível, DN 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	103290 - SINAPI/SC 08/2023	m	51,47	45,02	22,23	55,03	2.832,39
13.2.3	Duto de ventilação quadrado 10x10 cm, em aço galvanizado chapa #24 - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153545 - Composição Própria 08/2023	M	16,90	246,70	22,23	301,54	5.096,03
13.2.4	Cabo PP 5x2,5mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153546 - Composição Própria 08/2023	M	250,65	17,97	22,23	21,96	5.504,27
13.2.5	Tubo em cobre flexível, DN 3/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual -fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153547 - Composição Própria 08/2023	M	250,65	110,42	22,23	134,97	33.830,23
13.3	DUTOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA EXAUSTÃO							14.793,33
13.3.1	Duto quadrado 40x40 cm, em aço galvanizado chapa #24 - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153549 - Composição Própria 08/2023	M	3,11	547,58	22,23	669,31	2.081,55
13.3.2	Exaustor industrial D=40cm, alta vazão para coifa - fornecimento e instalação	C.P. 1312307150196 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	661,86	22,23	808,99	808,99
13.3.3	Veneziana de ventilação permanente, 40x40cm, com tela de PVC, inclusive pintura- fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153675 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	275,89	22,23	337,22	337,22
13.3.4	Coifa em chapa de aço inox, tipo ilha, 150x100cm, inclusive calha coletora de gordura e dreno, inclusive fixação com tirantes - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153548 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	9.462,14	22,23	11.565,57	11.565,57

14	SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIOS							48.786,96
14.1	SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO							26.550,99
14.1.1	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	94713 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	245,43	22,23	299,99	299,99
14.1.2	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	94473 - SINAPI/SC 08/2023	un	15,00	131,29	22,23	160,48	2.407,20
14.1.3	Cotovelo macho-fêmea 90° galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153550 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	152,97	22,23	186,98	186,98
14.1.4	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	92666 - SINAPI/SC 08/2023	un	12,00	94,67	22,23	115,72	1.388,64
14.1.5	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	92665 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	83,20	22,23	101,70	305,10
14.1.6	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	92336 - SINAPI/SC 08/2023	m	78,70	116,25	22,23	142,09	11.182,48
14.1.7	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	92642 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	224,57	22,23	274,49	823,47
14.1.8	Abriço hidrante de recalque 40x40x20 cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2" e adaptador storz 2 1/2", - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149114 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	519,31	22,23	634,75	634,75
14.1.9	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	94499 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	281,67	22,23	344,29	344,29
14.1.10	Válvula de retenção horizontal com portinhola, 2.1/2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153681 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	256,73	22,23	313,80	313,80

14.1.11	União com assento cônico de ferro longo (macho-fêmea), diâmetro 2.1/2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153551 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	364,58	22,23	445,63	891,26
14.1.12	Abrigo para mangueira, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio tipo 2, 30m (2x15m) 2 1/2", esguicho em latão tipo Agulheta (requintE = 1/2") 2 1/2", niple 2.1/2", redução giratória(2.1/2"x1.1/2") e tampão cego 1.1/2" - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153552 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	2.119,78	22,23	2.591,01	7.773,03
14.2	VITAIS E SINALIZAÇÃO							22.235,97
14.2.1	Abrigo em alumínio e vidro 32x60x20 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153767 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	206,27	22,23	252,12	504,24
14.2.2	Central de alarme de incêndio analógica, com bateria - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153682 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	7.819,70	22,23	9.558,02	9.558,02
14.2.3	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 4 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	101906 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	539,68	22,23	659,65	659,65
14.2.4	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 4 kg, classe abc - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153526 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	237,40	22,23	290,17	1.160,68
14.2.5	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	97599 - SINAPI/SC 08/2023	un	16,00	25,62	22,23	31,32	501,12
14.2.6	Modulo de comando rele endereçável	C.P. 1312310153696 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	321,74	22,23	393,26	1.179,78
14.2.7	Placa de sinalização de saída fotoluminescente, com ou sem seta, modelo 30x15cm -fornecimento e instalação	C.P. 1312310153539 - Composição Própria 08/2023	UN	21,00	51,90	22,23	63,44	1.332,24
14.2.8	Placa lotação máxima, fixada na parede, 40x30 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153516 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	79,70	22,23	97,42	97,42

14.2.9	Placa fotoluminescente, localização de abrigo de mangueira e hidrante, fixada na parede, 30x30 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153520 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	50,12	22,23	61,26	183,78
14.2.10	Placa fotoluminescente, localização de extintor, fixada na parede, 20x20 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153522 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	21,62	22,23	26,43	132,15
14.2.11	Sinalizador visual e acústico - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153524 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	277,88	22,23	339,65	1.018,95
14.2.12	Claviculario geral para 100 chaves - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153528 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	302,19	22,23	369,37	369,37
14.2.13	Porta chave quebra vidro, para saída de emergência - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153529 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	73,69	22,23	90,07	360,28
14.2.14	Botoeira de emergência para portas - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153531 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	170,40	22,23	208,28	416,56
14.2.15	Acionador manual para alarme de incêndio - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153534 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	164,54	22,23	201,12	603,36
14.2.16	Detector óptico de fumaça - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153538 - Composição Própria 08/2023	UN	9,00	164,50	22,23	201,07	1.809,63
14.2.17	Placa de sinalização de saída fotoluminescente, com ou sem seta, modelo 40x20cm, inclusive tirante para fixação no teto -fornecimento e instalação	C.P. 1312310153540 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	64,01	22,23	78,24	78,24
14.2.18	Pintura com tinta anti-chama intumescente classe 2a (120 minutos) de acabamento pulverizada (diversas cores) sobre tubo metálico executado em fábrica (02 demãos).	C.P. 1312310153541 - Composição Própria 08/2023	M²	16,12	115,23	22,23	140,85	2.270,50
15	PINTURAS E REVESTIMENTOS DE PAREDE							232.618,14
15.1	REVESTIMENTOS E PINTURAS DE PAREDES INTERNAS							184.307,78

15.1.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	88485 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.523,92	3,93	22,23	4,80	7.314,82
15.1.2	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. af_04/2023	88497 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.523,92	19,99	22,23	24,43	37.229,37
15.1.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas bege polido de dimensões 35x70 cm aplicadas na altura inteira das paredes - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153239 - Composição Própria 08/2023	M²	739,40	104,88	22,23	128,19	94.783,69
15.1.4	Revestimento cerâmico para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 10x10 cm. (cor azul) -fornecimento e execução	C.P. 1312310153241 - Composição Própria 08/2023	M²	178,01	69,42	22,23	84,85	15.104,15
15.1.5	Revestimento cerâmico para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 10x10 cm. (cor bege) -fornecimento e execução	C.P. 1312310153240 - Composição Própria 08/2023	M²	23,61	69,42	22,23	84,85	2.003,31
15.1.6	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	88489 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.523,92	12,72	22,23	15,55	23.696,96
15.1.7	Pintura látex acrílica cor azul, aplicação manual em paredes, duas demãos	C.P. 1312310153238 - Composição Própria 08/2023	M²	322,93	10,58	22,23	12,93	4.175,48
15.2	PINTURA DE PAREDES EXTERNAS							48.310,36
15.2.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	88485 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2.415,55	3,93	22,23	4,80	11.594,64
15.2.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	88489 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2.092,62	12,72	22,23	15,55	32.540,24
15.2.3	Pintura látex acrílica cor azul, aplicação manual em paredes, duas demãos	C.P. 1312310153238 - Composição Própria 08/2023	M²	322,93	10,58	22,23	12,93	4.175,48
16	REVESTIMENTOS DE PISOS							299.258,37

