



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 0014478040/2022 - SEINFRA.UOE

Joinville, 30 de setembro de 2022.

OBRA:	819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE) PONTE JOINVILLE_2022							
ENDEREÇO:	Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BDI:	24,03%							
BDI Equipamentos:								
BDI Diferenciado:								
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 01/2022, SINAPI/SC 01/2022, SICRO/SC 10/2021							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Emerson Luiz Pagani - CREA 042.993-0							
ART:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							7.868.318,07
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PONTE JOINVILLE							7.868.318,07
1.1.6	Administração local para ponte joinville- medição conforme percentual físico de execução da obra_jfc	C.P. 1312202129535 - Composição Própria 01/2022	UN	1,00	6.343.882,99	24,03	7.868.318,07	7.868.318,07
2	CANTEIRO							9.645.214,05
2.1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							1.043.289,95
2.1.2	Preparo manual de terreno s/ raspagem superficial (ref SINAPI 8422 - 01/2020 - elp)	C.P. 1312112123178 - Composição Própria 01/2022	M2	12.306,00	8,16	24,03	10,12	124.536,72
2.1.4	Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador (ref SINAPI 73868 - 11/2018 - elp)	C.P. 1312112123181 - Composição Própria 01/2022	M2	12.306,00	23,56	24,03	29,22	359.581,32
2.1.5	Tapume com telha metálica. af_05/2018	98459 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3.764,20	119,77	24,03	148,55	559.171,91
2.2	CANTEIRO DE OBRA							2.554.794,70
2.2.3	Galpao aberto para oficina, lavagem/lubrificação/borracharia	C.P. 1312111121408 - Composição Própria 01/2022	M2	600,00	296,38	24,03	367,60	220.560,00
2.2.5	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	93210 - SINAPI/SC 01/2022	m²	350,00	625,84	24,03	776,23	271.680,50
	Barracao de obra para alojamento/escritorio, piso em pinho 3a, paredes em	C.P. 1312111121409						

2.2.6	compensado 10mm, cobertura em telha fibrocimento 6mm, incluso instalacoes eletricas e esquadrias. reaproveitado 5 vezes	131211121409 - Composição Própria 01/2022	M2	480,00	561,56	24,03	696,50	334.320,00
2.2.7	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. af_02/2016	93208 - SINAPI/SC 01/2022	m²	300,00	948,63	24,03	1.176,59	352.977,00
2.2.8	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_02/2016	93212 - SINAPI/SC 01/2022	m²	350,00	1.028,37	24,03	1.275,49	446.421,50
2.2.9	Execução de escritório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	93206 - SINAPI/SC 01/2022	m²	240,00	1.152,34	24,03	1.429,25	343.020,00
2.2.10	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 10 cm. af_12/2015	92406 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.260,00	78,47	24,03	97,33	122.635,80
2.2.11	Execução de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	93585 - SINAPI/SC 01/2022	m²	36,00	1.156,60	24,03	1.434,53	51.643,08
2.2.12	Execução de ambulatório médico em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016 (ref. SINAPI 93995 01/2022) _jfc	C.P. 1312202130218 - Composição Própria 01/2022	M2	60,00	1.156,71	24,03	1.434,67	86.080,20
2.2.13	Execução de laboratório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016 (ref. SINAPI 93995 01/2022) _jfc	C.P. 1312202130219 - Composição Própria 01/2022	M2	100,00	1.156,71	24,03	1.434,67	143.467,00
2.2.14	Execução de sesmt/cipa em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016 (ref. SINAPI 93995 01/2022) _jfc	C.P. 1312202130220 - Composição Própria 01/2022	M2	80,00	1.156,71	24,03	1.434,67	114.773,60
2.2.15	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. af_02/2016	93243 - SINAPI/SC 01/2022	UN	6,00	9.032,23	24,03	11.202,67	67.216,02
2.3	CENTRAIS							992.844,00
2.3.1	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	93582 - SINAPI/SC 01/2022	m²	300,00	289,15	24,03	358,63	107.589,00
2.3.2	Execução de central de fômas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	93583 - SINAPI/SC 01/2022	m²	300,00	464,99	24,03	576,73	173.019,00
2.3.3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	0903845 - SICRO/SC 10/2021	m³	1.200,00	82,10	24,03	101,83	122.196,00
2.3.4	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte, espessura de 0,20 m, com agente de cura e com tela soldada - concreto usinado - areia e brita comerciais (ref sicro 4011529 - 01/2020 - elp)	C.P. 1312112123186 - Composição Própria 01/2022	m²	1.500,00	317,15	24,03	393,36	590.040,00
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS							142.101,63
2.4.1	Instal/ligacao provisoria eletrica baixa tensao p/cant obraobra,m3-chave 100a carga 3kwh,20cv excl form medidor	C.P. 131211121411 - Composição Própria 01/2022	UN	10,00	2.872,46	24,03	3.562,71	35.627,10
2.4.3	Locacao de redes de agua ou de esgoto (ref SINAPI 73610 - 11/2018 - elp)	C.P. 1312112123187 - Composição Própria 01/2022	M	12.306,00	0,73	24,03	0,91	11.198,46
2.4.7	Mobiliário de escritório, refeitório e apoio	C.P. 1312112123221 - Composição	un	1,00	45.891,13	24,03	56.918,77	56.918,77

		Própria 01/2022							
2.4.9	Instalação de ar condicionado quente/frio - split 18000 btu - (fornecimento e instalação)	C.P. 1312202129385 - Composição Própria 01/2022	UN	10,00	3.092,58	24,03	3.835,73	38.357,30	
2.5	SINALIZAÇÃO DA OBRA							112.443,92	
2.5.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (ref SINAPI 74209/1 - 01/2020 - elp)	C.P. 1312112123191 - Composição Própria 01/2022	M2	24,00	330,41	24,03	409,81	9.835,44	
2.5.3	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	5213849 - SICRO/SC 10/2021	h	2.640,00	3,05	24,03	3,78	9.979,20	
2.5.4	Sinalizacao de transito - noturna (ref SINAPI 74221/1 - 01/2020 - elp)	C.P. 1312112123193 - Composição Própria 01/2022	M	500,00	3,80	24,03	4,71	2.355,00	
2.5.8	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 3 vezes	5213840 - SICRO/SC 10/2021	m²	1.116,00	43,40	24,03	53,83	60.074,28	
2.5.9	Sinalizacao com fita fixada em cone plastico, incluindo cone. af_11/2017 (ref sicro 97053 - 06/2021 - elp)	C.P. 1312112123195 - Composição Própria 01/2022	M	2.500,00	9,74	24,03	12,08	30.200,00	
2.6	LIMPEZA PERMANENTE CANTEIRO							412.426,56	
2.6.2	Limpeza permanente canteiro ponte joinville_jfc	C.P. 1312202129536 - Composição Própria 01/2022	MES	24,00	13.855,07	24,03	17.184,44	412.426,56	
2.7	EQUIPAMENTOS NO CANTEIRO							2.595.096,48	
2.7.7	Equipamentos canteiro ponte joinville_jfc	C.P. 1312202129537 - Composição Própria 01/2022	MES	24,00	87.179,73	24,03	108.129,02	2.595.096,48	
2.8	EXECUÇÃO DE CALÇADA E CERCAMENTO DE TERRENO- FRENTE PARA AV. ALVINO HANSEN - PONTE JOINVILLE							222.069,13	
2.8.1	Retirada de meio fio c/ empilhamento e s/ remocao (ref SINAPI 85335 - 11/2017 - elp)	C.P. 1312112123198 - Composição Própria 01/2022	M	322,17	10,04	24,03	12,45	4.011,02	
2.8.3	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. af_07/2016	94996 - SINAPI/SC 01/2022	m²	437,91	130,44	24,03	161,78	70.845,08	
2.8.4	Corte em pavimento de asfalto / concreto com máquina e disco diamantado (orce 11912 dez/2019)vgj	C.P. 131191271005 - Composição Própria 01/2022	M	139,02	9,64	24,03	11,96	1.662,68	
2.8.6	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536 - SINAPI/SC 01/2022	m²	62,56	75,15	24,03	93,21	5.831,22	
2.8.7	Regularização de passeios com barro (ref. SINAPI 85422 06/2020)_jfc	C.P. 131200877392 - Composição Própria 01/2022	M3	43,79	66,71	24,03	82,74	3.623,18	
2.8.9	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. af_08/2017	96624 - SINAPI/SC 01/2022	m³	43,79	128,23	24,03	159,04	6.964,36	
2.8.10	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. af_07/2016	94996 - SINAPI/SC 01/2022	m²	352,28	130,44	24,03	161,78	56.991,86	
2.8.12	Corte em pavimento de asfalto / concreto com máquina e disco diamantado (orce 11912 dez/2019)vgj	C.P. 131191271005 - Composição Própria 01/2022	M	113,64	9,64	24,03	11,96	1.359,13	

2.8.13	Regularização de passeios com barro (ref. SINAPI 85422 06/2020)_jfc	C.P. 131200877392 - Composição Própria 01/2022	M3	35,23	66,71	24,03	82,74	2.914,93
2.8.15	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. af_08/2017	96624 - SINAPI/SC 01/2022	m³	35,23	128,23	24,03	159,04	5.602,98
2.8.16	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. af_07/2016	94996 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,40	130,44	24,03	161,78	9.447,95
2.8.17	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_12/2015	92397 - SINAPI/SC 01/2022	M2	13,31	49,68	24,03	61,62	820,16
2.8.19	Gabarito em madeira h=5 cm, para execução de bloco direcional e alerta (ref. SINAPI 92448 06/2020)_jfc	C.P. 131200877324 - Composição Própria 01/2022	M	73,76	12,98	24,03	16,10	1.187,54
2.8.23	Execução de tento de concreto sob solo, seção 15x30 cm, incluso, escavação, reaterro, forma, concreto 20 MPa, para calçada (ref. SINAPI 96536,92724,98228,73841 e 55835 06/2020))_jfc	C.P. 131200877390 - Composição Própria 01/2022	m	28,00	86,79	24,03	107,65	3.014,20
2.8.24	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. af_08/2017	96624 - SINAPI/SC 01/2022	m³	5,84	128,23	24,03	159,04	928,79
2.8.25	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	94274 - SINAPI/SC 01/2022	M	34,27	51,69	24,03	64,11	2.197,05
2.8.29	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_p	94275 - SINAPI/SC 01/2022	M	287,90	45,20	24,03	56,06	16.139,67
2.8.31	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	C.P. 1312202128969 - Composição Própria 01/2022	M2	194,77	63,97	24,03	79,34	15.453,05
2.8.32	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. af_08/2017	96620 - SINAPI/SC 01/2022	m³	10,28	571,69	24,03	709,07	7.289,24
2.8.33	Plantio de grama em placas. af_05/2018	98504 - SINAPI/SC 01/2022	m²	118,30	11,14	24,03	13,82	1.634,91
2.8.34	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 01/2022	M2	4,43	150,61	24,03	186,80	827,52
2.8.35	Regularização de passeios com barro (ref. SINAPI 85422 06/2020)_jfc	C.P. 131200877392 - Composição Própria 01/2022	M3	5,92	66,71	24,03	82,74	489,82
2.8.37	Aplicação de adubo em solo. af_05/2018	98520 - SINAPI/SC 01/2022	m²	118,30	4,86	24,03	6,03	713,35
2.8.38	Serviços finais para cercamento de terreno- frente para av. alvino hansen - ponte joinville_jfc	C.P. 1312202129539 - Composição Própria 01/2022	UN	1,00	1.708,81	24,03	2.119,44	2.119,44
2.9	EXECUÇÃO MONITORAMENTO AMBIENTAL							1.570.147,68

2.9.1	Plano de trabalho para execução de monitoramento ambiental_ponte joinville	C.P. 1312202129950 - Composição Própria 01/2022	MÊS	1,00	22.089,17	24,03	27.397,20	27.397,20
2.9.2	Executar o programa de comunicação social (pcs)_ponte joinville	C.P. 1312202129978 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	3.198,90	24,03	3.967,60	95.222,40
2.9.5	Executar o programa de monitoramento do ecossistema manguezal_ponte joinville	C.P. 1312202129989 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	5.813,07	24,03	7.209,95	173.038,80
2.9.6	Executar o programa de monitoramento da biota aquática_ponte joinville	C.P. 1312202129991 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	1.593,82	24,03	1.976,81	47.443,44
2.9.7	Executar o programa de monitoramento da supressão da vegetação_ponte joinville	C.P. 1312202129997 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	5.177,89	24,03	6.422,14	154.131,36
2.9.9	Executar o programa de salvamento e monitoramento da fauna terrestre_ponte joinville	C.P. 1312202129999 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	5.535,11	24,03	6.865,20	164.764,80
2.9.10	Executar o programa de controle e monitoramento de processos erosivos_ponte joinville	C.P. 1312202130022 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.999,98	24,03	3.720,88	89.301,12
2.9.11	Executar o programa de monitoramento dos níveis de ruído e vibração_ponte joinville	C.P. 1312202130026 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.085,97	24,03	2.587,23	62.093,52
2.9.12	Executar o programa de gerenciamento de resíduos da construção civil_ponte joinville	C.P. 1312202130027 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	5.812,29	24,03	7.208,98	173.015,52
2.9.13	Executar o programa de emergência e contingência_ponte joinville	C.P. 1312202130033 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.718,75	24,03	3.372,07	80.929,68
2.9.14	Executar o programa de educação ambiental - pea, no canteiro de obras_ponte joinville	C.P. 1312202130035 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	1.593,82	24,03	1.976,81	47.443,44
2.9.15	Executar o programa de recuperação de áreas degradadas - prad_ponte joinville	C.P. 1312202130037 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.999,98	24,03	3.720,88	89.301,12
2.9.16	Executar o programa de capacitação e qualificação de mão de obra_ponte joinville	C.P. 1312202130041 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	1.693,28	24,03	2.100,18	50.404,32
2.9.17	Executar o programa de incentivo ao empreendedorismo_ponte joinville	C.P. 1312202130042 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.069,69	24,03	2.567,04	61.608,96
2.9.18	Executar o programa de mitigação e interferências no sistema viário_ponte joinville	C.P. 1312202130043 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.446,09	24,03	3.033,89	72.813,36
2.9.19	Executar o programa de controle de disseminação de vetores e doenças_ponte joinville	C.P. 1312202130045 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	2.035,07	24,03	2.524,10	60.578,40
2.9.20	Executar o programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - pemat e programa de controle médico e saúde ocupacional - pcmso_ponte joinville	C.P. 1312202130048 - Composição Própria 01/2022	MÊS	24,00	4.053,46	24,03	5.027,51	120.660,24
3	CONTROLE TECNOLÓGICO							1.494.903,03
3.1	SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							1.494.903,03
3.1.1	Preparacao de amostras para ensaio de caracterizacao - solos	C.P. 131210790264 - Composição	UN	37,00	112,49	24,03	139,52	5.162,24

	(ref. SINAPI 74022/39 06/2019)	Composição Própria 01/2022							
3.1.3	Ensaio de compactacao - amostras nao trabalhadas - energia normal - solos (ref. SINAPI 74022/10 06/2019)	C.P. 131210790262 - Composição Própria 01/2022	UN	3,00	194,32	24,03	241,02	723,06	
3.1.5	Ensaio de terraplenagem - camada final do aterro (ref. SINAPI 74021/2 12/2018)	C.P. 131210790268 - Composição Própria 01/2022	M3	7.327,61	2,45	24,03	3,04	22.275,93	
3.1.7	Ensaio de massa especifica - in situ - metodo frasco de areia - solos (ref. SINAPI 74022/14 06/2019)	C.P. 131210790261 - Composição Própria 01/2022	UN	35,00	71,59	24,03	88,79	3.107,65	
3.1.9	Ensaio de limite de liquidez - solos (ref. SINAPI 74022/8 06/2019)	C.P. 131210790258 - Composição Própria 01/2022	UN	57,00	102,27	24,03	126,85	7.230,45	
3.1.12	Ensaio de limite de plasticidade - solos (ref. SINAPI 74022/009 06/2019)	C.P. 131210790260 - Composição Própria 01/2022	UN	31,00	92,05	24,03	114,17	3.539,27	
3.1.13	Ensaio de indice de suporte california - amostras nao trabalhadas - energia intermediaria - solos (74022/20 06/2019)	C.P. 131210790263 - Composição Própria 01/2022	UN	41,00	265,90	24,03	329,80	13.521,80	
3.1.15	Ensaio de base estabilizada granulometricamente (ref. SINAPI 74021/6 06/2019)	C.P. 131210790273 - Composição Própria 01/2022	M3	7.327,61	2,22	24,03	2,75	20.150,93	
3.1.17	Ensaio de regularizacao do subleito (ref. SINAPI 74021/3 06/2019)	C.P. 131210790274 - Composição Própria 01/2022	M2	10.550,36	1,15	24,03	1,43	15.087,01	
3.1.19	Ensaio de adesividade - resistencia a agua - emulsao asfaltica (ref. SINAPI 74022/36 12/2018)	C.P. 1312112123275 - Composição Própria 01/2022	UN	73,00	122,73	24,03	152,22	11.112,06	
3.1.21	Ensaio de controle de taxa de aplicacao de ligante betuminoso (ref. SINAPI 74022/27 06/2019)	C.P. 131210790276 - Composição Própria 01/2022	UN	73,00	71,59	24,03	88,79	6.481,67	
3.1.23	Ensaio de densidade do material betuminoso (ref. SINAPI 74022/56 12/2018)	C.P. 131210790277 - Composição Própria 01/2022	UN	73,00	66,30	24,03	82,23	6.002,79	
3.1.25	Ensaio de controle do grau de compactacao da mistura asfaltica (ref. SINAPI 74022/53 12/2018)	C.P. 131210790278 - Composição Própria 01/2022	UN	73,00	92,05	24,03	114,17	8.334,41	
3.1.27	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto (ref. SINAPI 74022/30 06/2019)	C.P. 131210790279 - Composição Própria 01/2022	UN	186,00	184,08	24,03	228,31	42.465,66	
3.1.29	Ensaio de resistencia a tracao na flexao de concreto (ref. SINAPI 74022/32 06/2019)	C.P. 131210790280 - Composição Própria 01/2022	UN	186,00	204,54	24,03	253,69	47.186,34	
3.1.31	Ensaio de resistencia a tracao por compressao diametral - concreto (ref. SINAPI 74022/31 06/2019)	C.P. 131210790281 - Composição Própria 01/2022	UN	186,00	184,08	24,03	228,31	42.465,66	
3.1.33	Prova de carga tipo pda_ponte joinville	C.P. 1312108116661 - Composição Própria 01/2022	UN	12,00	5.924,19	24,03	7.347,77	88.173,24	
3.1.35	Ensaio de integridade das estacas tipo pit_ponte joinville	C.P. 1312108116662 - Composição Própria 01/2022	UN	106,00	2.369,68	24,03	2.939,11	311.545,66	
3.1.37	Prova de carga tipo estática tipo célula de carga_ponte joinville	C.P. 1312108116665 - Composição Própria 01/2022	UN	3,00	152.485,62	24,03	189.127,91	567.383,73	
3.1.38	Ensaio de pavimento de concreto (ref. SINAPI 74020/1 06/2019)	C.P. 131210790285 - Composição Própria 01/2022	M3	7.327,61	30,03	24,03	37,25	272.953,47	

4	DEMOLIÇÃO							1.092.933,16
4.1	TRANSPORTES							467.223,05
4.1.1	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3 (sinapi 72898)	C.P. 1312109118586 - Composição Própria 01/2022	M3	35.795,67	4,79	24,03	5,94	212.626,28
4.1.4	Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais).	C.P. 1312201125947 - Composição Própria 01/2022	m³	8.948,92	22,94	24,03	28,45	254.596,77
4.2	SERVIÇOS PRELIMINARES							618.639,08
4.2.1	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97628 - SINAPI/SC 01/2022	m³	104,28	264,83	24,03	328,47	34.252,85
4.2.2	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_12/2017	97627 - SINAPI/SC 01/2022	m³	948,84	270,98	24,03	336,10	318.905,12
4.2.3	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97622 - SINAPI/SC 01/2022	m³	890,66	53,58	24,03	66,46	59.193,26
4.2.4	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97633 - SINAPI/SC 01/2022	m²	153,90	21,63	24,03	26,83	4.129,14
4.2.5	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97645 - SINAPI/SC 01/2022	m²	388,80	31,08	24,03	38,55	14.988,24
4.2.6	Remoção de vidro comum (ref. SINAPI 12/2020)vgl	C.P. 1312108116658 - Composição Própria 01/2022	M2	115,32	14,83	24,03	18,39	2.120,73
4.2.8	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97644 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.532,62	8,86	24,03	10,99	16.843,49
4.2.9	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97663 - SINAPI/SC 01/2022	UN	115,00	11,66	24,03	14,46	1.662,90
4.2.10	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97666 - SINAPI/SC 01/2022	UN	112,00	8,50	24,03	10,54	1.180,48
4.2.11	Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97664 - SINAPI/SC 01/2022	UN	60,00	1,44	24,03	1,79	107,40
4.2.12	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97655 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3.937,20	20,11	24,03	24,94	98.193,77
4.2.13	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97647 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3.937,20	3,25	24,03	4,03	15.866,92
4.2.14	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97651 - SINAPI/SC 01/2022	UN	326,00	77,46	24,03	96,07	31.318,82
4.2.15	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97660 - SINAPI/SC 01/2022	UN	418,00	0,70	24,03	0,87	363,66
4.2.16	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97665 - SINAPI/SC 01/2022	UN	228,00	1,34	24,03	1,66	378,48
4.2.17	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97662 - SINAPI/SC 01/2022	M	12.297,00	0,46	24,03	0,57	7.009,29
4.2.18	Remoção de cerca com mourões de concreto	1600966 - SICRO/SC 10/2021	m	901,87	0,66	24,03	0,82	739,53
4.2.19	Retirada de esquadrias metálicas (ref. SINAPI 85334 11/2017)vgl	C.P. 1312109119124 - Composição Própria 01/2022	M2	450,00	20,40	24,03	25,30	11.385,00
4.3	SERVIÇOS DIVERSOS							7.071,03

4.3.1	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo "torre" (exclusive andaime e limpeza). af_11/2017	97064 - SINAPI/SC 01/2022	M	123,00	18,29	24,03	22,69	2.790,87
4.3.2	Colocação de tela em andaime fachadeiro. af_11/2017	97062 - SINAPI/SC 01/2022	m²	369,00	7,87	24,03	9,76	3.601,44
4.3.3	Andaime tabuado sobre cavaletes (incluso cavalete) em madeira de 1ª ut il 20x incl movimentacao p/ pe-direito 4,00m (sinapi 84112-10/2017- elp)	C.P. 1312202128979 - Composição Própria 01/2022	M2	24,00	22,80	24,03	28,28	678,72
5	TERRAPLENAGEM							2.825.984,28
5.1	MOVIMENTO DE TERRA							2.825.984,28
5.1.3	Escavação das camadas de solo existentes (com transporte e destinação)	C.P. 131181124237 - Composição Própria 01/2022	M3	37.754,74	54,70	24,03	67,84	2.561.281,56
5.1.12	Reforço do subleito com colchão de areia DMT 30 km	C.P. 131190731228 - Composição Própria 01/2022	M3	1.525,84	139,87	24,03	173,48	264.702,72
6	PAVIMENTAÇÃO							13.809.692,24
6.1	CANTEIRO							3.199,35
6.1.1	Locação de pavimentação. af_10/2018	99064 - SINAPI/SC 01/2022	M	6.398,69	0,40	24,03	0,50	3.199,35
6.2	BASES E PAVIMENTOS							13.806.492,89
6.2.5	Base em brita graduada	C.P. 131181124186 - Composição Própria 01/2022	M³	10.550,36	184,19	24,03	228,45	2.410.229,74
6.2.7	Concreto asfáltico usinado à quente faixa "C" - DMT 20 km	C.P. 131201080527 - Composição Própria 01/2022	t	7.179,60	542,13	24,03	672,40	4.827.563,04
6.2.12	Concreto asfáltico usinado a quente faixa "B" (pmq) - DMT 20 km (t)	C.P. 131190831456 - Composição Própria 01/2022	t	3.444,89	470,86	24,03	584,01	2.011.850,21
6.2.16	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. af_11/2017	97114 - SINAPI/SC 01/2022	M	939,36	0,43	24,03	0,53	497,86
6.2.17	Imprimacao com emulsão asfáltica eai cotação (composição SINAPI 96401)	C.P. 131210890917 - Composição Própria 01/2022	M2	35.884,43	6,74	24,03	8,36	299.993,83
6.2.20	Pintura de ligação com emulsão asfáltica rr 1c cotação	C.P. 131210890918 - Composição Própria 01/2022	m2	59.294,84	3,04	24,03	3,77	223.541,55
6.2.22	Fresagem do pavimento asfáltico em m3 com transporte DMT 12 km v2	C.P. 131190831449 - Composição Própria 01/2022	M3	553,92	198,93	24,03	246,73	136.668,68
6.2.23	Base em brita graduada tratada com cimento (bgtc)	C.P. 131181124391 - Composição Própria 01/2022	M3	7.176,86	241,86	24,03	299,98	2.152.914,46
6.2.24	Reforço do subleito com colchão de areia DMT 30 km	C.P. 131190731228 - Composição Própria 01/2022	M3	6.566,21	139,87	24,03	173,48	1.139.106,11
6.2.25	Escavação das camadas de solo existentes (com transporte e destinação)	C.P. 131181124237 - Composição Própria 01/2022	M3	8.905,18	54,70	24,03	67,84	604.127,41
7	DRENAGEM							6.396.784,68

7.1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							289.429,99
7.1.1	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	C.P. 1312202129046 - Composição Própria 01/2022	M2	5.240,49	43,35	24,03	53,77	281.781,15
7.1.3	Bomba centrífuga c/ motor elétrico trifásico 1cv	C.P. 1312202129047 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	1.541,73	24,03	1.912,21	7.648,84
7.2	MOVIMENTO DE TERRA							1.624.546,27
7.2.3	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	90100 - SINAPI/SC 01/2022	m³	7.646,31	11,94	24,03	14,81	113.241,85
7.2.4	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m3/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	90092 - SINAPI/SC 01/2022	m³	8.602,10	5,30	24,03	6,57	56.515,80
7.2.5	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93361 - SINAPI/SC 01/2022	m³	11.469,47	16,90	24,03	20,96	240.400,09
7.2.6	Espalhamento de material em bota-fora	4413942 - SICRO/SC 10/2021	m³	11.469,47	1,32	24,03	1,64	18.809,93
7.2.7	Escavação manual reaterro e compactação em material de 1ª categoria	C.P. 1312202129048 - Composição Própria 01/2022	m³	2.867,37	336,18	24,03	416,96	1.195.578,60
7.3	CARGA E DESCARGA							93.451,61
7.3.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m3/16t e PA carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	C.P. 1312202129050 - Composição Própria 01/2022	M3	34.020,89	2,10	24,03	2,60	88.454,31
7.3.5	Carga, manobra e descarga de tubos estruturados em PEAD D >= 2,4 m em cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - carga e descarga com caminhão guindauto	C.P. 1312202129052 - Composição Própria 01/2022	m	70,00	57,56	24,03	71,39	4.997,30
7.4	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS							4.031.471,78
7.4.1	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível alto de interferência. af_06/2016	C.P. 1312202129054 - Composição Própria 01/2022	M3	333,39	238,71	24,03	296,07	98.706,78
7.4.3	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	C.P. 1312202129055 - Composição Própria 01/2022	M3	145,69	230,41	24,03	285,78	41.635,29
7.4.6	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível	95567 - SINAPI/SC 01/2022	M	374,00	73,04	24,03	90,59	33.880,66

	de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	01/2022							
7.4.7	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. af_12/2015	95571 - SINAPI/SC 01/2022	M	3.352,97	99,65	24,03	123,60	414.427,09	
7.4.8	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92212 - SINAPI/SC 01/2022	M	3.071,93	217,28	24,03	269,49	827.854,42	
7.4.9	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92214 - SINAPI/SC 01/2022	M	1.211,05	339,03	24,03	420,50	509.246,53	
7.4.10	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92216 - SINAPI/SC 01/2022	M	245,04	410,65	24,03	509,33	124.806,22	
7.4.12	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92816 - SINAPI/SC 01/2022	M	405,17	583,15	24,03	723,28	293.051,36	
7.4.14	Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 1200 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e assentamento. af_06/2016	94881 - SINAPI/SC 01/2022	M	70,00	3.807,13	24,03	4.721,98	330.538,60	
7.4.16	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202128980 - Composição Própria 01/2022	un	72,00	1.530,35	24,03	1.898,09	136.662,48	
7.4.18	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,00x1,10x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,60m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202128995 - Composição Própria 01/2022	un	70,00	1.117,64	24,03	1.386,21	97.034,70	
	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente								

7.4.20	(1,20x1,40x1,20)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129005 - Composição Própria 01/2022	un	20,00	1.117,64	24,03	1.386,21	27.724,20
7.4.22	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,10x1,40x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129008 - Composição Própria 01/2022	un	25,00	1.863,01	24,03	2.310,69	57.767,25
7.4.24	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,60x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de águas pluviais de 1,20m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129010 - Composição Própria 01/2022	un	10,00	2.566,77	24,03	3.183,56	31.835,60
7.4.31	Boca de lobo de passeio padrão pmj 60 x 96 x 89 cm (sinapi 72132)	C.P. 131181124174 - Composição Própria 01/2022	UN	226,00	568,47	24,03	705,07	159.345,82
7.4.33	Boca para bueiro duplo Tubular, diametro =0,60m, em concreto ciclopico, incluindo formas, escavacao, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte. (SINAPI 73856/7 10/2020) _jfc	C.P. 1312202129217 - Composição Própria 01/2022	UN	1,00	2.220,90	24,03	2.754,58	2.754,58
7.4.37	Boca p/bueiro simples tubular D=0,40m em concreto ciclopico, inclindo formas, escavacao, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte (73856/1 06/2021) _jfc	C.P. 1312202129219 - Composição Própria 01/2022	UN	226,00	969,80	24,03	1.202,84	271.841,84
7.4.39	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	0804399 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	3.279,71	24,03	4.067,82	4.067,82
7.4.40	Boca BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	0804383 - SICRO/SC 10/2021	un	2,00	1.289,77	24,03	1.599,70	3.199,40
7.4.41	Boca BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	0804425 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	4.531,38	24,03	5.620,27	5.620,27
	Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura,							

7.4.42	medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129012 - Composição Própria 01/2022	un	27,00	1.530,35	24,03	1.898,09	51.248,43
7.4.43	Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,00x1,10x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,60m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129014 - Composição Própria 01/2022	un	25,00	1.117,64	24,03	1.386,21	34.655,25
7.4.44	Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,10x1,40x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129016 - Composição Própria 01/2022	un	2,00	1.863,01	24,03	2.310,69	4.621,38
7.4.45	Ligação domiciliar de esgoto DN 100mm, da casa até a caixa, composto por 10,0m tubo de PVC esgoto predial DN 100mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto - fornecimento e instalação	C.P. 1312202129021 - Composição Própria 01/2022	un	426,00	656,15	24,03	813,82	346.687,32
7.4.46	Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,40x1,20)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	C.P. 1312202129015 - Composição Própria 01/2022	un	11,00	1.117,64	24,03	1.386,21	15.248,31
7.4.47	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços,	99319 - SINAPI/SC	M	91,22	945,82	24,03	1.173,10	107.010,18

	diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018	01/2022							
7.5	ESTRUTURA DE CONCRETO								205.822,32
7.5.1	Concreto autoadensável com metacaulim fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107902 - SICRO/SC 10/2021	m³	88,00	431,76	24,03	535,51	47.124,88	
7.5.2	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3107997 - SICRO/SC 10/2021	m²	528,00	62,59	24,03	77,63	40.988,64	
7.5.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.040,00	13,48	24,03	16,72	117.708,80	
7.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								152.062,71
7.6.1	Tubo, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	89449 - SINAPI/SC 01/2022	M	6.312,30	19,26	24,03	23,89	150.800,85	
7.6.2	Assentamento de tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021	90741 - SINAPI/SC 01/2022	M	205,85	4,94	24,03	6,13	1.261,86	
9	ACESSIBILIDADE								4.980.660,47
9.1	DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS EXISTENTE								581.022,24
9.1.1	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_12/2017	97629 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1.878,72	120,88	24,03	149,93	281.676,49	
9.1.2	Retirada de meio fio c/ empilhamento e s/ remoção (ref SINAPI 85335 - 11/2017 - elp)	C.P. 1312112123198 - Composição Própria 01/2022	M	9.393,58	10,04	24,03	12,45	116.950,07	
9.1.4	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3 (sinapi 72898)	C.P. 1312109118586 - Composição Própria 01/2022	M3	2.808,68	4,79	24,03	5,94	16.683,56	
9.1.6	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	97914 - SINAPI/SC 01/2022	M3XKM	56.173,60	2,38	24,03	2,95	165.712,12	
9.2	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE								747.373,84
9.2.1	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. af_08/2017	96624 - SINAPI/SC 01/2022	m³	321,85	128,23	24,03	159,04	51.187,02	
9.2.2	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94965 - SINAPI/SC 01/2022	m³	193,11	441,44	24,03	547,52	105.731,59	
9.2.3	Execução de tento de concreto sob solo, seção 15x30 cm, incluso, escavação, reaterro, forma, concreto 20 MPa, para calçada (ref. SINAPI 96536,92724,98228,73841 e 55835 06/2020))_jfc	C.P. 131200877390 - Composição Própria 01/2022	m	725,06	86,79	24,03	107,65	78.052,71	
9.2.6	Armação em tela de aço soldada nervurada q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 10x10cm (ref. SINAPI 85662 jan/2020) elp	C.P. 131200574849 - Composição Própria 01/2022	M2	7.757,31	31,99	24,03	39,68	307.810,06	
9.2.7	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92267 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.158,66	81,16	24,03	100,66	116.630,72	
9.2.9	Execução de piso intertravado, com bloco direcional e alerta (composição SINAPI 92397 dez/2017)_jfc	C.P. 131200373987 - Composição Própria 01/2022	M2	290,02	74,90	24,03	92,90	26.942,86	
	Assentamento de guia (meio-fio)								