16.1	REVESTIMENTOS INTERNOS - PRÉDIO ESCOLA							294.894,42
16.1.1	(composicao representativa) do serviço de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cm e areia), betoneira 400 l, E = 4 cm áreas secas e molhadas sobre laje, e = 3 cm áreas molhadas sobre impermeabilização, casa e edificação pública padrão. af_11/2014	94439 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.648,03	53,93	22,23	65,92	108.638,14
16.1.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80x80 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². af_02/2023_pe	104598 - SINAPI/SC 08/2023	m²	371,34	135,24	22,23	165,30	61.382,50
16.1.3	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola. af_09/2020	101727 - SINAPI/SC 08/2023	m²	102,96	176,93	22,23	216,26	22.266,13
16.1.4	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153234 - Composição Própria 08/2023	M²	75,85	70,25	22,23	85,87	6.513,24
16.1.5	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 80x80cm. af_02/2023	104619 - SINAPI/SC 08/2023	m	289,83	17,98	22,23	21,98	6.370,46
16.1.6	Revestimento cerâmico para piso com placas de porcelanato antiderrapante de dimensões 80x80 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153232 - Composição Própria 08/2023	M2	460,17	159,52	22,23	194,98	89.723,95
16.2	REVESTIMENTO LIXEIRA							356,10
16.2.1	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 80x80 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m². af_02/2023_pe	104593 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,70	107,90	22,23	131,89	356,10
16.3	REVESTIMENTO DE TETO EXTERNO							4.007,85
16.3.1	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	87885 - SINAPI/SC 08/2023	m²	114,77	7,66	22,23	9,36	1.074,25
16.3.2	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	87885 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,59	7,66	22,23	9,36	24,24

16.3.3	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. af_04/2023	88484 - SINAPI/SC 08/2023	m²	114,77	4,99	22,23	6,10	700,10
16.3.4	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. af_04/2023	88484 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,59	4,99	22,23	6,10	15,80
16.3.5	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos. af_04/2023	88488 - SINAPI/SC 08/2023	m²	114,77	15,29	22,23	18,69	2.145,05
16.3.6	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos. af_04/2023	88488 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,59	15,29	22,23	18,69	48,41
17	IMPERMEABILIZAÇÃO							143.397,03
17.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	98557 - SINAPI/SC 08/2023	m²	610,72	51,98	22,23	63,54	38.805,15
17.2	Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E = 2cm. af_06/2018	98560 - SINAPI/SC 08/2023	m²	275,01	55,34	22,23	67,64	18.601,68
17.3	Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E = 2cm. af_06/2018	98561 - SINAPI/SC 08/2023	m²	349,82	49,33	22,23	60,30	21.093,84
17.4	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, E =3mm e e =4mm. af_09/2023	98547 - SINAPI/SC 08/2023	M2	198,75	210,10	22,23	256,81	51.040,99
17.5	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E =3cm. af_09/2023	98565 - SINAPI/SC 08/2023	M2	198,75	56,86	22,23	69,50	13.813,13
17.6	Tratamento de ralo ou ponto emergente com argamassa polimérica / membrana acrílica reforçado com véu de poliéster (mav). af_06/2018	98558 - SINAPI/SC 08/2023	un	4,00	8,64	22,23	10,56	42,24
18	FORROS							163.545,87

18.1	FORRO INTERNO - PRÉDIO ESCOLA							163.545,87
18.1.1	Forro modular PVC branco esp: 10mm, 625x625mm, inclusive estrutura metálica em aço galvanizado e elementos de fixação -fornecimento e instalação	C.P. 1312310153237 - Composição Própria 08/2023	M²	977,21	136,92	22,23	167,36	163.545,87
19	ESQUADRIAS							326.109,58
19.1	JANELAS							118.994,55
19.1.1	Janela basculante, com seis caixilhos de vidro, em alumínio na cor branca, dimensão 90x150 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153375 - Composição Própria 08/2023	un	12,00	1.729,87	22,23	2.114,42	25.373,04
19.1.2	Janela basculante, com dois caixilhos de vidro, em alumínio na cor branca, dimensão 100x60 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153382 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	402,20	22,23	491,61	491,61
19.1.3	Janela basculante, com dois caixilhos de vidro, em alumínio na cor branca, dimensão 200x60 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153388 - Composição Própria 08/2023	un	18,00	1.117,97	22,23	1.366,49	24.596,82
19.1.4	Janela de alumínio de correr com duas folhas móveis e uma fixa na cor branca, dimensões 125x145 cm, completa - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153394 - Composição Própria 08/2023	un	5,00	1.148,79	22,23	1.404,17	7.020,85
19.1.5	Janela de alumínio de correr com três folhas móveis e três folhas fixas na cor branca, dimensões 250x145 cm, completa - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153402 - Composição Própria 08/2023	un	14,00	2.297,60	22,23	2.808,36	39.317,04
19.1.6	Janela de alumínio de correr com oito folhas, seis fixas e duas móveis, na cor branca, dimensões 250x150 cm, completa - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153408 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	2.665,59	22,23	3.258,15	6.516,30
19.1.7	Janela basculante com esquadria em alumínio pintada na cor preta, 3 módulos, 12 folhas, dimensão 200x110, incluindo tela mosquito - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153329 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	3.676,33	22,23	4.493,58	4.493,58
19.1.8	Janela tipo camarão, em alumínio com pintura epoxidica na cor branca, 155x120 cm, inclusive tela PVC – fornecimento e instalação	C.P. 1312310153412 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.721,39	22,23	2.104,05	2.104,05

19.1.9	Janela basculante com esquadria em alumínio pintada na cor preta, 4 módulos com 16 folhas e mais duas fixas, dimensão 300x111, incluindo tela mosquiteiro - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153657 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	4.973,16	22,23	6.078,69	6.078,69
19.1.10	Janela fixa de alumínio para vidro, com vidro, completa, na cor branca. fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153422 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	2.314,63	22,23	2.829,17	2.829,17
19.1.11	Veneziana de ventilação permanente, 20x20cm, com tela de PVC, inclusive pintura- fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153424 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	35,47	22,23	43,35	173,40
19.2	PORTAS							143.880,36
19.2.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, na cor branca, 80x210 cm, com guarnição lateral, fixação com parafusos, inclusiva pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153429 - Composição Própria 08/2023	UN	16,00	2.025,89	22,23	2.476,25	39.620,00
19.2.2	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, na cor branca, 70x210 cm, com guarnição lateral, fixação com parafusos, inclusiva pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153430 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	1.795,95	22,23	2.195,19	2.195,19
19.2.3	Porta de madeira, 90x210cm, com grelha de ventilação. itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo, pintada na cor platina, conforme projeto - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153431 - Composição Própria 08/2023	un	8,00	1.327,22	22,23	1.622,26	12.978,08
19.2.4	Porta de madeira, 90x210cm, com visor em vidro e grelha de ventilação. itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo, pintada na cor platina, conforme projeto - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153433 - Composição Própria 08/2023	un	20,00	1.371,58	22,23	1.676,48	33.529,60
19.2.5	Porta de madeira, pod , padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, inclusive pintura na cor platina, dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo, barra de apoio e chapa anti-impacto - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153434 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	1.938,72	22,23	2.369,70	2.369,70
19.2.6	Porta de madeira, 180x210cm, com visor em vidro e grelha de ventilação, 2 folhas de abrir. itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo, pintada na cor platina, conforme projeto - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153436 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	2.321,07	22,23	2.837,04	5.674,08
19.2.7	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, na cor branca, 60x160 cm, com guarnição lateral, fixação com parafusos, inclusiva pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153438 - Composição Própria 08/2023	un	18,00	1.237,55	22,23	1.512,66	27.227,88