9.2.10	em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	94274 - SINAPI/SC 01/2022	M	743,45	51,69	24,03	64,11	47.662,58
9.2.11	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_p	94275 - SINAPI/SC 01/2022	M	238,25	45,20	24,03	56,06	13.356,30
9.3	CALÇADA							3.652.264,39
9.3.1	Escavacao e transporte de material de 1A cat DMT 50m com trator sobre esteiras 347 HP com lamina e escarificador (sinapi 74155/001 - 06/2020 - elp)	C.P. 1312202129088 - Composição Própria 01/2022	M3	3.757,43	2,24	24,03	2,78	10.445,66
9.3.3	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3.005,95	31,09	24,03	38,56	115.909,43
9.3.4	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. af_08/2017	96624 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1.678,92	128,23	24,03	159,04	267.015,44
9.3.5	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_p	94275 - SINAPI/SC 01/2022	M	8.650,13	45,20	24,03	56,06	484.926,29
9.3.6	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. af_11/2017	97114 - SINAPI/SC 01/2022	M	3.378,47	0,43	24,03	0,53	1.790,59
9.3.7	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. af_07/2016	94996 - SINAPI/SC 01/2022	m²	16.789,16	130,44	24,03	161,78	2.716.150,30
9.3.10	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm, fornecimento e assentamento (composição SINAPI 88629 09/2019)_jfc	C.P. 131191169950 - Composição Própria 01/2022	M2	302,40	107,20	24,03	132,96	40.207,10
9.3.11	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm, fornecimento e assentamento (composição SINAPI 88629 09/2019)_jfc	C.P. 131191169950 - Composição Própria 01/2022	M2	118,98	107,20	24,03	132,96	15.819,58
10	PAISAGISMO							858.158,05
10.1	TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA							24.659,32
10.1.2	Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais).	C.P. 1312201125947 - Composição Própria 01/2022	m³	866,76	22,94	24,03	28,45	24.659,32
10.2	MOVIMENTO DE TERRA							17.508,61
10.2.1	Capina e limpeza manual de terreno (sinapi 73859/2 - 01/2020 - elp)	C.P. 1312202129093 - Composição Própria 01/2022	M2	8.667,63	1,63	24,03	2,02	17.508,61
10.3	BASES E PAVIMENTOS							147.997,22
10.3.2	Execução de tento de concreto sob solo, seção 15x30 cm, incluso, escavação, reaterro, forma, concreto 20 MPa, para calçada (ref. SINAPI 96536,92724,98228,73841 e	C.P. 131200877390 - Composição Própria 01/2022	m	1.374,80	86,79	24,03	107,65	147.997,22

	55835 06/2020))_jfc								
10.4	PARQUES E JARDINS								428.424,90
10.4.1	Aplicação de adubo em solo. af_05/2018	98520 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3.927,42	4,86	24,03	6,03		23.682,34
10.4.2	Plantio de forração. af_05/2018	98505 - SINAPI/SC 01/2022	M2	1.441,00	54,14	24,03	67,15		96.763,15
10.4.4	Grade em madeira para protecao de mudas de arvores (73788/002 01/2020)_jfc	C.P. 1312202129222 - Composição Própria 01/2022	UN	448,00	133,59	24,03	165,69		74.229,12
10.4.6	Plantio de grama em placas. af_05/2018	98504 - SINAPI/SC 01/2022	m²	7.226,63	11,14	24,03	13,82		99.872,03
10.4.7	Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. af_05/2018	98511 - SINAPI/SC 01/2022	UN	8,00	111,76	24,03	138,62		1.108,96
10.4.8	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018	98510 - SINAPI/SC 01/2022	UN	440,00	60,05	24,03	74,48		32.771,20
10.4.9	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal com E =5cm, areia media e =10cm e barro vermelho e =40cm para horta ref. SINAPI 94319 - bha	C.P. 1312110120592 - Composição Própria 01/2022	M2	866,76	93,02	24,03	115,37		99.998,10
10.5	REPOSIÇÃO FLORESTAL								239.568,00
10.5.1	Plantio de muda de árvore frutifera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	4413950 - SICRO/SC 10/2021	un	1.600,00	120,72	24,03	149,73		239.568,00
11	OBRA DE ARTE ESPECIAL RAMO 1000								111.582.795,31
11.1	RAMO 1000								111.582.795,31
11.1.1	TRECHO EM BALANCOS SUCESSIVOS (EIXO 08 A 11)								45.349.428,83
11.1.1.1	INFRAESTRUTURA								14.284.497,31
11.1.1.1.1	FUNDAÇÕES								11.732.751,19
11.1.1.1.1.1	ESTACAS ESCAVADAS								11.732.751,19
11.1.1.1.1.1.1	ESTACAS ESCAVADAS DO BLOCO B.AP09.1								5.866.399,51
11.1.1.1.1.1.1.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	3.173,44	24,03	3.936,02		1.889.289,60
11.1.1.1.1.1.1.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	207,07	24,03	256,83		123.278,40
11.1.1.1.1.1.1.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	107,10	24,03	132,84		84.996,35
11.1.1.1.1.1.1.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	0,55	24,03	0,68		51.041,34
11.1.1.1.1.1.1.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	2.848,10	24,03	3.532,50		395.640,00
11.1.1.1.1.1.1.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	1.649,72	24,03	2.046,15		229.168,80
11.1.1.1.1.1.1.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	485,50	24,03	602,17		289.041,60
	Apoio náutico para a escavação	2306727 -							

11.1.1.1.1.1.1.8	perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	SICRO/SC 10/2021	m	480,00	316,91	24,03	393,06	188.668,80
11.1.1.1.1.1.1.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	502,27	24,03	622,97	398.601,12
11.1.1.1.1.1.1.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	44,75	24,03	55,50	35.511,12
11.1.1.1.1.1.1.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	16,00	286,31	24,03	355,11	5.681,76
11.1.1.1.1.1.1.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	12,96	24,03	16,07	1.206.227,06
11.1.1.1.1.1.1.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	681,84	11,22	24,03	13,92	9.491,21
11.1.1.1.1.1.1.15	Equipamentos de apoio à execução dos balanços sucessivos	C.P. 1312202129230 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	773.814,68	24,03	959.762,35	959.762,35
11.1.1.1.1.1.2	ESTACAS ESCAVADAS DO BLOCO B.AP10.1							5.866.351,68
11.1.1.1.1.1.2.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	3.173,44	24,03	3.936,02	1.889.289,60
11.1.1.1.1.1.2.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	207,07	24,03	256,83	123.278,40
11.1.1.1.1.1.2.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,48	107,10	24,03	132,84	84.948,52
11.1.1.1.1.1.2.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	0,55	24,03	0,68	51.041,34
11.1.1.1.1.1.2.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	2.848,10	24,03	3.532,50	395.640,00
11.1.1.1.1.1.2.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	1.649,72	24,03	2.046,15	229.168,80
11.1.1.1.1.1.2.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	485,50	24,03	602,17	289.041,60
11.1.1.1.1.1.2.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	316,91	24,03	393,06	188.668,80
11.1.1.1.1.1.2.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	502,27	24,03	622,97	398.601,12
11.1.1.1.1.1.2.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	44,75	24,03	55,50	35.511,12
11.1.1.1.1.1.2.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	16,00	286,31	24,03	355,11	5.681,76
11.1.1.1.1.1.2.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	12,96	24,03	16,07	1.206.227,06
11.1.1.1.1.1.2.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	681,84	11,22	24,03	13,92	9.491,21
11.1.1.1.1.1.2.15	Equipamentos de apoio à execução dos balanços sucessivos	C.P. 1312202129230 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	773.814,68	24,03	959.762,35	959.762,35

11.1.1.1.2	BLOCOS COM ESCORAMENTO							2.551.746,12
11.1.1.1.2.1	BLOCO B.AP09.1							1.275.873,06
11.1.1.1.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	289,56	186,78	24,03	231,66	67.079,47
11.1.1.1.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	50.820,00	13,48	24,03	16,72	849.710,40
11.1.1.1.2.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	379,98	24,03	471,29	214.370,97
11.1.1.1.2.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	3,12	24,03	3,87	1.760,31
11.1.1.1.2.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	44,75	24,03	55,50	25.244,73
11.1.1.1.2.1.6	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	4507791 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	692,59	24,03	859,02	3.436,08
11.1.1.1.2.1.7	Bainha metálica diâmetro 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4508177 - SICRO/SC 10/2021	m	59,00	120,89	24,03	149,94	8.846,46
11.1.1.1.2.1.8	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.235,34	11,29	24,03	14,00	17.294,76
11.1.1.1.2.1.9	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroscas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	129,96	187,56	24,03	232,63	30.232,59
11.1.1.1.2.1.10	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,18	2.644,04	24,03	3.279,40	579,80
11.1.1.1.2.1.11	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.1.2.2	BLOCO B.AP10.1							1.275.873,06
11.1.1.1.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	289,56	186,78	24,03	231,66	67.079,47
11.1.1.1.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	50.820,00	13,48	24,03	16,72	849.710,40
11.1.1.1.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	379,98	24,03	471,29	214.370,97
11.1.1.1.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	3,12	24,03	3,87	1.760,31
11.1.1.1.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	44,75	24,03	55,50	25.244,73
11.1.1.1.2.2.6	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	4507791 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	692,59	24,03	859,02	3.436,08
11.1.1.1.2.2.7	Bainha metálica diâmetro 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4508177 - SICRO/SC 10/2021	m	59,00	120,89	24,03	149,94	8.846,46
11.1.1.1.2.2.8	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.235,34	11,29	24,03	14,00	17.294,76
11.1.1.1.2.2.9	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroscas a	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	129,96	187,56	24,03	232,63	30.232,59

	cada 2 m não incluídas -	10/2021						
11.1.1.1.2.2.10	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,18	2.644,04	24,03	3.279,40	579,80
11.1.1.1.2.2.11	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2	MESO E SUPERESTRUTURA							31.064.931,52
11.1.1.2.1	TRECHO EM CAIXÃO EXECUTADO EM BALANÇOS SUCESSIVOS							29.545.884,22
11.1.1.2.1.1	ADUELA DE ARRANQUE BLOCO B.AP09.1							2.142.072,66
11.1.1.2.1.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	676,32	186,78	24,03	231,66	156.676,29
11.1.1.2.1.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	66.036,00	13,48	24,03	16,72	1.104.121,92
11.1.1.2.1.1.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	12,00	1.204,80	24,03	1.494,31	17.931,72
11.1.1.2.1.1.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	88,92	104,29	24,03	129,35	11.501,80
11.1.1.2.1.1.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.469,85	11,29	24,03	14,00	20.577,90
11.1.1.2.1.1.6	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507760 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.538,16	24,03	1.907,78	7.631,12
11.1.1.2.1.1.7	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	451,19	24,03	559,61	261.707,21
11.1.1.2.1.1.8	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	3,12	24,03	3,87	1.809,84
11.1.1.2.1.1.9	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	44,75	24,03	55,50	25.955,13
11.1.1.2.1.1.10	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	557,64	187,56	24,03	232,63	129.723,79
11.1.1.2.1.1.11	Aparelho de apoio tipo "panela" s/ movimentação - carga vertical 50.000 kN	C.P. 1312202129257 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	147.746,99	24,03	183.250,59	183.250,59
11.1.1.2.1.1.12	Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	C.P. 1312202129253 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	177.368,98	24,03	219.990,75	219.990,75
11.1.1.2.1.1.13	Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria.	C.P. 1312202129260 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	240,79	24,03	298,65	1.194,60
11.1.1.2.1.2	ADUELA 1 - VÃO 80,55 - S21-20							260.148,16
11.1.1.2.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31
11.1.1.2.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08
11.1.1.2.1.2.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86

	tripartidas, trombeta e protensão	10/2021							
11.1.1.2.1.2.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20	
11.1.1.2.1.2.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44	
11.1.1.2.1.2.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06	
11.1.1.2.1.2.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49	
11.1.1.2.1.2.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23	
11.1.1.2.1.2.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.3	ADUELA 1 - VÃO 160 - S25-26							260.148,16	
11.1.1.2.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31	
11.1.1.2.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08	
11.1.1.2.1.3.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86	
11.1.1.2.1.3.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20	
11.1.1.2.1.3.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44	
11.1.1.2.1.3.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06	
11.1.1.2.1.3.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49	
11.1.1.2.1.3.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23	
11.1.1.2.1.3.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.4	ADUELA 2 - VÃO 80,55 - S20-19							244.969,63	
11.1.1.2.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60	
11.1.1.2.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12	
11.1.1.2.1.4.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.4.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59	
	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2	4507957 -							

11.1.1.2.1.4.5	mm - fornecimento, preparo e colocação	SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02
11.1.1.2.1.4.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80
11.1.1.2.1.4.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24
11.1.1.2.1.4.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53
11.1.1.2.1.4.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.5	ADUELA 2 - VÃO 160 - S26-27							244.969,63
11.1.1.2.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60
11.1.1.2.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12
11.1.1.2.1.5.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.5.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59
11.1.1.2.1.5.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02
11.1.1.2.1.5.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80
11.1.1.2.1.5.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24
11.1.1.2.1.5.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53
11.1.1.2.1.5.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.6	ADUELA 3 - VÃO 80,55 - S19-18							241.536,39
11.1.1.2.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
11.1.1.2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
11.1.1.2.1.6.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.6.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
11.1.1.2.1.6.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
11.1.1.2.1.6.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06

11.1.1.2.1.6.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
11.1.1.2.1.6.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
11.1.1.2.1.6.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.7	ADUELA 3 - VÃO 160 - S27 - 28							241.536,39
11.1.1.2.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
11.1.1.2.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
11.1.1.2.1.7.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.7.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
11.1.1.2.1.7.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
11.1.1.2.1.7.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
11.1.1.2.1.7.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
11.1.1.2.1.7.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
11.1.1.2.1.7.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.8	ADUELA 4 - VÃO 80,55 - S18-17							242.586,83
11.1.1.2.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
11.1.1.2.1.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
11.1.1.2.1.8.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.8.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
11.1.1.2.1.8.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
11.1.1.2.1.8.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
11.1.1.2.1.8.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
11.1.1.2.1.8.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13

11.1.1.2.1.8.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.9	ADUELA 4 - VÃO 160 - S28-29							242.586,83
11.1.1.2.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
11.1.1.2.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
11.1.1.2.1.9.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.9.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
11.1.1.2.1.9.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
11.1.1.2.1.9.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
11.1.1.2.1.9.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
11.1.1.2.1.9.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
11.1.1.2.1.9.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.10	ADUELA 5 - VÃO 80,55 - S17-16							242.113,16
11.1.1.2.1.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
11.1.1.2.1.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
11.1.1.2.1.10.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.10.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
11.1.1.2.1.10.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
11.1.1.2.1.10.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
11.1.1.2.1.10.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
11.1.1.2.1.10.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
11.1.1.2.1.10.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.11	ADUELA 5 - VÃO 160 - S29-30							242.113,16

11.1.1.2.1.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
11.1.1.2.1.11.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
11.1.1.2.1.11.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.11.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
11.1.1.2.1.11.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
11.1.1.2.1.11.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
11.1.1.2.1.11.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
11.1.1.2.1.11.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
11.1.1.2.1.11.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.12	ADUELA 6 - VÃO 80,55 - S16-15							242.239,73
11.1.1.2.1.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
11.1.1.2.1.12.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
11.1.1.2.1.12.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.12.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
11.1.1.2.1.12.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
11.1.1.2.1.12.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
11.1.1.2.1.12.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21
11.1.1.2.1.12.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
11.1.1.2.1.12.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.13	ADUELA 6 - VÃO 160 - S30-31							242.239,73
11.1.1.2.1.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
11.1.1.2.1.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24

	fornecimento, preparo e colocação	10/2021							
11.1.1.2.1.13.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.13.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29	
11.1.1.2.1.13.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48	
11.1.1.2.1.13.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04	
11.1.1.2.1.13.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21	
11.1.1.2.1.13.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78	
11.1.1.2.1.13.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.14	ADUELA 7 - VÃO 80,55 - S15-14								292.108,27
11.1.1.2.1.14.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39	
11.1.1.2.1.14.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52	
11.1.1.2.1.14.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.14.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18	
11.1.1.2.1.14.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.841,77	11,29	24,03	14,00	25.784,78	
11.1.1.2.1.14.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45	
11.1.1.2.1.14.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63	
11.1.1.2.1.14.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59	
11.1.1.2.1.14.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.15	ADUELA 7 - VÃO 160 - S31-32								292.528,27
11.1.1.2.1.15.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39	
11.1.1.2.1.15.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52	
11.1.1.2.1.15.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
	Bainha metálica diâmetro 90 mm	4507847 -							

11.1.1.2.1.15.4	para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507758 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
11.1.1.2.1.15.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.871,77	11,29	24,03	14,00	26.204,78
11.1.1.2.1.15.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
11.1.1.2.1.15.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63
11.1.1.2.1.15.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
11.1.1.2.1.15.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.16	ADUELA 8 - VÃO 80,55 - S14-13							304.120,77
11.1.1.2.1.16.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
11.1.1.2.1.16.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
11.1.1.2.1.16.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.16.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
11.1.1.2.1.16.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
11.1.1.2.1.16.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
11.1.1.2.1.16.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
11.1.1.2.1.16.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
11.1.1.2.1.16.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.17	ADUELA 8 - VÃO 160 - S32-33							304.120,77
11.1.1.2.1.17.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
11.1.1.2.1.17.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
11.1.1.2.1.17.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.17.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
11.1.1.2.1.17.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88

11.1.1.2.1.17.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
11.1.1.2.1.17.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
11.1.1.2.1.17.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
11.1.1.2.1.17.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.18	ADUELA 9 - VÃO 80,55 - S13-12							302.958,64
11.1.1.2.1.18.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
11.1.1.2.1.18.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
11.1.1.2.1.18.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.18.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
11.1.1.2.1.18.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
11.1.1.2.1.18.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
11.1.1.2.1.18.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
11.1.1.2.1.18.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
11.1.1.2.1.18.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.19	ADUELA 9 - VÃO 160 - S33-34							302.958,64
11.1.1.2.1.19.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
11.1.1.2.1.19.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
11.1.1.2.1.19.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.19.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
11.1.1.2.1.19.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
11.1.1.2.1.19.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
11.1.1.2.1.19.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07

	vibrador de imersão	10/2021							
11.1.1.2.1.19.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02	
11.1.1.2.1.19.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.20	ADUELA 10 - VÃO 80,55 - S12-11							302.675,16	
11.1.1.2.1.20.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47	
11.1.1.2.1.20.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92	
11.1.1.2.1.20.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.20.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39	
11.1.1.2.1.20.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,86	11,29	24,03	14,00	36.888,04	
11.1.1.2.1.20.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91	
11.1.1.2.1.20.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20	
11.1.1.2.1.20.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50	
11.1.1.2.1.20.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.21	ADUELA 10 - VÃO 160 - S34-35							302.675,44	
11.1.1.2.1.21.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47	
11.1.1.2.1.21.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92	
11.1.1.2.1.21.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.21.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39	
11.1.1.2.1.21.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32	
11.1.1.2.1.21.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91	
11.1.1.2.1.21.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20	
11.1.1.2.1.21.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50	
		C.P.							

11.1.1.2.1.21.9	Apoio à execução de balanço sucessível	1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.22	ADUELA 11 - VÃO 80,55 - S11-10							302.584,06
11.1.1.2.1.22.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
11.1.1.2.1.22.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
11.1.1.2.1.22.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.22.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
11.1.1.2.1.22.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
11.1.1.2.1.22.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
11.1.1.2.1.22.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
11.1.1.2.1.22.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
11.1.1.2.1.22.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.23	ADUELA 11 - VÃO 160 - S35-36							302.584,06
11.1.1.2.1.23.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
11.1.1.2.1.23.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
11.1.1.2.1.23.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.23.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
11.1.1.2.1.23.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
11.1.1.2.1.23.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
11.1.1.2.1.23.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
11.1.1.2.1.23.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
11.1.1.2.1.23.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.24	ADUELA 12 - VÃO 80,55 - S10-09							300.518,05
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263						

11.1.1.2.1.24.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
11.1.1.2.1.24.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
11.1.1.2.1.24.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.24.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59
11.1.1.2.1.24.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76
11.1.1.2.1.24.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84
11.1.1.2.1.24.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05
11.1.1.2.1.24.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63
11.1.1.2.1.24.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.25	ADUELA 12 - VÃO 160 - S36-37							300.518,05
11.1.1.2.1.25.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
11.1.1.2.1.25.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
11.1.1.2.1.25.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.25.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59
11.1.1.2.1.25.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76
11.1.1.2.1.25.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84
11.1.1.2.1.25.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05
11.1.1.2.1.25.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63
11.1.1.2.1.25.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.26	ADUELA 13 - VÃO 80,55 - S09-08							312.440,13
11.1.1.2.1.26.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89
11.1.1.2.1.26.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40

11.1.1.2.1.26.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.26.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30
11.1.1.2.1.26.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96
11.1.1.2.1.26.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78
11.1.1.2.1.26.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
11.1.1.2.1.26.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
11.1.1.2.1.26.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.27	ADUELA 13 - VÃO 160 - S37-38							312.414,26
11.1.1.2.1.27.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89
11.1.1.2.1.27.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40
11.1.1.2.1.27.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.27.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,34	104,29	24,03	129,35	26.819,43
11.1.1.2.1.27.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96
11.1.1.2.1.27.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78
11.1.1.2.1.27.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
11.1.1.2.1.27.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
11.1.1.2.1.27.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.28	ADUELA 14 - VÃO 80,55 - S08-07							306.228,25
11.1.1.2.1.28.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
11.1.1.2.1.28.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
11.1.1.2.1.28.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.28.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm,	4507847 - SICRO/SC	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30

11.1.1.2.1.28.4	semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	SICRO/SC 10/2021	III	223,54	104,29	24,03	129,35	20.914,90
11.1.1.2.1.28.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.695,12	11,29	24,03	14,00	51.731,68
11.1.1.2.1.28.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
11.1.1.2.1.28.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
11.1.1.2.1.28.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
11.1.1.2.1.28.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.29	ADUELA 14 - VÃO 160 - S38-39							306.228,25
11.1.1.2.1.29.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
11.1.1.2.1.29.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
11.1.1.2.1.29.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.29.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
11.1.1.2.1.29.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.695,12	11,29	24,03	14,00	51.731,68
11.1.1.2.1.29.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
11.1.1.2.1.29.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
11.1.1.2.1.29.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
11.1.1.2.1.29.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.30	ADUELA 15 - VÃO 80,55 - S07-06							314.691,76
11.1.1.2.1.30.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
11.1.1.2.1.30.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
11.1.1.2.1.30.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.30.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
11.1.1.2.1.30.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
	Concreto com microssilica 10% fck	1107932 -						

11.1.1.2.1.30.6	= 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
11.1.1.2.1.30.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23
11.1.1.2.1.30.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
11.1.1.2.1.30.12	Assentamento de tampão de ferro fundido 900 mm, incluso a tampa (ref. SINAPI 73606 01/2020)_jfc	C.P. 1312202129409 - Composição Própria 01/2022	UN	1,00	639,08	24,03	792,65	792,65
11.1.1.2.1.30.13	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.31	ADUELA 15 - VÃO 160 - S39-40							313.899,11
11.1.1.2.1.31.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
11.1.1.2.1.31.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
11.1.1.2.1.31.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.31.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
11.1.1.2.1.31.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
11.1.1.2.1.31.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
11.1.1.2.1.31.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23
11.1.1.2.1.31.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
11.1.1.2.1.31.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.32	ADUELA 16 - VÃO 80,55 - S06-05							308.902,65
11.1.1.2.1.32.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13
11.1.1.2.1.32.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00
11.1.1.2.1.32.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.32.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10
11.1.1.2.1.32.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12
11.1.1.2.1.32.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63

	comerciais	10/2021							
11.1.1.2.1.32.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41	
11.1.1.2.1.32.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53	
11.1.1.2.1.32.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.33	ADUELA 16 - VÃO 160- S40-41							308.902,65	
11.1.1.2.1.33.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13	
11.1.1.2.1.33.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00	
11.1.1.2.1.33.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.33.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10	
11.1.1.2.1.33.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12	
11.1.1.2.1.33.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63	
11.1.1.2.1.33.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41	
11.1.1.2.1.33.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53	
11.1.1.2.1.33.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.34	ADUELA 17 - VÃO 80,55 - S05-04							312.335,87	
11.1.1.2.1.34.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18	
11.1.1.2.1.34.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28	
11.1.1.2.1.34.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.34.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70	
11.1.1.2.1.34.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84	
11.1.1.2.1.34.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80	
11.1.1.2.1.34.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65	
11.1.1.2.1.34.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,60	

11.1.1.2.1.34.0	com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	SICRO/SC 10/2021	un	43,00	44,75	24,03	55,50	2.410,09
11.1.1.2.1.34.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.35	ADUELA 17 - VÃO 160 - S41-42							312.335,87
11.1.1.2.1.35.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18
11.1.1.2.1.35.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28
11.1.1.2.1.35.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.35.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
11.1.1.2.1.35.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
11.1.1.2.1.35.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
11.1.1.2.1.35.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
11.1.1.2.1.35.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
11.1.1.2.1.35.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.36	ADUELA 18 - VÃO 80,55 - S04-03							316.375,06
11.1.1.2.1.36.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
11.1.1.2.1.36.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
11.1.1.2.1.36.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.36.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	287,54	104,29	24,03	129,35	37.193,30
11.1.1.2.1.36.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,04	11,29	24,03	14,00	66.542,56
11.1.1.2.1.36.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
11.1.1.2.1.36.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
11.1.1.2.1.36.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
11.1.1.2.1.36.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

11.1.1.2.1.37	ADUELA 18 - VÃO 160 - S42-43							315.217,91
11.1.1.2.1.37.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
11.1.1.2.1.37.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
11.1.1.2.1.37.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.37.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	278,54	104,29	24,03	129,35	36.029,15
11.1.1.2.1.37.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,54	11,29	24,03	14,00	66.549,56
11.1.1.2.1.37.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
11.1.1.2.1.37.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
11.1.1.2.1.37.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
11.1.1.2.1.37.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.38	ADUELA 19 - VÃO 80,55 - S03-02							310.110,54
11.1.1.2.1.38.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
11.1.1.2.1.38.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
11.1.1.2.1.38.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.38.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
11.1.1.2.1.38.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
11.1.1.2.1.38.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
11.1.1.2.1.38.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
11.1.1.2.1.38.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
11.1.1.2.1.38.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.39	ADUELA 19 - VÃO 160 - S43-44							310.110,54
11.1.1.2.1.39.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38

11.1.1.2.1.39.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
11.1.1.2.1.39.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.39.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
11.1.1.2.1.39.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
11.1.1.2.1.39.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
11.1.1.2.1.39.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
11.1.1.2.1.39.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
11.1.1.2.1.39.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.40	ADUELA 20 - VÃO 80,55 - S02-01							320.158,43
11.1.1.2.1.40.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38
11.1.1.2.1.40.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60
11.1.1.2.1.40.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.40.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
11.1.1.2.1.40.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
11.1.1.2.1.40.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81
11.1.1.2.1.40.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62
11.1.1.2.1.40.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11
11.1.1.2.1.40.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.41	ADUELA 20 - VÃO 160- S44-45							320.158,43
11.1.1.2.1.41.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38
11.1.1.2.1.41.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60
11.1.1.2.1.41.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24

11.1.1.2.1.41.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
11.1.1.2.1.41.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
11.1.1.2.1.41.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81
11.1.1.2.1.41.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62
11.1.1.2.1.41.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11
11.1.1.2.1.41.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.42	ADUELA DE FECHAMENTO LATERAL - S01-00							716.683,74
11.1.1.2.1.42.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	56,90	186,78	24,03	231,66	13.181,45
11.1.1.2.1.42.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.456,00	13,48	24,03	16,72	107.944,32
11.1.1.2.1.42.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	14,00	1.204,80	24,03	1.494,31	20.920,34
11.1.1.2.1.42.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	604,14	104,29	24,03	129,35	78.145,51
11.1.1.2.1.42.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.986,43	11,29	24,03	14,00	139.810,02
11.1.1.2.1.42.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	451,19	24,03	559,61	21.203,62
11.1.1.2.1.42.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	3,12	24,03	3,87	146,63
11.1.1.2.1.42.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	44,75	24,03	55,50	2.102,90
11.1.1.2.1.42.10	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível alto de interferencia. af_06/2016 (ref. SINAPI 94110 08/2020)_jfc	C.P. 1312202129416 - Composição Própria 01/2022	M3	256,00	238,76	24,03	296,13	75.809,28
11.1.1.2.1.42.11	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada especial para grandes movimentações ±15cm (jeene jj70120cp ou similar)	C.P. 1312202129246 - Composição Própria 01/2022	m	13,00	4.195,94	24,03	5.204,22	67.654,86
11.1.1.2.1.42.12	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308298 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	49.714,72	24,03	61.661,17	61.661,17
11.1.1.2.1.42.13	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308279 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	57.071,80	24,03	70.786,15	70.786,15
11.1.1.2.1.42.14	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

11.1.1.2.1.43	ADUELA DE ARRANQUE BLOCO B.AP10.1							2.142.072,66
11.1.1.2.1.43.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	676,32	186,78	24,03	231,66	156.676,29
11.1.1.2.1.43.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	66.036,00	13,48	24,03	16,72	1.104.121,92
11.1.1.2.1.43.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	12,00	1.204,80	24,03	1.494,31	17.931,72
11.1.1.2.1.43.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	88,92	104,29	24,03	129,35	11.501,80
11.1.1.2.1.43.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.469,85	11,29	24,03	14,00	20.577,90
11.1.1.2.1.43.6	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507760 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.538,16	24,03	1.907,78	7.631,12
11.1.1.2.1.43.7	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	451,19	24,03	559,61	261.707,21
11.1.1.2.1.43.8	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	3,12	24,03	3,87	1.809,84
11.1.1.2.1.43.9	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	44,75	24,03	55,50	25.955,13
11.1.1.2.1.43.10	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroscas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	557,64	187,56	24,03	232,63	129.723,79
11.1.1.2.1.43.11	Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	C.P. 1312202129253 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	177.368,98	24,03	219.990,75	219.990,75
11.1.1.2.1.43.12	Aparelho de apoio tipo "panela" s/ movimentação - carga vertical 50.000 kN	C.P. 1312202129257 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	147.746,99	24,03	183.250,59	183.250,59
11.1.1.2.1.43.13	Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria.	C.P. 1312202129260 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	240,79	24,03	298,65	1.194,60
11.1.1.2.1.44	ADUELA 1 - VÃO 80,55 - S25-26							260.148,16
11.1.1.2.1.44.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31
11.1.1.2.1.44.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08
11.1.1.2.1.44.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86
11.1.1.2.1.44.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20
11.1.1.2.1.44.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44
11.1.1.2.1.44.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06
11.1.1.2.1.44.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49

	vibrador de imersão	10/2021							
11.1.1.2.1.44.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23	
11.1.1.2.1.44.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.45	ADUELA 1 - VÃO 160 - S25-26							260.148,16	
11.1.1.2.1.45.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31	
11.1.1.2.1.45.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08	
11.1.1.2.1.45.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86	
11.1.1.2.1.45.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20	
11.1.1.2.1.45.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44	
11.1.1.2.1.45.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06	
11.1.1.2.1.45.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49	
11.1.1.2.1.45.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23	
11.1.1.2.1.45.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.46	ADUELA 2 - VÃO 80,55 - S20-19							244.969,63	
11.1.1.2.1.46.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60	
11.1.1.2.1.46.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12	
11.1.1.2.1.46.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.46.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59	
11.1.1.2.1.46.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02	
11.1.1.2.1.46.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80	
11.1.1.2.1.46.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24	
11.1.1.2.1.46.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53	
		C.P.							