19.2.8	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, na cor branca, 80x160 cm, com guarnição lateral, fixação com parafusos, inclusiva pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153485 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	1.587,92	22,23	1.940,91	7.763,64
19.2.9	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, na cor branca, 60x180 cm, com guarnição lateral, fixação com parafusos, inclusiva pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153486 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	1.368,94	22,23	1.673,26	6.693,04
19.2.10	Alçapão em alumínio de abrir com guarnição, 80x80 cm, fixação com parafusos, inclusive pintura e fechadura - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153492 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	882,99	22,23	1.079,28	1.079,28
19.2.11	Porta de madeira, 180x210cm, com visor em vidro e grelha de ventilação, 2 folhas de abrir, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com trava magnética completa, pintada na cor platina, conforme projeto - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153494 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	2.970,87	22,23	3.631,29	3.631,29
19.2.12	Alçapão em alumínio de abrir com guarnição, 80x80 cm, fixação com parafusos, inclusive pintura intumescente e fechadura - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153502 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	915,14	22,23	1.118,58	1.118,58
19.3	PORTÕES							23.590,54
19.3.1	Portão de abrir, tipo gradil de metalon redondo de 3/4", dimensão 166x158 cm, com guarnições, inclusive pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153504 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	2.127,87	22,23	2.600,90	7.802,70
19.3.2	Portão de ferro, de abrir, tipo grade com barra chatas, 80x170cm, com guarnições, inclusive pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153505 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	1.112,46	22,23	1.359,76	2.719,52
19.3.3	Portão de abrir, tipo gradil de metalon redondo de 3/4", dimensão 185x220 cm, com guarnições, fechadura com trava magnética, e dois gradis de ferro em barras chatas inclinadas 45° 100x220 cm, inclusive chumbamento e pintura em cor especificada em projeto - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153510 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	5.521,27	22,23	6.748,65	6.748,65
19.3.4	Portão de correr em gradil fixo de barra de ferro chata de 3 x 1/4" na vertical, dimensão 248x170 cm, incluindo pintura, motor para portão pesado, com trilhos e roldanas e fechadura com trava magnética - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153453 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	5.170,31	22,23	6.319,67	6.319,67
19.4	SOLEIRAS E PEITORIS							39.644,13

19.4.1	Soleira em granito, largura 18 cm, espessura 2,0 cm. af_09/2020	C.P. 1312310153349 - Composição Própria 08/2023	M	64,00	127,35	22,23	155,66	9.962,24
19.4.2	Peitoril em granito L = 20 cm, com pingadeira - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153350 - Composição Própria 08/2023	M	105,95	229,20	22,23	280,15	29.681,89
20	BANCADAS							69.362,56
20.1	BANCADAS EM GRANITO							49.543,13
20.1.1	Bancada em granito cinza andorinha, com cubas de louça branca de embutir, considerando rodopia (7 cm) e testeira (13 cm) - banheiro infantil - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153192 - Composição Própria 08/2023	M2	32,54	1.245,63	22,23	1.522,53	49.543,13
20.2	BANCADAS EM AÇO INOX							19.819,43
20.2.1	Bancada em aço inox, 320x70 cm, inclusive rodobanca (10cm) e testeira (12cm) - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153511 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	3.960,84	22,23	4.841,33	9.682,66
20.2.2	Bancada em aço inox, 240x70 cm, inclusive rodobanca (10cm) e testeira (12cm) - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153512 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	3.024,39	22,23	3.696,71	3.696,71
20.2.3	Bancada em aço inox, 120x70 cm, inclusive rodobanca (10cm) e testeira (12cm) - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153513 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	1.619,70	22,23	1.979,76	3.959,52
20.2.4	Bancada em aço inox, 155x70 cm, inclusive rodobanca (10cm) e testeira (12cm) - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153514 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	2.029,40	22,23	2.480,54	2.480,54
21	METAIS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS							111.353,58
21.1	Vaso sanitário infantil com caixa acoplada, incluindo acento e acessórios para instalação - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153242 - Composição Própria 08/2023	UN	6,00	831,52	22,23	1.016,37	6.098,22

21.2	Vaso sanitário pcd sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153553 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	1.004,32	22,23	1.227,58	6.137,90
21.3	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	86932 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	495,51	22,23	605,66	4.845,28
21.4	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. af_01/2020	100849 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	45,92	22,23	56,13	449,04
21.5	Banheira infantil em polímero reforçado com fibra de vidro, dimensões 80x45x20 cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153274 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	833,49	22,23	1.018,77	5.093,85
21.6	Ducha manual com desviador - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153273 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	348,59	22,23	426,08	2.130,40
21.7	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	100868 - SINAPI/SC 08/2023	un	19,00	369,29	22,23	451,38	8.576,22
21.8	Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	100875 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	1.099,82	22,23	1.344,31	1.344,31
21.9	Barra de apoio, em aço inox polido, comprimento de 40cm - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153558 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	66,21	22,23	80,93	161,86
21.10	Barra de apoio em "L", em aço inox polido 70 x 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	100863 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	638,69	22,23	780,67	780,67
21.11	Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	100865 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	593,79	22,23	725,79	5.806,32
21.12	Bebedouro purificador de pressão ibbl bag40c inox, 220V, adulto/infantil - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153278 - Composição Própria 08/2023	UN	4,00	1.596,85	22,23	1.951,83	7.807,32
21.13	Box em vidro temperado 10 mm, comprimento de 141 cm e 1 folha de correr - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153560 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.307,93	22,23	1.598,68	1.598,68

21.14	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	C.P. 1312306149982 - Composição Própria 08/2023	M2	9,44	462,26	22,23	565,02	5.333,79
21.15	Mictório sifonado louça branca □ padrão médio □ fornecimento e instalação. af_01/2020	100858 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	610,21	22,23	745,86	745,86
21.16	Lavatório com coluna suspensa na cor branca - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153443 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	608,06	22,23	743,23	3.716,15
21.17	Torneira cromada de mesa, 1/2□ ou 3/4□, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	86915 - SINAPI/SC 08/2023	un	16,00	134,61	22,23	164,53	2.632,48
21.18	Lavatório louça branca de canto, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153445 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	446,36	22,23	545,59	545,59
21.19	Torneira cromada de mesa para lavatório pcd NBR 9050 com alavanca, pressão fechamento automático - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153281 - Composição Própria 08/2023	UN	5,00	178,33	22,23	217,97	1.089,85
21.20	Torneira cromada longa, de parede, 1/2□ ou 3/4□, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	86911 - SINAPI/SC 08/2023	un	5,00	82,82	22,23	101,23	506,15
21.21	Torneira elétrica 220V - 5500w - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153328 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	211,27	22,23	258,24	516,48
21.22	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2□ ou 3/4□, para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação. af_01/2020	86909 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	122,83	22,23	150,14	1.201,12
21.23	Tanque inox industrial, incluso válvula em metal cromado, sifão em metal cromado e torneira para tanque - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153330 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.953,85	22,23	2.388,19	2.388,19
21.24	Tanque de louça branca suspenso, 18l ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em metal cromado, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	86922 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	793,93	22,23	970,42	970,42
21.25	Porta toalha rosto em metal cromado, tipo Argola, incluso fixação. af_01/2020	95542 - SINAPI/SC 08/2023	un	6,00	43,70	22,23	53,41	320,46