11.1.1.2.1.46.9	Apoio à execução de balanço sucessível	1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.47	ADUELA 2 - VÃO 160 - S26-27							244.969,63
11.1.1.2.1.47.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60
11.1.1.2.1.47.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12
11.1.1.2.1.47.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.47.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59
11.1.1.2.1.47.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02
11.1.1.2.1.47.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80
11.1.1.2.1.47.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24
11.1.1.2.1.47.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53
11.1.1.2.1.47.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.48	ADUELA 3 - VÃO 80,55 - S19-18							241.536,39
11.1.1.2.1.48.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
11.1.1.2.1.48.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
11.1.1.2.1.48.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.48.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
11.1.1.2.1.48.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
11.1.1.2.1.48.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
11.1.1.2.1.48.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
11.1.1.2.1.48.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
11.1.1.2.1.48.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.49	ADUELA 3 - VÃO 160 - S27-28							241.536,39
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263						

11.1.1.2.1.49.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92203 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
11.1.1.2.1.49.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
11.1.1.2.1.49.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.49.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
11.1.1.2.1.49.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
11.1.1.2.1.49.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
11.1.1.2.1.49.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
11.1.1.2.1.49.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
11.1.1.2.1.49.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.50	ADUELA 4 - VÃO 80,55 - S18-17							242.586,83
11.1.1.2.1.50.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
11.1.1.2.1.50.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
11.1.1.2.1.50.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.50.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
11.1.1.2.1.50.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
11.1.1.2.1.50.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
11.1.1.2.1.50.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
11.1.1.2.1.50.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
11.1.1.2.1.50.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.51	ADUELA 4 - VÃO 160 - S28-29							242.586,83
11.1.1.2.1.51.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
11.1.1.2.1.51.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00

11.1.1.2.1.51.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.51.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
11.1.1.2.1.51.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
11.1.1.2.1.51.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
11.1.1.2.1.51.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
11.1.1.2.1.51.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
11.1.1.2.1.51.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.52	ADUELA 5 - VÃO 80,55 - S17-16							242.113,16
11.1.1.2.1.52.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
11.1.1.2.1.52.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
11.1.1.2.1.52.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.52.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
11.1.1.2.1.52.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
11.1.1.2.1.52.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
11.1.1.2.1.52.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
11.1.1.2.1.52.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
11.1.1.2.1.52.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.53	ADUELA 5 - VÃO 160 - S29-30							242.113,16
11.1.1.2.1.53.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
11.1.1.2.1.53.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
11.1.1.2.1.53.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.53.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm,	4507847 - SICRO/SC	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86

11.1.1.2.1.53.4	semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	SICRO/SC 10/2021	III	04,22	104,29	24,03	129,33	10.093,00
11.1.1.2.1.53.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
11.1.1.2.1.53.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
11.1.1.2.1.53.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
11.1.1.2.1.53.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
11.1.1.2.1.53.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.54	ADUELA 6 - VÃO 80,55 - S16-15							242.239,73
11.1.1.2.1.54.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
11.1.1.2.1.54.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
11.1.1.2.1.54.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.54.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
11.1.1.2.1.54.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
11.1.1.2.1.54.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
11.1.1.2.1.54.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21
11.1.1.2.1.54.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
11.1.1.2.1.54.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.55	ADUELA 6 - VÃO 160 - S30-31							242.239,73
11.1.1.2.1.55.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
11.1.1.2.1.55.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
11.1.1.2.1.55.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.55.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
11.1.1.2.1.55.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
	Concreto com microssilica 10% fck	1107932 -						

11.1.1.2.1.55.6	= 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
11.1.1.2.1.55.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21
11.1.1.2.1.55.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
11.1.1.2.1.55.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.56	ADUELA 7 - VÃO 80,55 - S15-14							292.108,27
11.1.1.2.1.56.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39
11.1.1.2.1.56.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52
11.1.1.2.1.56.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.56.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
11.1.1.2.1.56.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.841,77	11,29	24,03	14,00	25.784,78
11.1.1.2.1.56.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
11.1.1.2.1.56.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63
11.1.1.2.1.56.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
11.1.1.2.1.56.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.57	ADUELA 7 - VÃO 160 - S31-32							292.108,27
11.1.1.2.1.57.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39
11.1.1.2.1.57.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52
11.1.1.2.1.57.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.57.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
11.1.1.2.1.57.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.841,77	11,29	24,03	14,00	25.784,78
11.1.1.2.1.57.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
11.1.1.2.1.57.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63

11.1.1.2.1.57.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
11.1.1.2.1.57.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.58	ADUELA 8 - VÃO 80,55 - S14-13							304.120,77
11.1.1.2.1.58.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
11.1.1.2.1.58.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
11.1.1.2.1.58.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.58.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
11.1.1.2.1.58.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
11.1.1.2.1.58.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
11.1.1.2.1.58.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
11.1.1.2.1.58.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
11.1.1.2.1.58.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.59	ADUELA 8 - VÃO 160 - S32-33							304.120,77
11.1.1.2.1.59.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
11.1.1.2.1.59.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
11.1.1.2.1.59.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.59.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
11.1.1.2.1.59.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
11.1.1.2.1.59.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
11.1.1.2.1.59.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
11.1.1.2.1.59.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
11.1.1.2.1.59.9	Apoio à execução de balanço	C.P. 1312202129239	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

11.1.1.2.1.60.9	sucessível	- Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.60	ADUELA 9 - VÃO 80,55 - S13-12							302.958,64
11.1.1.2.1.60.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
11.1.1.2.1.60.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
11.1.1.2.1.60.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.60.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
11.1.1.2.1.60.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
11.1.1.2.1.60.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
11.1.1.2.1.60.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
11.1.1.2.1.60.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
11.1.1.2.1.60.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.61	ADUELA 9 - VÃO 160 - S33-34							302.958,64
11.1.1.2.1.61.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
11.1.1.2.1.61.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
11.1.1.2.1.61.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.61.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
11.1.1.2.1.61.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
11.1.1.2.1.61.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
11.1.1.2.1.61.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
11.1.1.2.1.61.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
11.1.1.2.1.61.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.62	ADUELA 10 - VÃO 80,55 - S12-11							302.675,44
11.1.1.2.1.62.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de	92263 - SINAPI/SC	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47

11.1.1.2.1.62.1	madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	SINAPI/SC 01/2022	III	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47
11.1.1.2.1.62.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92
11.1.1.2.1.62.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.62.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39
11.1.1.2.1.62.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32
11.1.1.2.1.62.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91
11.1.1.2.1.62.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20
11.1.1.2.1.62.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50
11.1.1.2.1.62.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.63	ADUELA 10 - VÃO 160 - S34-35							302.675,44
11.1.1.2.1.63.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47
11.1.1.2.1.63.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92
11.1.1.2.1.63.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.63.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39
11.1.1.2.1.63.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32
11.1.1.2.1.63.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91
11.1.1.2.1.63.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20
11.1.1.2.1.63.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50
11.1.1.2.1.63.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.64	ADUELA 11 - VÃO 80,55 - S11-10							302.584,06
11.1.1.2.1.64.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
11.1.1.2.1.64.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
	Ancoragem ativa para 15	4507758 -						

11.1.1.2.1.64.3	cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.64.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
11.1.1.2.1.64.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
11.1.1.2.1.64.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
11.1.1.2.1.64.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
11.1.1.2.1.64.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
11.1.1.2.1.64.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.65	ADUELA 11 - VÃO 160 - S35-36							302.584,06
11.1.1.2.1.65.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
11.1.1.2.1.65.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
11.1.1.2.1.65.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.65.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
11.1.1.2.1.65.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
11.1.1.2.1.65.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
11.1.1.2.1.65.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
11.1.1.2.1.65.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
11.1.1.2.1.65.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.66	ADUELA 12 - VÃO 80,55 - S10-09							300.518,05
11.1.1.2.1.66.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
11.1.1.2.1.66.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
11.1.1.2.1.66.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.66.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59

	montagem e injeção de nata de	10/2021							
11.1.1.2.1.66.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76	
11.1.1.2.1.66.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84	
11.1.1.2.1.66.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05	
11.1.1.2.1.66.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63	
11.1.1.2.1.66.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.67	ADUELA 12 - VÃO 160 - S36-37							300.518,05	
11.1.1.2.1.67.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41	
11.1.1.2.1.67.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04	
11.1.1.2.1.67.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.67.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59	
11.1.1.2.1.67.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76	
11.1.1.2.1.67.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84	
11.1.1.2.1.67.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05	
11.1.1.2.1.67.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63	
11.1.1.2.1.67.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.68	ADUELA 13 - VÃO 80,55 - S09-08							312.440,13	
11.1.1.2.1.68.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89	
11.1.1.2.1.68.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40	
11.1.1.2.1.68.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.68.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30	
11.1.1.2.1.68.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96	
11.1.1.2.1.68.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central	1107932 - SICRO/SC	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.207,78	

11.1.1.2.1.68.0	dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	27.297,10
11.1.1.2.1.68.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
11.1.1.2.1.68.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
11.1.1.2.1.68.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.69	ADUELA 13 - VÃO 160 - S37-38							312.440,13
11.1.1.2.1.69.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89
11.1.1.2.1.69.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40
11.1.1.2.1.69.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.69.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30
11.1.1.2.1.69.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96
11.1.1.2.1.69.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78
11.1.1.2.1.69.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
11.1.1.2.1.69.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
11.1.1.2.1.69.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.70	ADUELA 14 - VÃO 80,55 - S08-07							310.008,25
11.1.1.2.1.70.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
11.1.1.2.1.70.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
11.1.1.2.1.70.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.70.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
11.1.1.2.1.70.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.965,12	11,29	24,03	14,00	55.511,68
11.1.1.2.1.70.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
11.1.1.2.1.70.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
	Lançamento mecânico de concreto	1107860 -						

11.1.1.2.1.70.8	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
11.1.1.2.1.70.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.71	ADUELA 14 - VÃO 160 - S38-39							310.008,25
11.1.1.2.1.71.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
11.1.1.2.1.71.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
11.1.1.2.1.71.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.71.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
11.1.1.2.1.71.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.965,12	11,29	24,03	14,00	55.511,68
11.1.1.2.1.71.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
11.1.1.2.1.71.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
11.1.1.2.1.71.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
11.1.1.2.1.71.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.72	ADUELA 15 - VÃO 80,55 - S07-06							314.691,76
11.1.1.2.1.72.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
11.1.1.2.1.72.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
11.1.1.2.1.72.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.72.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
11.1.1.2.1.72.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
11.1.1.2.1.72.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
11.1.1.2.1.72.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23
11.1.1.2.1.72.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
11.1.1.2.1.72.10	Assentamento de tampão de ferro fundido 900 mm (ref. SINAPI 73606 01/2020) - ifc	C.P. 1312202129409 - Composição	UN	1,00	163,53	24,03	202,83	202,83

	13000 01/2020)_ju	Própria 01/2022							
11.1.1.2.1.72.11	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	M1432 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	475,55	24,03	589,82	589,82	
11.1.1.2.1.72.12	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.73	ADUELA 15 - VÃO 160 - S39-40							313.899,11	
11.1.1.2.1.73.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79	
11.1.1.2.1.73.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44	
11.1.1.2.1.73.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.73.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50	
11.1.1.2.1.73.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40	
11.1.1.2.1.73.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93	
11.1.1.2.1.73.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23	
11.1.1.2.1.73.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09	
11.1.1.2.1.73.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.74	ADUELA 16 - VÃO 80,55 - S06-05							308.902,65	
11.1.1.2.1.74.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13	
11.1.1.2.1.74.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00	
11.1.1.2.1.74.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.74.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10	
11.1.1.2.1.74.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12	
11.1.1.2.1.74.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63	
11.1.1.2.1.74.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41	
11.1.1.2.1.74.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53	
11.1.1.2.1.74.9	Apoio à execução de balanço	C.P. 1312202129239	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	

11.1.1.2.1.74.9	sucessível	- Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.75	ADUELA 16 - VÃO 160 – S40-41							308.902,65
11.1.1.2.1.75.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13
11.1.1.2.1.75.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00
11.1.1.2.1.75.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.75.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10
11.1.1.2.1.75.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12
11.1.1.2.1.75.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63
11.1.1.2.1.75.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41
11.1.1.2.1.75.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53
11.1.1.2.1.75.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.76	ADUELA 17 - VÃO 80,55 - S05-04							312.335,87
11.1.1.2.1.76.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18
11.1.1.2.1.76.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28
11.1.1.2.1.76.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.76.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
11.1.1.2.1.76.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
11.1.1.2.1.76.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
11.1.1.2.1.76.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
11.1.1.2.1.76.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
11.1.1.2.1.76.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.77	ADUELA 17 - VÃO 160 - S41-42							312.335,87
11.1.1.2.1.77.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de	92263 - SINAPI/SC	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18

11.1.1.2.1.77.1	madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	SINAPI/SC 01/2022	III	120,19	100,70	24,03	231,00	29.233,10
11.1.1.2.1.77.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28
11.1.1.2.1.77.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.77.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
11.1.1.2.1.77.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
11.1.1.2.1.77.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
11.1.1.2.1.77.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
11.1.1.2.1.77.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
11.1.1.2.1.77.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.78	ADUELA 18 - VÃO 80,55 - S04-03							316.375,06
11.1.1.2.1.78.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
11.1.1.2.1.78.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
11.1.1.2.1.78.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.78.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	287,54	104,29	24,03	129,35	37.193,30
11.1.1.2.1.78.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,04	11,29	24,03	14,00	66.542,56
11.1.1.2.1.78.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
11.1.1.2.1.78.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
11.1.1.2.1.78.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
11.1.1.2.1.78.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.79	ADUELA 18 - VÃO 160 - S42-43							316.375,06
11.1.1.2.1.79.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
11.1.1.2.1.79.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
	Ancoragem ativa para 15	4507758 -						

11.1.1.2.1.79.3	cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.79.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	287,54	104,29	24,03	129,35	37.193,30
11.1.1.2.1.79.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,04	11,29	24,03	14,00	66.542,56
11.1.1.2.1.79.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
11.1.1.2.1.79.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
11.1.1.2.1.79.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
11.1.1.2.1.79.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.80	ADUELA 19 - VÃO 80,55 - S03-02							310.110,54
11.1.1.2.1.80.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
11.1.1.2.1.80.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
11.1.1.2.1.80.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.80.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
11.1.1.2.1.80.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
11.1.1.2.1.80.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
11.1.1.2.1.80.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
11.1.1.2.1.80.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
11.1.1.2.1.80.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.81	ADUELA 19 - VÃO 160 - S43-44							310.110,54
11.1.1.2.1.81.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
11.1.1.2.1.81.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
11.1.1.2.1.81.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
11.1.1.2.1.81.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90

	montagem e injeção de nata de	10/2021							
11.1.1.2.1.81.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28	
11.1.1.2.1.81.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10	
11.1.1.2.1.81.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74	
11.1.1.2.1.81.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21	
11.1.1.2.1.81.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.82	ADUELA 20 - VÃO 80,55 - S02-01							320.158,43	
11.1.1.2.1.82.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38	
11.1.1.2.1.82.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60	
11.1.1.2.1.82.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.82.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90	
11.1.1.2.1.82.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28	
11.1.1.2.1.82.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81	
11.1.1.2.1.82.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62	
11.1.1.2.1.82.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11	
11.1.1.2.1.82.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
11.1.1.2.1.83	ADUELA 20 - VÃO 160 - S44-45							320.158,43	
11.1.1.2.1.83.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38	
11.1.1.2.1.83.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60	
11.1.1.2.1.83.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
11.1.1.2.1.83.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90	
11.1.1.2.1.83.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28	
11.1.1.2.1.83.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central	1107932 - SICRO/SC	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81	

11.1.1.2.1.83.6	dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	23.314,81
11.1.1.2.1.83.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62
11.1.1.2.1.83.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11
11.1.1.2.1.83.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.84	ADUELA DE FECHAMENTO LATERAL - S91-92							716.683,74
11.1.1.2.1.84.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	56,90	186,78	24,03	231,66	13.181,45
11.1.1.2.1.84.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.456,00	13,48	24,03	16,72	107.944,32
11.1.1.2.1.84.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	14,00	1.204,80	24,03	1.494,31	20.920,34
11.1.1.2.1.84.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	604,14	104,29	24,03	129,35	78.145,51
11.1.1.2.1.84.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.986,43	11,29	24,03	14,00	139.810,02
11.1.1.2.1.84.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	451,19	24,03	559,61	21.203,62
11.1.1.2.1.84.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	3,12	24,03	3,87	146,63
11.1.1.2.1.84.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	44,75	24,03	55,50	2.102,90
11.1.1.2.1.84.9	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível alto de interferência. af_06/2016 (ref. SINAPI 94110 08/2020)_jfc	C.P. 1312202129416 - Composição Própria 01/2022	m³	256,00	238,76	24,03	296,13	75.809,28
11.1.1.2.1.84.10	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada especial para grandes movimentações ±15cm (jeene jj70120cp ou similar)	C.P. 1312202129246 - Composição Própria 01/2022	m	13,00	4.195,94	24,03	5.204,22	67.654,86
11.1.1.2.1.84.11	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308298 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	49.714,72	24,03	61.661,17	61.661,17
11.1.1.2.1.84.12	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308279 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	57.071,80	24,03	70.786,15	70.786,15
11.1.1.2.1.84.13	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.1.85	ADUELA DE FECHAMENTO CENTRAL S45-46-47							703.952,74
11.1.1.2.1.85.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	98,19	186,78	24,03	231,66	22.746,70
11.1.1.2.1.85.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.717,00	13,48	24,03	16,72	62.148,24

11.1.1.2.1.85.3	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	1.499,48	104,29	24,03	129,35	193.957,74
11.1.1.2.1.85.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	24.786,40	11,29	24,03	14,00	347.009,60
11.1.1.2.1.85.5	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	33,56	451,19	24,03	559,61	18.780,51
11.1.1.2.1.85.6	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	33,56	3,12	24,03	3,87	129,88
11.1.1.2.1.85.7	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	33,56	44,75	24,03	55,50	1.862,58
11.1.1.2.1.85.8	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
11.1.1.2.2	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							316.527,52
11.1.1.2.2.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	44,00	51,03	24,03	63,29	2.784,76
11.1.1.2.2.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	192,00	186,78	24,03	231,66	44.478,72
11.1.1.2.2.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	19,20	379,98	24,03	471,29	9.048,77
11.1.1.2.2.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	19,20	3,12	24,03	3,87	74,30
11.1.1.2.2.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	19,20	44,75	24,03	55,50	1.065,60
11.1.1.2.2.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	31,00	6.738,10	24,03	8.357,27	259.075,37
11.1.1.2.3	BARREIRA NEW JERSEY							648.468,89
11.1.1.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.510,40	186,78	24,03	231,66	349.899,26
11.1.1.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.088,00	13,48	24,03	16,72	151.951,36
11.1.1.2.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	147,20	379,98	24,03	471,29	69.373,89
11.1.1.2.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	147,20	3,12	24,03	3,87	569,66
11.1.1.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	147,20	44,75	24,03	55,50	8.169,60
11.1.1.2.3.6	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	88,00	51,03	24,03	63,29	5.569,52