21.26	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. af_01/2020	95547 - SINAPI/SC 08/2023	un	23,00	57,30	22,23	70,04	1.610,92
21.27	Papeleira plastica tipo dispenser para papel higienico rola, incluso fixacao.	C.P. 1312310153334 - Composição Própria 08/2023	UN	19,00	59,14	22,23	72,29	1.373,51
21.28	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153339 - Composição Própria 08/2023	UN	23,00	59,14	22,23	72,29	1.662,67
21.29	Chuveiro elétrico, 220V, 7500w - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153338 - Composição Própria 08/2023	UN	7,00	178,59	22,23	218,29	1.528,03
21.30	Acabamento para registro 1/2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153341 - Composição Própria 08/2023	UN	7,00	91,19	22,23	111,46	780,22
21.31	Cuba em aco inox 70x40x20cm, inclusive válvula e sifão - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153563 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.030,84	22,23	1.260,00	1.260,00
21.32	Cuba de embutir de aço inoxidável (dimensões 50x40x20,5 cm), incluso válvula, sifão e engate - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153452 - Composição Própria 08/2023	UN	29,00	763,24	22,23	932,91	27.054,39
21.33	Secador de mão automático com sensor infravermelho 220V - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153693 - Composição Própria 08/2023	UN	9,00	480,63	22,23	587,47	5.287,23
22	MUROS DE CONTENÇÃO							1.194.501,89
22.1	ESTACAS							331.313,07
22.1.1	Estaca hélice contínua, diâmetro de 40 cm, 8 m de comprimento, incluso concreto fck=30mpa e armadura. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153283 - Composição Própria 08/2023	M	1.272,00	210,89	22,23	257,77	327.883,44
22.1.2	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm. af_05/2021	95601 - SINAPI/SC 08/2023	un	159,00	17,65	22,23	21,57	3.429,63

22.2	DRENAGEM							272.261,62
22.2.1	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89509 - SINAPI/SC 08/2023	m	173,25	24,11	22,23	29,47	5.105,68
22.2.2	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	89578 - SINAPI/SC 08/2023	m	43,21	33,75	22,23	41,25	1.782,41
22.2.3	Tubo de PVC corrugado rígido perfurado, DN 100 mm, para dreno - fornecimento e assentamento. af_07/2021	102705 - SINAPI/SC 08/2023	m	113,40	62,47	22,23	76,36	8.659,22
22.2.4	Joelho 90 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89529 - SINAPI/SC 08/2023	un	8,00	38,14	22,23	46,62	372,96
22.2.5	Cruzeta PVC série R, água pluvial, DN 100 mm - fornecido e instalado	C.P. 1312310153344 - Composição Própria 08/2023	UN	7,00	55,34	22,23	67,64	473,48
22.2.6	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, E =3mm e =4mm. af_06/2018	98547 - SINAPI/SC 08/2023	m²	453,32	210,10	22,23	256,81	116.417,11
22.2.7	Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E =3cm. af_06/2018	98566 - SINAPI/SC 08/2023	m²	453,32	70,82	22,23	86,56	39.239,38
22.2.8	Tê. PVC, serie R, água pluvial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	89571 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	70,85	22,23	86,60	86,60
22.2.9	Lastro com material granular (pedra britada n.3), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_07/2019	100322 - SINAPI/SC 08/2023	m³	104,78	154,63	22,23	189,00	19.803,42
22.2.10	Aplicação de manta geotêxtil nas juntas rígidas de aduelas pré-moldadas de concreto armado. af_01/2023	104515 - SINAPI/SC 08/2023	m²	762,61	26,66	22,23	32,59	24.853,46
22.2.11	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	98557 - SINAPI/SC 08/2023	m²	3,14	51,98	22,23	63,54	199,52

22.2.12	Canaleta meia cana pré-moldada de concreto (d = 40 cm) - fornecimento e instalação. af_08/2021	102991 - SINAPI/SC 08/2023	m	99,00	47,16	22,23	57,64	5.706,36
22.2.13	Geocomposto drenante - fornecimento e instalação. (ref SINAPI 104515) af_01/2023	C.P. 1312310153984 - Composição Própria 08/2023	M2	762,61	53,17	22,23	64,99	49.562,02
22.3	MURO DE CONTENÇÃO							583.985,20
22.3.1	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af_07/2020	101126 - SINAPI/SC 08/2023	m³	666,58	13,30	22,23	16,26	10.838,59
22.3.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para muro de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, E = 18 mm, 10 utilizações.	C.P. 1312310153345 - Composição Própria 08/2023	M²	1.302,90	43,61	22,23	53,30	69.444,57
22.3.3	Armação de muro de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	C.P. 1312310153346 - Composição Própria 08/2023	KG	2.518,80	17,09	22,23	20,89	52.617,73
22.3.4	Armação de muro de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 10 mm - montagem.	C.P. 1312310153347 - Composição Própria 08/2023	KG	1.462,00	14,40	22,23	17,60	25.731,20
22.3.5	Armação de muro de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 16 mm - montagem.	C.P. 1312310153565 - Composição Própria 08/2023	KG	6.915,00	11,73	22,23	14,34	99.161,10
22.3.6	Concretagem de muro de contenção, através de bomba lançamento, adensamento e acabamento concreto fck-35.	C.P. 1312310153569 - Composição Própria 08/2023	M³	341,20	692,16	22,23	846,03	288.665,44
22.3.7	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2023	m³	363,05	26,73	22,23	32,67	11.860,84
22.3.8	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536 - SINAPI/SC 08/2023	m²	4,67	117,12	22,23	143,16	668,56
22.3.9	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	kg	16,10	16,17	22,23	19,76	318,14

22.3.10	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	kg	25,30	14,26	22,23	17,43	440,98
22.3.11	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldramas, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312203131181 - Composição Própria 08/2023	M3	0,62	692,28	22,23	846,17	524,63
22.3.12	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	103334 - SINAPI/SC 08/2023	m²	5,88	171,82	22,23	210,02	1.234,92
22.3.13	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_10/2022	87905 - SINAPI/SC 08/2023	m²	11,76	8,81	22,23	10,77	126,66
22.3.14	(composicao representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	89173 - SINAPI/SC 08/2023	m²	11,76	41,48	22,23	50,70	596,23
22.3.15	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	88485 - SINAPI/SC 08/2023	m²	287,26	3,93	22,23	4,80	1.378,85
22.3.16	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	88489 - SINAPI/SC 08/2023	m²	287,26	12,72	22,23	15,55	4.466,89
22.3.17	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100975 - SINAPI/SC 08/2023	M3	394,59	8,69	22,23	10,62	4.190,55
22.3.18	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	93593 - SINAPI/SC 08/2023	M3XKM	11.837,70	0,81	22,23	0,99	11.719,32
22.4	PROTEÇÃO DE TALUDE COM ENLONAMENTO							6.942,00
22.4.1	Proteção de talude em lona plástica - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153997 - Composição Própria 08/2023	M2	1.780,00	3,19	22,23	3,90	6.942,00
23	GRADIL BARRA CHATA							133.879,24

23.1	ALVENARIA							44.932,32
23.1.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	103334 - SINAPI/SC 08/2023	m²	101,01	171,82	22,23	210,02	21.214,12
23.1.2	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_10/2022	87905 - SINAPI/SC 08/2023	m²	385,85	8,81	22,23	10,77	4.155,60
23.1.3	(composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	89173 - SINAPI/SC 08/2023	m²	385,85	41,48	22,23	50,70	19.562,60
23.2	REVESTIMENTO							7.852,05
23.2.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	88485 - SINAPI/SC 08/2023	m²	385,85	3,93	22,23	4,80	1.852,08
23.2.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	88489 - SINAPI/SC 08/2023	m²	385,85	12,72	22,23	15,55	5.999,97
23.3	GRADIS							81.094,87
23.3.1	Gradil de ferro em barras chatas inclinadas 45°, fixado com parafuso parabol 3/8", inclusive galvanização a fogo e pintura em cor especificada em projeto - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153577 - Composição Própria 08/2023	M2	79,11	838,66	22,23	1.025,09	81.094,87
24	CORRIMÃO							2.686,11
24.1	Corrimão interno duplo fixado em parede (h1= 70 e h2=92cm) , diâmetro externo = 1", em aço galvanizado, inclusive pinturas de proteção e acabamento - fornecimento e instalação	C.P. 1312305148438 - Composição Própria 08/2023	M	10,50	209,29	22,23	255,82	2.686,11
25	ACESSIBILIDADE							46.958,59

25.1	Piso podotátil de alerta ou direcional, de borracha, assentado sobre argamassa. af_05/2020	101094 - SINAPI/SC 08/2023	m	250,74	153,22	22,23	187,28	46.958,59
26	SUBESTAÇÃO							124.087,65
26.1	ESTRUTURA DE CONCRETO							11.031,09
26.1.1	SAPATAS							1.807,17
26.1.1.1	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96521 - SINAPI/SC 08/2023	m³	3,67	46,41	22,23	56,73	208,20
26.1.1.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96535 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,76	208,10	22,23	254,36	702,03
26.1.1.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	kg	17,20	16,17	22,23	19,76	339,87
26.1.1.4	Reaterro manual apiloado com soquete. (SINAPI 96995- af_10/2017)	C.P. 1312310153855 - Composição Própria 08/2023	M3	3,27	54,69	22,23	66,85	218,60
26.1.1.5	Concretagem de blocos e sapatas, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312310153733 - Composição Própria 08/2023	M3	0,40	692,28	22,23	846,17	338,47
26.1.2	VIGAS BALDRAME							2.354,36
26.1.2.1	Escavação mecanizada para viga baldrame com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96525 - SINAPI/SC 08/2023	m³	2,21	47,96	22,23	58,62	129,55
26.1.2.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536 - SINAPI/SC 08/2023	m²	7,62	117,12	22,23	143,16	1.090,88

26.1.2.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	kg	24,20	14,26	22,23	17,43	421,81
26.1.2.4	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2023	kg	6,70	19,43	22,23	23,75	159,13
26.1.2.5	Reaterro manual apiloado com soquete. (SINAPI 96995- af_10/2017)	C.P. 1312310153855 - Composição Própria 08/2023	M3	1,69	54,69	22,23	66,85	112,98
26.1.2.6	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 35 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	C.P. 1312203131181 - Composição Própria 08/2023	M3	0,52	692,28	22,23	846,17	440,01
26.1.3	LAJE DE PISO							1.264,03
26.1.3.1	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	97086 - SINAPI/SC 08/2023	m²	3,56	171,21	22,23	209,27	745,00
26.1.3.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	10,70	14,03	22,23	17,15	183,51
26.1.3.3	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 35 MPa - lançamento, adensamento e acabamento. SINAPI 97096	C.P. 1312309152969 - Composição Própria 08/2023	M3	0,43	638,38	22,23	780,29	335,52
26.1.4	PILARES							2.018,62
26.1.4.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92413 - SINAPI/SC 08/2023	m²	7,75	110,43	22,23	134,98	1.046,10
26.1.4.2	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 08/2023	kg	36,80	12,24	22,23	14,96	550,53
26.1.4.3	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 08/2023	kg	8,20	15,54	22,23	18,99	155,72

26.1.4.4	Concretagem de pilares, fck = 35 MPa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	C.P. 131180922574 - Composição Própria 08/2023	M3	0,32	680,75	22,23	832,08	266,27
26.1.5	VIGAS DE COBERTURA							1.692,52
26.1.5.1	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92448 - SINAPI/SC 08/2023	m²	4,04	239,90	22,23	293,23	1.184,65
26.1.5.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 08/2023	kg	9,50	14,64	22,23	17,89	169,96
26.1.5.3	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 08/2023	kg	8,50	15,54	22,23	18,99	161,42
26.1.5.4	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	0,21	687,58	22,23	840,43	176,49
26.1.6	LAJE DE COBERTURA							1.894,39
26.1.6.1	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada e cimbramento de madeira, 4 utilizações. af_03/2022	103761 - SINAPI/SC 08/2023	m²	7,32	106,30	22,23	129,93	951,09
26.1.6.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	24,13	14,03	22,23	17,15	413,83
26.1.6.3	Concretagem de vigas e lajes, fck=35 MPa, para lajes com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	C.P. 1312303146996 - Composição Própria 08/2023	M3	0,63	687,58	22,23	840,43	529,47
26.2	PISOS							274,74
26.2.1	Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência. af_09/2021	97097 - SINAPI/SC 08/2023	m²	5,79	38,82	22,23	47,45	274,74

26.3	ALVENARIA							7.458,90
26.3.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	103334 - SINAPI/SC 08/2023	m²	15,37	171,82	22,23	210,02	3.228,01
26.3.2	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_10/2022	87905 - SINAPI/SC 08/2023	m²	30,30	8,81	22,23	10,77	326,33
26.3.3	(composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	89173 - SINAPI/SC 08/2023	m²	30,30	41,48	22,23	50,70	1.536,21
26.3.4	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	93186 - SINAPI/SC 08/2023	m	6,00	147,65	22,23	180,47	1.082,82
26.3.5	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	93188 - SINAPI/SC 08/2023	m	1,20	134,18	22,23	164,01	196,81
26.3.6	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento. af_03/2016	93196 - SINAPI/SC 08/2023	m	6,00	144,70	22,23	176,87	1.061,22
26.3.7	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	87885 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,94	7,66	22,23	9,36	27,50
26.4	PINTURAS							689,44
26.4.1	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	88489 - SINAPI/SC 08/2023	m²	30,30	12,72	22,23	15,55	471,17
26.4.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos. af_04/2023	88488 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,94	15,29	22,23	18,69	54,91
26.4.3	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. af_04/2023	88484 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,94	4,99	22,23	6,10	17,92