11.1.1.2.3.7	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	1.284,40	39,51	24,03	49,00	62.935,60
11.1.1.2.4	CAIXAS DE PROTENSAO SIMPLES							443.702,43
11.1.1.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	176,39	186,78	24,03	231,66	40.862,51
11.1.1.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	16.872,00	13,48	24,03	16,72	282.099,84
11.1.1.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,78	379,98	24,03	471,29	11.678,57
11.1.1.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,78	3,12	24,03	3,87	95,90
11.1.1.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,78	44,75	24,03	55,50	1.375,29
11.1.1.2.4.6	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	72,00	1.204,80	24,03	1.494,31	107.590,32
11.1.1.2.5	CAIXAS DE PROTENSAO DUPLA							110.348,46
11.1.1.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	45,90	186,78	24,03	231,66	10.633,19
11.1.1.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.620,00	13,48	24,03	16,72	77.246,40
11.1.1.2.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,55	379,98	24,03	471,29	4.029,53
11.1.1.2.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,55	3,12	24,03	3,87	33,09
11.1.1.2.5.5	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	12,00	1.204,80	24,03	1.494,31	17.931,72
11.1.1.2.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,55	44,75	24,03	55,50	474,53
11.1.2	TRECHO COM VIGAS PROTENDIDAS (EXO 01 A 08 E 11 A 16)							51.110.991,39
11.1.2.1	INFRAESTRUTURA							28.991.540,45
11.1.2.1.1	FUNDAÇÕES							27.182.218,68
11.1.2.1.1.1	ESTACAS CRAVADAS							22.707.694,04
11.1.2.1.1.1.1	ESTACA METÁLICA NO APOIO AP01							1.351.810,27
11.1.2.1.1.1.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	26,00	25,81	24,03	32,01	832,26
11.1.2.1.1.1.1.3	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.1.7	Estacas metálicas w530x109 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312209141315 - Composição Própria 01/2022	m	416,00	1.976,53	24,03	2.451,49	1.019.819,84

11.1.2.1.1.1.2	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP02,1							887.279,03
11.1.2.1.1.1.2.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.2.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.2.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.2.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
11.1.2.1.1.1.2.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.2.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.2.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	72,00	5.344,12	24,03	6.628,31	477.238,32
11.1.2.1.1.1.2.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	72,00	405,63	24,03	503,10	36.223,20
11.1.2.1.1.1.3	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP02.2							887.279,03
11.1.2.1.1.1.3.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.3.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.3.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.3.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
11.1.2.1.1.1.3.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.3.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.3.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	72,00	5.344,12	24,03	6.628,31	477.238,32
11.1.2.1.1.1.3.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	72,00	405,63	24,03	503,10	36.223,20
11.1.2.1.1.1.4	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP03.1							772.076,79
11.1.2.1.1.1.4.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.4.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.4.4	Armação de fuste de tubulão em							

11.1.2.1.1.1.4.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.4.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
11.1.2.1.1.1.4.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.4.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.4.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	56,00	5.344,12	24,03	6.628,31	371.185,36
11.1.2.1.1.1.4.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	56,00	405,63	24,03	503,10	28.173,60
11.1.2.1.1.1.5	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP03.2							772.076,79
11.1.2.1.1.1.5.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.5.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.5.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.5.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
11.1.2.1.1.1.5.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.5.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.5.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	56,00	5.344,12	24,03	6.628,31	371.185,36
11.1.2.1.1.1.5.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	56,00	405,63	24,03	503,10	28.173,60
11.1.2.1.1.1.6	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP04.1							800.880,83
11.1.2.1.1.1.6.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.6.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.6.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.6.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	296,00	11,22	24,03	13,92	4.120,32
11.1.2.1.1.1.6.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48

11.1.2.1.1.1.6.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.6.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	60,00	5.344,12	24,03	6.628,31	397.698,60
11.1.2.1.1.1.6.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	60,00	405,63	24,03	503,10	30.186,00
11.1.2.1.1.1.7	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP04.2							800.880,83
11.1.2.1.1.1.7.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.7.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.7.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.7.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	296,00	11,22	24,03	13,92	4.120,32
11.1.2.1.1.1.7.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.7.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.7.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	60,00	5.344,12	24,03	6.628,31	397.698,60
11.1.2.1.1.1.7.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	60,00	405,63	24,03	503,10	30.186,00
11.1.2.1.1.1.8	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP05.1							916.083,07
11.1.2.1.1.1.8.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.8.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.8.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.8.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.8.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.8.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.8.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	76,00	5.344,12	24,03	6.628,31	503.751,56
11.1.2.1.1.1.8.9	Escavação com perfuratriz tipo	2306693 - SICRO/SC	m	76,00	405,63	24,03	503,10	38.235,60

11.1.2.1.1.1.9.9	Wirth em solo - D = 800 mm	SICRO/SC 10/2021	m	76,00	405,63	24,03	503,10	38.235,60
11.1.2.1.1.1.9	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP05.2							916.083,07
11.1.2.1.1.1.9.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.9.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.9.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.9.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.9.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.9.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.9.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	76,00	5.344,12	24,03	6.628,31	503.751,56
11.1.2.1.1.1.9.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	76,00	405,63	24,03	503,10	38.235,60
11.1.2.1.1.1.10	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP06.1							859.031,79
11.1.2.1.1.1.10.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.10.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.10.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.10.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.10.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.10.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.10.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	68,00	5.344,12	24,03	6.628,31	450.725,08
11.1.2.1.1.1.10.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	68,00	405,63	24,03	503,10	34.210,80
11.1.2.1.1.1.11	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP06.2							859.031,79
11.1.2.1.1.1.11.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.11.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44

11.1.2.1.1.1.1.1.9	com capacidade de 50 m³/h - confeção em central	SICRO/SC 10/2021	un	14,00	44,75	24,03	55,50	1.011,44
11.1.2.1.1.1.1.1.4	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confeção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.1.1.5	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.1.1.6	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.1.1.7	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.1.1.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp- ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	68,00	5.344,12	24,03	6.628,31	450.725,08
11.1.2.1.1.1.1.1.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	68,00	405,63	24,03	503,10	34.210,80
11.1.2.1.1.1.1.1.12	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP07.1							1.030.185,63
11.1.2.1.1.1.1.1.12.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.1.1.12.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.1.1.12.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.1.1.12.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confeção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.1.1.12.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.1.1.12.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.1.1.12.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp- ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
11.1.2.1.1.1.1.1.12.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20
11.1.2.1.1.1.1.1.13	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP07.2							1.030.185,63
11.1.2.1.1.1.1.1.13.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.1.1.13.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.1.1.13.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.1.1.13.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confeção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
	Arrasamento de estacas de	C.P.						

11.1.2.1.1.1.13.6	concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.13.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.13.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
11.1.2.1.1.1.13.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20
11.1.2.1.1.1.14	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP12.1							1.030.185,63
11.1.2.1.1.1.14.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.14.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.14.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.14.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.14.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.14.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.14.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
11.1.2.1.1.1.14.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20
11.1.2.1.1.1.15	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP12.2							1.030.185,63
11.1.2.1.1.1.15.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.15.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.15.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.15.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.15.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.15.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.15.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52

	vibratório - sem escavação - elp- ref.sicro/sc 2306643	Própria 01/2022							
11.1.2.1.1.1.15.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20	
11.1.2.1.1.1.16	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP13.1								1.144.288,19
11.1.2.1.1.1.16.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	
11.1.2.1.1.1.16.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
11.1.2.1.1.1.16.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40	
11.1.2.1.1.1.16.5	Contravento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confeção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00	
11.1.2.1.1.1.16.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48	
11.1.2.1.1.1.16.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17	
11.1.2.1.1.1.16.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp- ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48	
11.1.2.1.1.1.16.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80	
11.1.2.1.1.1.17	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP13.2								1.144.288,19
11.1.2.1.1.1.17.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	
11.1.2.1.1.1.17.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
11.1.2.1.1.1.17.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40	
11.1.2.1.1.1.17.5	Contravento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confeção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00	
11.1.2.1.1.1.17.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48	
11.1.2.1.1.1.17.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17	
11.1.2.1.1.1.17.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp- ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48	
11.1.2.1.1.1.17.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80	
11.1.2.1.1.1.18	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP14.1								1.144.288,19
11.1.2.1.1.1.18.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	

	30 m³/h - areia e brita	10/2021							
11.1.2.1.1.1.18.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
11.1.2.1.1.1.18.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40	
11.1.2.1.1.1.18.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00	
11.1.2.1.1.1.18.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48	
11.1.2.1.1.1.18.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17	
11.1.2.1.1.1.18.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48	
11.1.2.1.1.1.18.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80	
11.1.2.1.1.1.19	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP14.2								1.144.288,19
11.1.2.1.1.1.19.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	
11.1.2.1.1.1.19.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
11.1.2.1.1.1.19.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40	
11.1.2.1.1.1.19.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00	
11.1.2.1.1.1.19.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48	
11.1.2.1.1.1.19.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17	
11.1.2.1.1.1.19.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48	
11.1.2.1.1.1.19.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80	
11.1.2.1.1.1.20	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP15.1								1.258.390,75
11.1.2.1.1.1.20.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	
11.1.2.1.1.1.20.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
11.1.2.1.1.1.20.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40	
	Contraventamento de grupo de	2306014 -							

11.1.2.1.1.1.20.5	estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.20.6	Equipamentos de apoio à execução das fundações (ref. SINAPI93247)	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.20.7	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.20.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	124,00	5.344,12	24,03	6.628,31	821.910,44
11.1.2.1.1.1.20.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	124,00	405,63	24,03	503,10	62.384,40
11.1.2.1.1.1.21	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP15.2							1.258.390,75
11.1.2.1.1.1.21.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
11.1.2.1.1.1.21.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
11.1.2.1.1.1.21.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
11.1.2.1.1.1.21.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	375,00	11,22	24,03	13,92	5.220,00
11.1.2.1.1.1.21.6	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.21.7	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
11.1.2.1.1.1.21.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	124,00	5.344,12	24,03	6.628,31	821.910,44
11.1.2.1.1.1.21.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	124,00	405,63	24,03	503,10	62.384,40
11.1.2.1.1.1.22	ESTACA METÁLICA NO APOIO AP16.1							1.670.503,97
11.1.2.1.1.1.22.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	26,00	25,81	24,03	32,01	832,26
11.1.2.1.1.1.22.3	Equipamentos de apoio à execução das fundações	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
11.1.2.1.1.1.22.6	Estacas metálicas w530x109 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) _jfc	C.P. 1312209141315 - Composição Própria 01/2022	m	546,00	1.976,53	24,03	2.451,49	1.338.513,54
11.1.2.1.1.2	ESTACAS ESCAVADAS							4.474.524,64
11.1.2.1.1.2.1	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP08.1							956.337,61
11.1.2.1.1.2.1.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	3.173,44	24,03	3.936,02	393.602,00
11.1.2.1.1.2.1.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	207,07	24,03	256,83	25.683,00

11.1.2.1.1.2.1.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	107,10	24,03	132,84	16.864,04
11.1.2.1.1.2.1.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	0,55	24,03	0,68	9.621,18
11.1.2.1.1.2.1.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
11.1.2.1.1.2.1.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
11.1.2.1.1.2.1.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	485,50	24,03	602,17	60.217,00
11.1.2.1.1.2.1.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	316,91	24,03	393,06	39.306,00
11.1.2.1.1.2.1.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	502,27	24,03	622,97	79.086,04
11.1.2.1.1.2.1.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	44,75	24,03	55,50	7.045,73
11.1.2.1.1.2.1.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44
11.1.2.1.1.2.1.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	12,96	24,03	16,07	227.371,22
11.1.2.1.1.2.1.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	493,00	11,22	24,03	13,92	6.862,56
11.1.2.1.1.2.2	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP08.2							954.497,77
11.1.2.1.1.2.2.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	3.173,44	24,03	3.936,02	393.602,00
11.1.2.1.1.2.2.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	207,07	24,03	256,83	25.683,00
11.1.2.1.1.2.2.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	113,10	107,10	24,03	132,84	15.024,20
11.1.2.1.1.2.2.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	0,55	24,03	0,68	9.621,18
11.1.2.1.1.2.2.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
11.1.2.1.1.2.2.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
11.1.2.1.1.2.2.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	485,50	24,03	602,17	60.217,00
11.1.2.1.1.2.2.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	316,91	24,03	393,06	39.306,00
11.1.2.1.1.2.2.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	502,27	24,03	622,97	79.086,04
11.1.2.1.1.2.2.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	44,75	24,03	55,50	7.045,73
	Arrasamento de estacas de	C.P.						

11.1.2.1.1.2.2.11	concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44
11.1.2.1.1.2.2.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	12,96	24,03	16,07	227.371,22
11.1.2.1.1.2.2.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	493,00	11,22	24,03	13,92	6.862,56
11.1.2.1.1.2.3	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP11.1							1.281.844,63
11.1.2.1.1.2.3.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	3.173,44	24,03	3.936,02	551.042,80
11.1.2.1.1.2.3.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	207,07	24,03	256,83	35.956,20
11.1.2.1.1.2.3.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	107,10	24,03	132,84	22.873,72
11.1.2.1.1.2.3.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	0,55	24,03	0,68	12.809,02
11.1.2.1.1.2.3.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
11.1.2.1.1.2.3.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
11.1.2.1.1.2.3.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	485,50	24,03	602,17	84.303,80
11.1.2.1.1.2.3.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	316,91	24,03	393,06	55.028,40
11.1.2.1.1.2.3.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	502,27	24,03	622,97	107.269,20
11.1.2.1.1.2.3.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	44,75	24,03	55,50	9.556,55
11.1.2.1.1.2.3.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44
11.1.2.1.1.2.3.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	12,96	24,03	16,07	302.707,38
11.1.2.1.1.2.3.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	691,00	11,22	24,03	13,92	9.618,72
11.1.2.1.1.2.4	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP11.2							1.281.844,63
11.1.2.1.1.2.4.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	3.173,44	24,03	3.936,02	551.042,80
11.1.2.1.1.2.4.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	207,07	24,03	256,83	35.956,20
11.1.2.1.1.2.4.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	107,10	24,03	132,84	22.873,72
11.1.2.1.1.2.4.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	0,55	24,03	0,68	12.809,02
11.1.2.1.1.2.4.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00

	compressão menor que 80	10/2021							
11.1.2.1.1.2.4.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40	
11.1.2.1.1.2.4.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	485,50	24,03	602,17	84.303,80	
11.1.2.1.1.2.4.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	316,91	24,03	393,06	55.028,40	
11.1.2.1.1.2.4.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	502,27	24,03	622,97	107.269,20	
11.1.2.1.1.2.4.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	44,75	24,03	55,50	9.556,55	
11.1.2.1.1.2.4.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44	
11.1.2.1.1.2.4.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	12,96	24,03	16,07	302.707,38	
11.1.2.1.1.2.4.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	691,00	11,22	24,03	13,92	9.618,72	
11.1.2.1.2	APOIO / BLOCOS DE COROAMENTO								1.467.424,70
11.1.2.1.2.1	APOIO AP01								172.943,93
11.1.2.1.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	139,31	186,78	24,03	231,66	32.272,55	
11.1.2.1.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.069,00	13,48	24,03	16,72	68.033,68	
11.1.2.1.2.1.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	3,12	24,03	3,87	242,22	
11.1.2.1.2.1.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	379,98	24,03	471,29	29.498,04	
11.1.2.1.2.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	44,75	24,03	55,50	3.473,75	
11.1.2.1.2.1.6	Escavação mecânica de vala em material 2a. categoria de 4,01 até 6,00 m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) ifc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	67,65	18,38	24,03	22,80	1.542,42	
11.1.2.1.2.1.7	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59	
11.1.2.1.2.1.8	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	29,87	13,20	24,03	16,37	488,97	
11.1.2.1.2.1.9	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	4,83	350,69	24,03	434,96	2.100,86	
11.1.2.1.2.1.10	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e	0307732 - SICRO/SC	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85	