26.4.4	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	88485 - SINAPI/SC 08/2023	m²	30,30	3,93	22,23	4,80	145,44
26.5	ENTRADA DE ENERGIA							98.829,50
26.5.1	INSTALAÇÕES DE ELETRODUTOS							7.224,07
26.5.1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2023	M3	19,20	90,19	22,23	110,24	2.116,61
26.5.1.2	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 08/2023	UN	6,00	82,41	22,23	100,73	604,38
26.5.1.3	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 08/2023	UN	4,00	50,95	22,23	62,28	249,12
26.5.1.4	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 4" e cunha de fixação	C.P. 1312202129353 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	10,04	22,23	12,27	24,54
26.5.1.5	Bucha em alumínio, com rosca, de 4", para eletroduto	C.P. 1312204133250 - Composição Própria 08/2023	un	6,00	24,14	22,23	29,51	177,06
26.5.1.6	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 08/2023	M	5,50	19,04	22,23	23,27	127,99
26.5.1.7	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 08/2023	UN	1,00	26,89	22,23	32,87	32,87
26.5.1.8	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	93013 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	17,71	22,23	21,65	21,65
26.5.1.9	Bucha em alumínio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	C.P. 1312204133251 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	14,19	22,23	17,34	52,02

26.5.1.10	Aterro manual de valas com areia para aterro. af_08/2023	94342 - SINAPI/SC 08/2023	M3	9,30	117,00	22,23	143,01	1.329,99
26.5.1.11	Concretagem como proteção mecânica adicional no reaterro para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	103491 - SINAPI/SC 08/2023	M3	1,80	948,46	22,23	1.159,30	2.086,74
26.5.1.12	Reaterro manual apiloado com soquete. (SINAPI 96995- af_10/2017)	C.P. 1312310153855 - Composição Própria 08/2023	M3	6,00	54,69	22,23	66,85	401,10
26.5.2	INSTALAÇÃO DO POSTE							44.336,12
26.5.2.1	Fornecimento e assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 11 m, carga nominal de 600 dan, engastamento base concretada com 1 m de concreto e 0,7 m de solo	C.P. 1312310153586 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	4.864,91	22,23	5.946,38	5.946,38
26.5.2.2	Suporte para transformador em poste de concreto circular - fornecimento e instalação. af_12/2020	102109 - SINAPI/SC 08/2023	UN	2,00	119,96	22,23	146,63	293,26
26.5.2.3	Transformador de distribuição, 150 kVA, trifásico, 60 hz, classe 15 kV, imerso em óleo mineral, instalação em poste (não incluso suporte) - fornecimento e instalação. af_12/2020	102106 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	22.611,03	22,23	27.637,46	27.637,46
26.5.2.4	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	92992 - SINAPI/SC 08/2023	M	48,00	87,80	22,23	107,32	5.151,36
26.5.2.5	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 08/2023	un	2,00	2.171,18	22,23	2.653,83	5.307,66
26.5.3	ACESSÓRIOS PARA O POSTE DA ENTRADA DE ENERGIA							13.948,30
26.5.3.1	Chave fusível para redes de distribuição, tensão 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 08/2023	un	3,00	490,00	22,23	598,93	1.796,79
26.5.3.2	Alça preformada de distribuição, em aço galvanizado, AWG 2 - fornecimento e instalação. af_07/2020	101554 - SINAPI/SC 08/2023	UN	4,00	22,55	22,23	27,56	110,24

26.5.3.3	Cabo de alumínio nu com alma de aço, bitola 2 AWG - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133885 - Composição Própria 08/2023	KG	120,00	50,65	22,23	61,91	7.429,20
26.5.3.4	Cruzeta de concreto leve, comp. 2000 mm secão, 90 x 90 mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133887 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	187,78	22,23	229,52	229,52
26.5.3.5	Parafuso frances M16 em aço galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, cabeça abaulada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133890 - Composição Própria 08/2023	un	24,00	19,79	22,23	24,19	580,56
26.5.3.6	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 125 mm, diametro = 16 mm, rosca máquina, cabeça quadrada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133891 - Composição Própria 08/2023	un	5,00	18,39	22,23	22,48	112,40
26.5.3.7	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, rosca máquina, cabeça quadrada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133892 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	19,59	22,23	23,94	23,94
26.5.3.8	Parafuso M16 em aço galvanizado, comprimento = 450 mm, diametro = 16 mm, rosca máquina, cabeça quadrada fornecimento e instalação	C.P. 1312205133893 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	41,67	22,23	50,93	152,79
26.5.3.9	Isolador, tipo pino, para tensão 15 kV - fornecimento e instalação. af_07/2020	101546 - SINAPI/SC 08/2023	UN	3,00	32,91	22,23	40,23	120,69
26.5.3.10	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	101538 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	92,83	22,23	113,47	113,47
26.5.3.11	Porca olhal m 16, em aço galvanizado, diametro = 16 mm - fornecimento e instalação	C.P. 1312205133894 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	40,31	22,23	49,27	147,81
26.5.3.12	Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133896 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	47,09	22,23	57,56	172,68
26.5.3.13	Isolador bastão polimérico 15kv fornecimento e instalação	C.P. 1312205133897 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	82,93	22,23	101,37	304,11
26.5.3.14	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4 ", sem luva	C.P. 1312202129341 - Composição Própria 08/2023	M	24,00	64,64	22,23	79,01	1.896,24

26.5.3.15	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 08/2023	un	2,00	93,62	22,23	114,43	228,86
26.5.3.16	Conector cunha 2awg fornecimento e instalação	C.P. 1312205133907 - Composição Própria 08/2023	UN	8,00	28,60	22,23	34,96	279,68
26.5.3.17	Mão francesa plana perfurada 726mm fornecimento e instalação	C.P. 1312205133908 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	49,59	22,23	60,61	121,22
26.5.3.18	Fita aço inox para cintar poste, L = 19 mm, E = 0,5 mm fornecimento e instalação	C.P. 1312204133418 - Composição Própria 08/2023	M	15,00	6,99	22,23	8,54	128,10
26.5.4	SISTEMA DE ATERRAMENTO							7.604,93
26.5.4.1	Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	96985 - SINAPI/SC 08/2023	UN	6,00	77,66	22,23	94,92	569,52
26.5.4.2	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro - fornecimento e instalação	C.P. 1312204133427 - Composição Própria 08/2023	M	15,00	62,75	22,23	76,70	1.150,50
26.5.4.3	Cabo de cobre nu 95mm2 - fornecimento e instalacao	C.P. 1312309151901 - Composição Própria 08/2023	M	40,00	99,50	22,23	121,62	4.864,80
26.5.4.4	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 08/2023	UN	3,00	259,73	22,23	317,47	952,41
26.5.4.5	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	C.P. 1312204133260 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	55,39	22,23	67,70	67,70
26.5.5	ILUMINAÇÃO E TUG DA CABINE DE MEDIÇÃO							330,79
26.5.5.1	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	91834 - SINAPI/SC 08/2023	M	3,50	11,79	22,23	14,41	50,44

26.5.5.2	Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	91936 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	19,76	22,23	24,15	24,15
26.5.5.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	91940 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	21,71	22,23	26,54	26,54
26.5.5.4	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	91926 - SINAPI/SC 08/2023	M	14,00	4,31	22,23	5,27	73,78
26.5.5.5	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	92023 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	60,15	22,23	73,52	73,52
26.5.5.6	Lâmpada tubular fluorescente t10 de 20/40 W, base g13 - fornecimento e instalação. af_02/2020_ps	97617 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	67,38	22,23	82,36	82,36
26.5.6	CAIXAS E QUADROS DA CABINE DE MEDIÇÃO							25.385,29
26.5.6.1	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 08/2023	un	1,00	384,10	22,23	469,49	469,49
26.5.6.2	Caixa do bep 50x40x20 cm fornecimento e instalação	C.P. 1312205134000 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	563,63	22,23	688,92	688,92
26.5.6.3	Caixa de protecao para transformador corrente, em chapa de aço 18 USG (padrao da concessionaria local) fornecimento e instalação	C.P. 1312205134001 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	1.000,28	22,23	1.222,64	1.222,64
26.5.6.4	Quadro de proteção geral em chapa metálica ip54, 60x100x25cm fornecimento e instalação	C.P. 1312301144406 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.248,97	22,23	1.526,62	1.526,62
26.5.6.5	DPS 275v - 12,5/60ka - classe I - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134005 - Composição Própria 08/2023	un	3,00	205,64	22,23	251,35	754,05
26.5.6.6	Disjuntor tipo din/iec, tripolar 63a - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134006 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	128,24	22,23	156,75	156,75

26.5.6.7	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 225a - fornecimento e instalação.	C.P. 1312310153473 - Composição Própria 08/2023	un	1,00	591,40	22,23	722,87	722,87
26.5.6.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93653 - SINAPI/SC 08/2023	UN	1,00	11,56	22,23	14,13	14,13
26.5.6.9	Tc 200/5 – fator térmico 1,5 exatidão 0,3 fornecimento e instalação	C.P. 1312312160132 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	1.558,06	22,23	1.904,42	5.713,26
26.5.6.10	Conector reto de alumínio para eletroduto de 4", para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134002 - Composição Própria 08/2023	un	2,00	69,19	22,23	84,57	169,14
26.5.6.11	Terminal metálico a pressão para 1 cabo de 120 mm2, com 1 furo de fixação - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134014 - Composição Própria 08/2023	un	23,00	32,19	22,23	39,35	905,05
26.5.6.12	Massa calafetadora - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134015 - Composição Própria 08/2023	kg	0,70	77,24	22,23	94,41	66,09
26.5.6.13	Barra chata de cobre 1.1/2" x 1/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312205134020 - Composição Própria 08/2023	m	2,00	434,54	22,23	531,14	1.062,28
26.5.6.14	Placa de identificação "dps"	C.P. 1312204132875 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	31,62	22,23	38,65	38,65
26.5.6.15	Placa de identificação "geral"	C.P. 1312204132876 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	43,14	22,23	52,73	52,73
26.5.6.16	Isolador 30x50 para painel elétrico - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149097 - Composição Própria 08/2023	un	20,00	24,64	22,23	30,12	602,40
26.5.6.17	Canaleta recorte aberto cinza - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149146 - Composição Própria 08/2023	UN	15,00	87,70	22,23	107,20	1.608,00
26.5.6.18	Trilho DIN (padrão ts32 e ts35)	C.P. 1312112124765 - Composição Própria 08/2023	m	6,00	48,00	22,23	58,67	352,02

26.5.6.19	Parafuso sextavado 1/4 x 50mm	C.P. 1312307150582 - Composição Própria 08/2023	UN	20,00	5,31	22,23	6,49	129,80
26.5.6.20	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 08/2023	M	60,00	113,79	22,23	139,09	8.345,40
26.5.6.21	Aviso de advertência em adesivo	C.P. 1312304147140 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	87,72	22,23	107,22	428,88
26.5.6.22	Plaqueta de identificação em chapa acrílica (ref.identificação de painel), dim. 35x70x2mm, fundo preto	C.P. 1312304147130 - Composição Própria 08/2023	un	4,00	72,84	22,23	89,03	356,12
26.6	IMPERMEABILIZAÇÃO							987,22
26.6.1	Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E = 2cm. af_06/2018	98561 - SINAPI/SC 08/2023	m²	5,79	49,33	22,23	60,30	349,14
26.6.2	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E =2cm. af_06/2018	98563 - SINAPI/SC 08/2023	m²	5,79	39,43	22,23	48,20	279,08
26.6.3	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	98557 - SINAPI/SC 08/2023	m²	5,65	51,98	22,23	63,54	359,00
26.7	ESQUADRIAS							4.816,76
26.7.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, na cor branca, 80x200 cm, com guarnição lateral, fixação com parafusos, inclusiva pintura e fechadura - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153285 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	1.938,30	22,23	2.369,18	2.369,18
26.7.2	J19 - veneziana fixa, 60x40cm, inclusive pintura- fornecimento e instalação.	C.P. 1312306149858 - Composição Própria 08/2023	UN	6,00	333,74	22,23	407,93	2.447,58
27	CENTRAL DE GÁS							16.586,25

27.1	ESTRUTURAS DE CONCRETO							4.279,43
27.1.1	SAPATAS E PILARES							1.002,99
27.1.1.1	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	96521 - SINAPI/SC 08/2023	m³	1,73	46,41	22,23	56,73	98,14
27.1.1.2	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96535 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1,50	208,10	22,23	254,36	381,54
27.1.1.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2023	kg	6,40	16,17	22,23	19,76	126,46
27.1.1.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2023	kg	6,70	14,26	22,23	17,43	116,78
27.1.1.5	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2023	kg	1,10	19,43	22,23	23,75	26,13
27.1.1.6	Reaterro manual apiloado com soquete. (SINAPI 96995- af_10/2017)	C.P. 1312310153855 - Composição Própria 08/2023	M3	1,62	54,69	22,23	66,85	108,30
27.1.1.7	Concreto usinado fck 35 MPa - com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	C.P. 1312306149803 - Composição Própria 08/2023	M³	0,17	700,89	22,23	856,70	145,64
27.1.2	LAJE DE PISO							810,48
27.1.2.1	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	97086 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,37	171,21	22,23	209,27	495,97
27.1.2.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	3,80	14,03	22,23	17,15	65,17

27.1.2.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92768 - SINAPI/SC 08/2023	kg	2,40	14,91	22,23	18,22	43,73
27.1.2.4	Concreto usinado fck 35 MPa - com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	C.P. 1312306149803 - Composição Própria 08/2023	M³	0,24	700,89	22,23	856,70	205,61
27.1.3	VIGAS DE COBERTURA							943,09
27.1.3.1	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2020	92448 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,22	239,90	22,23	293,23	650,97
27.1.3.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 08/2023	kg	5,70	14,64	22,23	17,89	101,97
27.1.3.3	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 08/2023	kg	4,60	15,54	22,23	18,99	87,35
27.1.3.4	Concreto usinado fck 35 MPa - com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	C.P. 1312306149803 - Composição Própria 08/2023	M³	0,12	700,89	22,23	856,70	102,80
27.1.4	LAJE DE COBERTURA							1.522,87
27.1.4.1	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada e cimbramento de madeira, 4 utilizações. af_03/2022	103761 - SINAPI/SC 08/2023	m²	5,15	106,30	22,23	129,93	669,14
27.1.4.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 08/2023	kg	28,30	14,03	22,23	17,15	485,35
27.1.4.3	Concreto usinado fck 35 MPa - com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	C.P. 1312306149803 - Composição Própria 08/2023	M³	0,43	700,89	22,23	856,70	368,38
27.2	PISOS							179,36