	Formas - fornecimento e instalação	10/2021							
11.1.2.1.2.2	BLOCO B.AP02.1								57.970,97
11.1.2.1.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
11.1.2.1.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
11.1.2.1.2.2.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
11.1.2.1.2.2.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
11.1.2.1.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
11.1.2.1.2.2.6	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) _jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	14,25	18,38	24,03	22,80	324,90	
11.1.2.1.2.2.7	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	5,13	13,20	24,03	16,37	83,98	
11.1.2.1.2.2.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
11.1.2.1.2.3	BLOCO B.AP02.2								57.970,97
11.1.2.1.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
11.1.2.1.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
11.1.2.1.2.3.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
11.1.2.1.2.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
11.1.2.1.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
11.1.2.1.2.3.6	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) _jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	14,25	18,38	24,03	22,80	324,90	
11.1.2.1.2.3.7	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	5,13	13,20	24,03	16,37	83,98	
11.1.2.1.2.3.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	

	betoneira 400 l. af_07/2016	01/2022							
11.1.2.1.2.4	BLOCO B.AP03.1								57.562,09
11.1.2.1.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
11.1.2.1.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
11.1.2.1.2.4.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
11.1.2.1.2.4.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
11.1.2.1.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
11.1.2.1.2.4.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
11.1.2.1.2.5	BLOCO B.AP03.2								57.562,09
11.1.2.1.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
11.1.2.1.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
11.1.2.1.2.5.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
11.1.2.1.2.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
11.1.2.1.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
11.1.2.1.2.5.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
11.1.2.1.2.6	BLOCO B.AP04.1								57.562,09
11.1.2.1.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
11.1.2.1.2.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
11.1.2.1.2.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
11.1.2.1.2.6.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
11.1.2.1.2.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
11.1.2.1.2.6.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
11.1.2.1.2.7	BLOCO B.AP04.2								57.562,09

11.1.2.1.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.7.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.7.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.7.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.8	BLOCO B.AP05.1							57.562,09
11.1.2.1.2.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.8.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.8.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.9	BLOCO B.AP05.2							57.562,09
11.1.2.1.2.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.9.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.9.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.9.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.10	BLOCO B.AP06.1							57.562,09
11.1.2.1.2.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40

11.1.2.1.2.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.10.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.10.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.10.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.10.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.11	BLOCO B.AP06.2							57.562,09
11.1.2.1.2.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.11.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.11.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.11.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.11.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.11.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.12	BLOCO B.AP07.1							57.562,09
11.1.2.1.2.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.12.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.12.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.12.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.12.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.12.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.13	BLOCO B.AP07.2							57.562,09
11.1.2.1.2.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
		1100657						

11.1.2.1.2.13.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.13.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.13.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.13.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.14	BLOCO B.AP12.1							57.562,09
11.1.2.1.2.14.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.14.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.14.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.14.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.14.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.14.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.15	BLOCO B.AP12.2							57.562,09
11.1.2.1.2.15.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.15.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.15.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.15.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.15.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.15.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.16	BLOCO B.AP13.1							57.562,09
11.1.2.1.2.16.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.16.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.16.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
	Concreto para bombeamento fck =	1116266						

11.1.2.1.2.16.4	40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1110200 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.16.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.16.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.17	BLOCO B.AP13.2							57.562,09
11.1.2.1.2.17.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.17.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.17.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.17.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.17.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.17.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.18	BLOCO B.AP14.1							57.562,09
11.1.2.1.2.18.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.18.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.18.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.18.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.18.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.18.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.19	BLOCO B.AP14.2							57.562,09
11.1.2.1.2.19.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.19.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.19.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.19.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
	Lançamento mecânico de concreto	1107860						

11.1.2.1.2.19.5	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.19.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.20	BLOCO B.AP15.1							57.562,09
11.1.2.1.2.20.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.20.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.20.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.20.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.20.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.20.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.21	BLOCO B.AP15.2							57.562,09
11.1.2.1.2.21.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
11.1.2.1.2.21.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
11.1.2.1.2.21.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
11.1.2.1.2.21.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
11.1.2.1.2.21.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
11.1.2.1.2.21.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
11.1.2.1.2.22	APOIO AP16.1							142.421,21
11.1.2.1.2.22.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	139,31	186,78	24,03	231,66	32.272,55
11.1.2.1.2.22.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.064,00	13,48	24,03	16,72	67.950,08
11.1.2.1.2.22.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	3,12	24,03	3,87	242,22
11.1.2.1.2.22.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	379,98	24,03	471,29	29.498,04
11.1.2.1.2.22.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
	Lançamento mecânico de concreto	1107860						

11.1.2.1.2.22.6	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	44,75	24,03	55,50	3.473,75
11.1.2.1.2.22.7	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	45,25	18,38	24,03	22,80	1.031,70
11.1.2.1.2.22.8	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	16,36	13,20	24,03	16,37	267,81
11.1.2.1.2.22.9	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,41	350,69	24,03	434,96	1.483,21
11.1.2.1.2.22.10	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
11.1.2.1.3	BLOCOS COM ESCORAMENTO							341.897,07
11.1.2.1.3.1	BLOCO B.AP08.1							85.994,58
11.1.2.1.3.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
11.1.2.1.3.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52
11.1.2.1.3.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38
11.1.2.1.3.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13
11.1.2.1.3.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25
11.1.2.1.3.2	BLOCO B.AP08.2							85.994,58
11.1.2.1.3.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
11.1.2.1.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52
11.1.2.1.3.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38
11.1.2.1.3.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13
11.1.2.1.3.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25
11.1.2.1.3.3	BLOCO B.AP11.1							83.913,33
11.1.2.1.3.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
11.1.2.1.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52

	fornecimento, preparo e colocação	10/2021							
11.1.2.1.3.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38	
11.1.2.1.3.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13	
11.1.2.1.3.4	BLOCO B.AP11.2								85.994,58
11.1.2.1.3.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30	
11.1.2.1.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52	
11.1.2.1.3.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38	
11.1.2.1.3.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13	
11.1.2.1.3.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25	
11.1.2.2	MESOESTRUTURA								3.824.385,44
11.1.2.2.1	PILARES								537.790,86
11.1.2.2.1.1	PILAR AP02.1								10.853,68
11.1.2.2.1.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	8,67	186,78	24,03	231,66	2.008,49	
11.1.2.2.1.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	446,50	13,48	24,03	16,72	7.465,48	
11.1.2.2.1.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,60	379,98	24,03	471,29	1.225,35	
11.1.2.2.1.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,60	3,12	24,03	3,87	10,06	
11.1.2.2.1.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,60	44,75	24,03	55,50	144,30	
11.1.2.2.1.2	PILAR AP02.2								10.853,68
11.1.2.2.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	8,67	186,78	24,03	231,66	2.008,49	
11.1.2.2.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	446,50	13,48	24,03	16,72	7.465,48	
11.1.2.2.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,60	379,98	24,03	471,29	1.225,35	
11.1.2.2.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,60	3,12	24,03	3,87	10,06	
11.1.2.2.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,60	44,75	24,03	55,50	144,30	
11.1.2.2.1.3	PILAR AP03.1								18.065,83

11.1.2.2.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	18,85	186,78	24,03	231,66	4.366,79
11.1.2.2.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	640,00	13,48	24,03	16,72	10.700,80
11.1.2.2.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	5,65	379,98	24,03	471,29	2.662,79
11.1.2.2.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	5,65	3,12	24,03	3,87	21,87
11.1.2.2.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	5,65	44,75	24,03	55,50	313,58
11.1.2.2.1.4	PILAR AP03.2							18.065,83
11.1.2.2.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	18,85	186,78	24,03	231,66	4.366,79
11.1.2.2.1.4.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	5,65	379,98	24,03	471,29	2.662,79
11.1.2.2.1.4.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	640,00	13,48	24,03	16,72	10.700,80
11.1.2.2.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	5,65	3,12	24,03	3,87	21,87
11.1.2.2.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	5,65	44,75	24,03	55,50	313,58
11.1.2.2.1.5	PILAR AP04.1							23.402,79
11.1.2.2.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	26,39	186,78	24,03	231,66	6.113,51
11.1.2.2.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	783,00	13,48	24,03	16,72	13.091,76
11.1.2.2.1.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,91	379,98	24,03	471,29	3.727,90
11.1.2.2.1.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,91	3,12	24,03	3,87	30,61
11.1.2.2.1.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,91	44,75	24,03	55,50	439,01
11.1.2.2.1.6	PILAR AP04.2							23.402,79
11.1.2.2.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	26,39	186,78	24,03	231,66	6.113,51
11.1.2.2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	783,00	13,48	24,03	16,72	13.091,76
11.1.2.2.1.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,91	379,98	24,03	471,29	3.727,90
11.1.2.2.1.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,91	3,12	24,03	3,87	30,61
11.1.2.2.1.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,91	44,75	24,03	55,50	439,01

11.1.2.2.1.0.0	com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	SICRO/SC 10/2021	m³	17,91	144,70	24,03	33,30	439,01
11.1.2.2.1.7	PILAR AP05.1							24.724,12
11.1.2.2.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,28	186,78	24,03	231,66	6.551,34
11.1.2.2.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	817,75	13,48	24,03	16,72	13.672,78
11.1.2.2.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	379,98	24,03	471,29	3.996,54
11.1.2.2.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	3,12	24,03	3,87	32,82
11.1.2.2.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	44,75	24,03	55,50	470,64
11.1.2.2.1.8	PILAR AP05.2							24.724,12
11.1.2.2.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,28	186,78	24,03	231,66	6.551,34
11.1.2.2.1.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	817,75	13,48	24,03	16,72	13.672,78
11.1.2.2.1.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	379,98	24,03	471,29	3.996,54
11.1.2.2.1.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	3,12	24,03	3,87	32,82
11.1.2.2.1.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	44,75	24,03	55,50	470,64
11.1.2.2.1.9	PILAR AP06.1							25.287,45
11.1.2.2.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
11.1.2.2.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
11.1.2.2.1.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
11.1.2.2.1.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
11.1.2.2.1.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
11.1.2.2.1.10	PILAR AP06.2							25.287,45
11.1.2.2.1.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
11.1.2.2.1.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
11.1.2.2.1.10.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94

11.1.2.2.1.10.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
11.1.2.2.1.10.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
11.1.2.2.1.11	PILAR AP07.1							39.227,75
11.1.2.2.1.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
11.1.2.2.1.11.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.667,50	13,48	24,03	16,72	27.880,60
11.1.2.2.1.11.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
11.1.2.2.1.11.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
11.1.2.2.1.11.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
11.1.2.2.1.12	PILAR AP07.2							25.287,45
11.1.2.2.1.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
11.1.2.2.1.12.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
11.1.2.2.1.12.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
11.1.2.2.1.12.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
11.1.2.2.1.12.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
11.1.2.2.1.13	PILAR AP08.1							34.086,16
11.1.2.2.1.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,15	186,78	24,03	231,66	6.521,23
11.1.2.2.1.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92
11.1.2.2.1.13.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21
11.1.2.2.1.13.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12
11.1.2.2.1.13.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68
11.1.2.2.1.14	PILAR AP08.2							34.086,16
11.1.2.2.1.14.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,15	186,78	24,03	231,66	6.521,23
11.1.2.2.1.14.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92

	fornecimento, preparo e colocação	10/2021							
11.1.2.2.1.14.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21	
11.1.2.2.1.14.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12	
11.1.2.2.1.14.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68	
11.1.2.2.1.15	PILAR AP11.1								34.086,16
11.1.2.2.1.15.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,15	186,78	24,03	231,66	6.521,23	
11.1.2.2.1.15.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92	
11.1.2.2.1.15.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21	
11.1.2.2.1.15.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12	
11.1.2.2.1.15.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68	
11.1.2.2.1.16	PILAR AP11.2								34.086,16
11.1.2.2.1.16.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,15	186,78	24,03	231,66	6.521,23	
11.1.2.2.1.16.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92	
11.1.2.2.1.16.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21	
11.1.2.2.1.16.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12	
11.1.2.2.1.16.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68	
11.1.2.2.1.17	PILAR AP12.1								25.287,45
11.1.2.2.1.17.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09	
11.1.2.2.1.17.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30	
11.1.2.2.1.17.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94	
11.1.2.2.1.17.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71	
11.1.2.2.1.17.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41	
11.1.2.2.1.18	PILAR AP12.2								25.287,45
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263							

11.1.2.2.1.18.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
11.1.2.2.1.18.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
11.1.2.2.1.18.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
11.1.2.2.1.18.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
11.1.2.2.1.18.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
11.1.2.2.1.19	PILAR AP13.1							21.516,22
11.1.2.2.1.19.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	23,75	186,78	24,03	231,66	5.501,93
11.1.2.2.1.19.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	731,50	13,48	24,03	16,72	12.230,68
11.1.2.2.1.19.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	379,98	24,03	471,29	3.360,30
11.1.2.2.1.19.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	3,12	24,03	3,87	27,59
11.1.2.2.1.19.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	44,75	24,03	55,50	395,72
11.1.2.2.1.20	PILAR AP13.2							21.516,22
11.1.2.2.1.20.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	23,75	186,78	24,03	231,66	5.501,93
11.1.2.2.1.20.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	731,50	13,48	24,03	16,72	12.230,68
11.1.2.2.1.20.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	379,98	24,03	471,29	3.360,30
11.1.2.2.1.20.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	3,12	24,03	3,87	27,59
11.1.2.2.1.20.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	44,75	24,03	55,50	395,72
11.1.2.2.1.21	PILAR AP14.1							14.058,55
11.1.2.2.1.21.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,20	186,78	24,03	231,66	3.057,91
11.1.2.2.1.21.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	532,25	13,48	24,03	16,72	8.899,22
11.1.2.2.1.21.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	379,98	24,03	471,29	1.866,31
11.1.2.2.1.21.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	3,12	24,03	3,87	15,33
11.1.2.2.1.21.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h -	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	44,75	24,03	55,50	219,78

	confeção em central	10/2021							
11.1.2.2.1.22	PILAR AP14.2								14.058,55
11.1.2.2.1.22.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,20	186,78	24,03	231,66		3.057,91
11.1.2.2.1.22.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	532,25	13,48	24,03	16,72		8.899,22
11.1.2.2.1.22.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	379,98	24,03	471,29		1.866,31
11.1.2.2.1.22.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	3,12	24,03	3,87		15,33
11.1.2.2.1.22.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	44,75	24,03	55,50		219,78
11.1.2.2.1.23	PILAR AP15.1								5.269,42
11.1.2.2.1.23.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3,02	186,78	24,03	231,66		699,61
11.1.2.2.1.23.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	244,75	13,48	24,03	16,72		4.092,22
11.1.2.2.1.23.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	379,98	24,03	471,29		424,16
11.1.2.2.1.23.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	3,12	24,03	3,87		3,48
11.1.2.2.1.23.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	44,75	24,03	55,50		49,95
11.1.2.2.1.24	PILAR AP15.2								5.269,42
11.1.2.2.1.24.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3,02	186,78	24,03	231,66		699,61
11.1.2.2.1.24.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	244,75	13,48	24,03	16,72		4.092,22
11.1.2.2.1.24.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	379,98	24,03	471,29		424,16
11.1.2.2.1.24.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	3,12	24,03	3,87		3,48
11.1.2.2.1.24.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	44,75	24,03	55,50		49,95
11.1.2.2.2	TRAVESSAS								3.286.594,58
11.1.2.2.2.1	TRAVESSA DO EIXO 02								253.500,66
11.1.2.2.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,00	186,78	24,03	231,66		33.590,70
11.1.2.2.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72		178.954,16
11.1.2.2.2.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,14	379,98	24,03	471,29		31.642,41

	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	10/2021							
11.1.2.2.2.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,14	3,12	24,03	3,87	259,83	
11.1.2.2.2.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,14	44,75	24,03	55,50	3.726,27	
11.1.2.2.2.1.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,62	2,72	24,03	3,37	227,88	
11.1.2.2.2.1.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
11.1.2.2.2.1.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85	
11.1.2.2.2.2	TRAVESSA DO EIXO 03							271.839,05	
11.1.2.2.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,31	186,78	24,03	231,66	33.662,51	
11.1.2.2.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.503,00	13,48	24,03	16,72	192.330,16	
11.1.2.2.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,18	379,98	24,03	471,29	31.661,26	
11.1.2.2.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,18	3,12	24,03	3,87	259,99	
11.1.2.2.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,18	44,75	24,03	55,50	3.728,49	
11.1.2.2.2.2.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,18	2,72	24,03	3,37	226,40	
11.1.2.2.2.2.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
11.1.2.2.2.2.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
11.1.2.2.2.3	TRAVESSA DO EIXO 04							272.573,20	
11.1.2.2.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	144,53	186,78	24,03	231,66	33.481,82	
11.1.2.2.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.503,00	13,48	24,03	16,72	192.330,16	
11.1.2.2.2.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,07	379,98	24,03	471,29	31.609,42	
11.1.2.2.2.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,07	3,12	24,03	3,87	259,56	
11.1.2.2.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,07	44,75	24,03	55,50	3.722,39	
11.1.2.2.2.3.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,07	2,72	24,03	3,37	226,03	
11.1.2.2.2.3.7	Argamassa para reparos e	1109680 - SICRO/SC	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	