27.2.1	Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência. af_09/2021	97097 - SINAPI/SC 08/2023	m²	3,78	38,82	22,23	47,45	179,36
27.3	ALVENARIA							4.202,63
27.3.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	103334 - SINAPI/SC 08/2023	m²	12,55	171,82	22,23	210,02	2.635,75
27.3.2	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_10/2022	87905 - SINAPI/SC 08/2023	m²	25,11	8,81	22,23	10,77	270,43
27.3.3	(composição representativa) do serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	89173 - SINAPI/SC 08/2023	m²	25,11	41,48	22,23	50,70	1.273,08
27.3.4	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	87885 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,50	7,66	22,23	9,36	23,37
27.4	IMPERMEABILIZAÇÃO							410,13
27.4.1	Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E = 2cm. af_06/2018	98561 - SINAPI/SC 08/2023	m²	3,78	49,33	22,23	60,30	227,93
27.4.2	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E = 2cm. af_06/2018	98563 - SINAPI/SC 08/2023	m²	3,78	39,43	22,23	48,20	182,20
27.5	PINTURAS							511,86
27.5.1	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	88485 - SINAPI/SC 08/2023	m²	22,11	3,93	22,23	4,80	106,13
27.5.2	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	88489 - SINAPI/SC 08/2023	m²	22,11	12,72	22,23	15,55	343,81

27.5.3	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. af_04/2023	88484 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,50	4,99	22,23	6,10	15,25
27.5.4	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos. af_04/2023	88488 - SINAPI/SC 08/2023	m²	2,50	15,29	22,23	18,69	46,67
27.6	INSTALAÇÕES DE GÁS							3.402,25
27.6.1	Cotovelo 45 graus de ferro 1/2" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153598 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	39,16	22,23	47,87	47,87
27.6.2	Cotovelo 45 graus de ferro 3/4" - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153599 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	43,73	22,23	53,45	160,35
27.6.3	Cotovelo de redução 90 graus, de 3/4" x 1/2", instalado em ramal e sub-ramal de gás combustível - fornecimento e instalação.	C.P. 1312306149133 - Composição Própria 08/2023	UN	9,00	26,71	22,23	32,65	293,85
27.6.4	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	92695 - SINAPI/SC 08/2023	un	10,00	26,20	22,23	32,02	320,20
27.6.5	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, DN 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	92687 - SINAPI/SC 08/2023	m	5,40	29,85	22,23	36,49	197,05
27.6.6	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	92688 - SINAPI/SC 08/2023	m	19,30	42,16	22,23	51,53	994,53
27.6.7	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	92705 - SINAPI/SC 08/2023	un	3,00	48,76	22,23	59,60	178,80
27.6.8	Luva de redução, em ferro galvanizado, 3/4" x 1/2", conexão rosqueada, instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	92953 - SINAPI/SC 08/2023	un	1,00	27,69	22,23	33,85	33,85
27.6.9	Registro de fecho rápido 1/2" x 3/8" (mangueira) para rede de gás de cozinha - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153280 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	35,45	22,23	43,33	43,33

27.6.10	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	99628 - SINAPI/SC 08/2023	un	5,00	78,75	22,23	96,26	481,30
27.6.11	Cotovelo 90° - 1/2" - ferro maleável preto NBR 6943 - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153284 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	40,75	22,23	49,81	99,62
27.6.12	Regulador laranja 12kg/h segundo estágio - fornecimento e instalação	C.P. 1312306149140 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	157,50	22,23	192,51	192,51
27.6.13	Regulador de alta pressão GLP 1º estágio - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153348 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	293,70	22,23	358,99	358,99
27.7	ESQUADRIAS							3.600,59
27.7.1	Porta veneziana de abrir em alumínio na cor branca, 180x180 cm, 2 folhas com fechadura, completa - conforme projeto de detalhamento - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153256 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	2.945,75	22,23	3.600,59	3.600,59
28	PAVIMENTAÇÃO							210.460,52
28.1	ESTACIONAMENTO							8.752,24
28.1.1	Pintura de demarcação de vaga com tinta epóxi, E = 10 cm, aplicação manual. af_05/2021	102507 - SINAPI/SC 08/2023	m	32,00	6,68	22,23	8,16	261,12
28.1.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	92398 - SINAPI/SC 08/2023	m²	79,68	76,53	22,23	93,54	7.453,27
28.1.3	Demarcação de vaga de estacionamento para portadores de deficiência física / idoso / afins	C.P. 1312303147047 - Composição Própria 08/2023	UN	3,00	283,03	22,23	345,95	1.037,85
28.2	PLAYGROUND E SOLÁRIO							66.464,45

28.2.1	Piso monolítico emborrachado - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153248 - Composição Própria 08/2023	m²	231,73	162,55	22,23	198,68	46.040,12
28.2.2	Execução de piso industrial de concreto armado, com tela de aço q-196, fck = 20 MPa, espessura de 12,0 cm. af_04/2022	C.P. 1312310153228 - Composição Própria 08/2023	M²	111,45	149,93	22,23	183,26	20.424,33
28.3	ÁREA EXTERNA							135.243,83
28.3.1	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_07/2019	100324 - SINAPI/SC 08/2023	m³	47,85	161,63	22,23	197,56	9.453,25
28.3.2	Execução de passeio em piso drenante 40x40cm, com bloco retangular cor natural, espessura 5 cm.	C.P. 1312306150047 - Composição Própria 08/2023	M²	478,51	156,20	22,23	190,92	91.357,13
28.3.3	Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência. af_09/2021	97097 - SINAPI/SC 08/2023	M2	12,89	38,82	22,23	47,45	611,63
28.3.4	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	94994 - SINAPI/SC 08/2023	M2	235,85	98,97	22,23	120,97	28.530,77
28.3.5	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. af_06/2016	94275 - SINAPI/SC 08/2023	M	89,00	48,64	22,23	59,45	5.291,05
29	PAISAGISMO							31.765,01
29.1	Plantio de grama esmeralda ou São Carlos ou curitibana, em placas. af_05/2022	103946 - SINAPI/SC 08/2023	m²	1.577,21	16,48	22,23	20,14	31.765,01
30	BRINQUEDOS PLAYGROUND							17.293,56
30.1	Playground de polietileno, nas dimensões 555cm x 270cm x 290cm, completo. - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153191 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	14.148,38	22,23	17.293,56	17.293,56

31	COMUNICAÇÃO VISUAL							4.938,32
31.1	Placa de identificação em acrílico 20x20 cm borda polida - fornecimento e instalação	C.P. 1312305148449 - Composição Própria 08/2023	UN	8,00	139,32	22,23	170,29	1.362,32
31.2	Placa de identificação em acrílico 20x14 cm borda polida - fornecimento e instalação	C.P. 1312305148448 - Composição Própria 08/2023	UN	30,00	97,52	22,23	119,20	3.576,00
32	ELEMENTOS DIVERSOS							10.907,62
32.1	Paracilo modelo 01 em tubo de aço galvanizado diam=60mm, inclusive chumbadores, pintura eletroestática em pó de acabamento – conforme projeto - fornecimento e instalação	C.P. 1312310153065 - Composição Própria 08/2023	UN	11,00	684,81	22,23	837,04	9.207,44
32.2	Conjunto de 5 lixeiras para coleta seletiva 60 litros - fornecimento e instalação (ref. SINAPI 103310 12/2021)vgi	C.P. 1312310153742 - Composição Própria 08/2023	UN	2,00	695,48	22,23	850,09	1.700,18
33	SERVIÇOS FINAIS							9.061,54
33.1	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97637 - SINAPI/SC 08/2023	m²	368,48	2,86	22,23	3,50	1.289,68
33.2	Fornecimento e instalação de placa de inauguração	C.P. 1312303146677 - Composição Própria 08/2023	UN	1,00	768,37	22,23	939,18	939,18
33.3	Limpeza final da obra	C.P. 1312112124770 - Composição Própria 08/2023	m²	1.385,94	4,03	22,23	4,93	6.832,68
							TOTAL	9.065.524,30