11.1.2.2.2.3.1	grouteamento	SICRO/SC 10/2021	III	0,07	2.044,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.3.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	108,40	79,69	24,03	98,84	10.714,26
11.1.2.2.2.4	TRAVESSA DO EIXO 05							259.527,24
11.1.2.2.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24
11.1.2.2.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
11.1.2.2.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58
11.1.2.2.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04
11.1.2.2.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34
11.1.2.2.2.4.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06
11.1.2.2.2.4.7	Argamassa para reparos e grouteamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.4.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	108,40	79,69	24,03	98,84	10.714,26
11.1.2.2.2.5	TRAVESSA DO EIXO 05							258.553,66
11.1.2.2.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24
11.1.2.2.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
11.1.2.2.2.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58
11.1.2.2.2.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04
11.1.2.2.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34
11.1.2.2.2.5.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06
11.1.2.2.2.5.7	Argamassa para reparos e grouteamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.5.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
11.1.2.2.2.6	TRAVESSA DO EIXO 06							258.553,66
11.1.2.2.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24
11.1.2.2.2.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16

	fornecimento, preparo e colocação	10/2021							
11.1.2.2.2.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58	
11.1.2.2.2.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04	
11.1.2.2.2.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34	
11.1.2.2.2.6.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06	
11.1.2.2.2.6.7	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
11.1.2.2.2.6.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
11.1.2.2.2.7	TRAVESSA DO EIXO 07							258.553,66	
11.1.2.2.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24	
11.1.2.2.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	
11.1.2.2.2.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58	
11.1.2.2.2.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04	
11.1.2.2.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34	
11.1.2.2.2.7.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06	
11.1.2.2.2.7.7	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
11.1.2.2.2.7.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
11.1.2.2.2.8	TRAVESSA DO EIXO 08							227.808,07	
11.1.2.2.2.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	129,91	186,78	24,03	231,66	30.094,95	
11.1.2.2.2.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.510,00	13,48	24,03	16,72	159.007,20	
11.1.2.2.2.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	379,98	24,03	471,29	29.658,28	
11.1.2.2.2.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	3,12	24,03	3,87	243,54	
11.1.2.2.2.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	44,75	24,03	55,50	3.492,62	
11.1.2.2.2.8.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade	2106235 - SICRO/SC	m³	62,93	2,72	24,03	3,37	212,07	

11.1.2.2.2.9.0	de carga até 3,8 t/m ² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	SICRO/SC 10/2021	m ³	02,93	2,72	24,03	3,37	212,07
11.1.2.2.2.8.7	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m ³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.8.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm ³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
11.1.2.2.2.9	TRAVESSA DO EIXO 11							227.808,07
11.1.2.2.2.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m ²	129,91	186,78	24,03	231,66	30.094,95
11.1.2.2.2.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.510,00	13,48	24,03	16,72	159.007,20
11.1.2.2.2.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m ³ /h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m ³	62,93	379,98	24,03	471,29	29.658,28
11.1.2.2.2.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m ³	62,93	3,12	24,03	3,87	243,54
11.1.2.2.2.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m ³ /h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m ³	62,93	44,75	24,03	55,50	3.492,62
11.1.2.2.2.9.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m ² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m ³	62,93	2,72	24,03	3,37	212,07
11.1.2.2.2.9.7	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m ³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.9.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm ³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
11.1.2.2.2.10	TRAVESSA DO EIXO 12							258.029,59
11.1.2.2.2.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m ²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87
11.1.2.2.2.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
11.1.2.2.2.10.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m ³ /h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m ³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00
11.1.2.2.2.10.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m ³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21
11.1.2.2.2.10.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m ³ /h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m ³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39
11.1.2.2.2.10.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m ² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m ³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72
11.1.2.2.2.10.7	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m ³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.10.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm ³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
11.1.2.2.2.11	TRAVESSA DO EIXO 13							258.029,59
11.1.2.2.2.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m ²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87

	= 17 mm. af_12/2015	01/2022							
11.1.2.2.2.11.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	
11.1.2.2.2.11.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00	
11.1.2.2.2.11.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21	
11.1.2.2.2.11.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39	
11.1.2.2.2.11.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72	
11.1.2.2.2.11.7	Argamassa para reparos e grouteamto	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
11.1.2.2.2.11.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
11.1.2.2.2.12	TRAVESSA DO EIXO 14							258.029,59	
11.1.2.2.2.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87	
11.1.2.2.2.12.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	
11.1.2.2.2.12.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00	
11.1.2.2.2.12.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21	
11.1.2.2.2.12.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39	
11.1.2.2.2.12.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72	
11.1.2.2.2.12.7	Argamassa para reparos e grouteamto	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
11.1.2.2.2.12.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
11.1.2.2.2.13	TRAVESSA DO EIXO 15							223.788,54	
11.1.2.2.2.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87	
11.1.2.2.2.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	
11.1.2.2.2.13.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21	
11.1.2.2.2.13.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39	
11.1.2.2.2.13.5	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72	

	1,0 x 1,0 x 1,2 m -	10/2021						
11.1.2.2.2.13.6	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
11.1.2.2.2.13.7	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	66,98	79,69	24,03	98,84	6.620,30
11.1.2.2.2.13.8	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	115,33	3,12	24,03	3,87	446,33
11.1.2.3	SUPERESTRUTURA							18.295.065,50
11.1.2.3.1	EIXO 01 A EIXO 02							1.457.250,37
11.1.2.3.1.1	VIGAS PROTENDIDAS							814.488,65
11.1.2.3.1.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.1.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.1.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	62,37	24,03	77,36	79.680,80
11.1.2.3.1.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.1.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	456,11	24,03	565,71	28.285,50
11.1.2.3.1.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.1.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.1.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.1.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.1.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.1.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.1.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49

11.1.2.3.1.3	PRÉ-LAJE							206.960,27
11.1.2.3.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,00	13,48	24,03	16,72	66.445,28
11.1.2.3.1.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,00	13,41	24,03	16,63	26.125,73
11.1.2.3.1.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.1.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.1.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.1.4	LAJE							214.212,20
11.1.2.3.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	76,54	186,78	24,03	231,66	17.731,26
11.1.2.3.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	8.341,00	13,48	24,03	16,72	139.461,52
11.1.2.3.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	379,98	24,03	471,29	50.640,11
11.1.2.3.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	3,12	24,03	3,87	415,83
11.1.2.3.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	44,75	24,03	55,50	5.963,48
11.1.2.3.1.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
11.1.2.3.1.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.1.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.1.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.1.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.1.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.1.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08

11.1.2.3.1.6	BARREIRA NEW JERSEY							53.501,56
11.1.2.3.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.1.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.1.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.1.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.1.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.1.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.577,64
11.1.2.3.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13
11.1.2.3.1.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	379,98	24,03	471,29	146,10
11.1.2.3.1.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	3,12	24,03	3,87	1,20
11.1.2.3.1.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	44,75	24,03	55,50	17,21
11.1.2.3.2	EIXO 02 A EIXO 03							1.560.440,65
11.1.2.3.2.1	VIGAS PROTENDIDAS							814.488,65
11.1.2.3.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.2.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	62,37	24,03	77,36	79.680,80
11.1.2.3.2.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.2.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	456,11	24,03	565,71	28.285,50

	tripartidas, trombeta e protensão	10/2021							
11.1.2.3.2.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74	
11.1.2.3.2.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72	
11.1.2.3.2.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93	
11.1.2.3.2.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55	
11.1.2.3.2.2	TRANSVERSINAS							52.538,92	
11.1.2.3.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08	
11.1.2.3.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68	
11.1.2.3.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60	
11.1.2.3.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19	
11.1.2.3.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33	
11.1.2.3.2.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55	
11.1.2.3.2.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49	
11.1.2.3.2.3	PRÉ-LAJE							206.960,27	
11.1.2.3.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66	
11.1.2.3.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,00	13,48	24,03	16,72	66.445,28	
11.1.2.3.2.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,00	13,41	24,03	16,63	26.125,73	
11.1.2.3.2.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04	
11.1.2.3.2.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53	
11.1.2.3.2.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03	
11.1.2.3.2.4	LAJE							289.723,58	
11.1.2.3.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78	
11.1.2.3.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08	
	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 -							

11.1.2.3.2.4.3	Fôrma - conexão em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
11.1.2.3.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
11.1.2.3.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
11.1.2.3.2.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							53.765,76
11.1.2.3.2.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.2.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.2.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.2.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.2.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	240,00	44,75	24,03	55,50	13.320,00
11.1.2.3.2.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.2.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.2.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.2.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.2.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.2.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.2.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.2.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I							79.411,37
11.1.2.3.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.840,00	13,48	24,03	16,72	64.204,80
11.1.2.3.2.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10

11.1.2.3.2.7.3	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	37,30	24,03	471,29	3.330,04
11.1.2.3.2.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.2.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.577,64
11.1.2.3.2.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13
11.1.2.3.2.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	379,98	24,03	471,29	146,10
11.1.2.3.2.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	3,12	24,03	3,87	1,20
11.1.2.3.2.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	44,75	24,03	55,50	17,21
11.1.2.3.3	EIXO 03 A EIXO 04							1.907.340,26
11.1.2.3.3.1	VIGAS PROTENDIDAS							1.111.496,32
11.1.2.3.3.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.508,64	186,78	24,03	231,66	349.491,54
11.1.2.3.3.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	16.068,00	13,48	24,03	16,72	268.656,96
11.1.2.3.3.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	1.386,00	62,37	24,03	77,36	107.220,96
11.1.2.3.3.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	15.273,72	11,29	24,03	14,00	213.832,08
11.1.2.3.3.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	60,00	456,11	24,03	565,71	33.942,60
11.1.2.3.3.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	203,52	379,98	24,03	471,29	95.916,94
11.1.2.3.3.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	203,52	3,12	24,03	3,87	787,62
11.1.2.3.3.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	203,52	44,75	24,03	55,50	11.295,36
11.1.2.3.3.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	4.078,62	24,03	5.058,71	30.352,26
11.1.2.3.3.2	TRANSVERSINAS							51.495,37
11.1.2.3.3.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	53,70	186,78	24,03	231,66	12.440,14
11.1.2.3.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.253,00	13,48	24,03	16,72	20.950,16
11.1.2.3.3.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,38	379,98	24,03	471,29	3.478,12

11.1.2.3.3.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,38	3,12	24,03	3,87	28,56
11.1.2.3.3.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,38	44,75	24,03	55,50	409,59
11.1.2.3.3.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	32,00	66,25	24,03	82,17	2.629,44
11.1.2.3.3.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	48,00	194,16	24,03	240,82	11.559,36
11.1.2.3.3.3	PRÉ-LAJE							218.979,30
11.1.2.3.3.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	450,23	186,78	24,03	231,66	104.300,28
11.1.2.3.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.482,00	13,48	24,03	16,72	74.939,04
11.1.2.3.3.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.592,23	13,41	24,03	16,63	26.478,78
11.1.2.3.3.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,99	379,98	24,03	471,29	11.777,54
11.1.2.3.3.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,99	3,12	24,03	3,87	96,71
11.1.2.3.3.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,99	44,75	24,03	55,50	1.386,95
11.1.2.3.3.4	LAJE							324.056,19
11.1.2.3.3.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	89,14	186,78	24,03	231,66	20.650,17
11.1.2.3.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.140,00	13,48	24,03	16,72	236.420,80
11.1.2.3.3.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,23	379,98	24,03	471,29	59.490,94
11.1.2.3.3.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,23	3,12	24,03	3,87	488,51
11.1.2.3.3.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,23	44,75	24,03	55,50	7.005,77
11.1.2.3.3.5	PASSAGEM DE PEDESTRES/CICLOVIA							41.433,13
11.1.2.3.3.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.3.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	27,00	186,78	24,03	231,66	6.254,82
11.1.2.3.3.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,70	379,98	24,03	471,29	1.272,48
11.1.2.3.3.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,70	3,12	24,03	3,87	10,45
11.1.2.3.3.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,70	44,75	24,03	55,50	140,85

11.1.2.3.3.3.0	com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	SICRO/SC 10/2021		2,70	44,75	24,03	33,30	149,00
11.1.2.3.3.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.3.6	BARREIRA NEW GERSEY							69.721,25
11.1.2.3.3.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	212,40	186,78	24,03	231,66	49.204,58
11.1.2.3.3.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,70	379,98	24,03	471,29	9.755,70
11.1.2.3.3.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,70	3,12	24,03	3,87	80,11
11.1.2.3.3.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,70	44,75	24,03	55,50	1.148,85
11.1.2.3.3.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	11,25	51,03	24,03	63,29	712,01
11.1.2.3.3.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	180,00	39,51	24,03	49,00	8.820,00
11.1.2.3.3.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							88.338,12
11.1.2.3.3.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,68	186,78	24,03	231,66	12.898,83
11.1.2.3.3.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.192,00	13,48	24,03	16,72	70.090,24
11.1.2.3.3.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	379,98	24,03	471,29	4.750,60
11.1.2.3.3.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	3,12	24,03	3,87	39,01
11.1.2.3.3.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	44,75	24,03	55,50	559,44
11.1.2.3.3.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.820,58
11.1.2.3.3.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	7,08	186,78	24,03	231,66	1.640,15
11.1.2.3.3.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	379,98	24,03	471,29	160,24
11.1.2.3.3.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	3,12	24,03	3,87	1,32
11.1.2.3.3.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	44,75	24,03	55,50	18,87
11.1.2.3.4	EIXO 04 A EIXO 05							833.978,26

11.1.2.3.4.1	VIGAS PROTENDIDAS							405.536,95
11.1.2.3.4.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	627,45	186,78	24,03	231,66	145.355,07
11.1.2.3.4.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.505,00	13,48	24,03	16,72	92.043,60
11.1.2.3.4.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	363,00	74,11	24,03	91,92	33.366,96
11.1.2.3.4.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.400,00	11,29	24,03	14,00	33.600,00
11.1.2.3.4.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	30,00	767,10	24,03	951,43	28.542,90
11.1.2.3.4.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,20	379,98	24,03	471,29	42.039,07
11.1.2.3.4.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,20	3,12	24,03	3,87	345,20
11.1.2.3.4.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,20	44,75	24,03	55,50	4.950,60
11.1.2.3.4.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.4.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.4.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.4.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.4.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.4.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.4.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.4.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.4.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.4.3	PRÉ-LAJE							113.404,18
11.1.2.3.4.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	238,61	186,78	24,03	231,66	55.276,39
11.1.2.3.4.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.177,60	13,48	24,03	16,72	36.409,47
11.1.2.3.4.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	860,83	13,41	24,03	16,63	14.315,60
11.1.2.3.4.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,95	379,98	24,03	471,29	6.574,50

	comerciais	10/2021						
11.1.2.3.4.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,95	3,12	24,03	3,87	53,99
11.1.2.3.4.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,95	44,75	24,03	55,50	774,23
11.1.2.3.4.4	LAJE							131.173,46
11.1.2.3.4.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	59,04	186,78	24,03	231,66	13.677,21
11.1.2.3.4.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,00	13,48	24,03	16,72	83.884,24
11.1.2.3.4.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,34	379,98	24,03	471,29	29.851,51
11.1.2.3.4.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,34	3,12	24,03	3,87	245,13
11.1.2.3.4.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,34	44,75	24,03	55,50	3.515,37
11.1.2.3.4.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							20.833,63
11.1.2.3.4.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,00	51,03	24,03	63,29	189,87
11.1.2.3.4.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,80	186,78	24,03	231,66	3.196,91
11.1.2.3.4.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	379,98	24,03	471,29	650,38
11.1.2.3.4.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	3,12	24,03	3,87	5,34
11.1.2.3.4.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	44,75	24,03	55,50	76,59
11.1.2.3.4.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	2,00	6.738,10	24,03	8.357,27	16.714,54
11.1.2.3.4.6	BARREIRA NEW JERSEY							35.651,13
11.1.2.3.4.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	108,56	186,78	24,03	231,66	25.149,01
11.1.2.3.4.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	379,98	24,03	471,29	4.986,25
11.1.2.3.4.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	3,12	24,03	3,87	40,94
11.1.2.3.4.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	44,75	24,03	55,50	587,19

11.1.2.3.4.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	6,00	51,03	24,03	63,29	379,74
11.1.2.3.4.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	92,00	39,51	24,03	49,00	4.508,00
11.1.2.3.4.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.4.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.4.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.4.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.4.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.4.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.4.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.447,82
11.1.2.3.4.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,70	186,78	24,03	231,66	1.320,46
11.1.2.3.4.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,24	379,98	24,03	471,29	113,11
11.1.2.3.4.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,24	3,12	24,03	3,87	0,93
11.1.2.3.4.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,24	44,75	24,03	55,50	13,32
11.1.2.3.5	EIXO 05 A EIXO 06							1.541.114,87
11.1.2.3.5.1	VIGAS PROTENDIDAS							814.488,65
11.1.2.3.5.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.5.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.5.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	62,37	24,03	77,36	79.680,80
11.1.2.3.5.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.5.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	456,11	24,03	565,71	28.285,50
11.1.2.3.5.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.5.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.5.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	6.300,03

11.1.2.3.5.1.0	com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	SICRO/SC 10/2021	un	101,00	44,75	24,03	55,50	8.399,95
11.1.2.3.5.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.5.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.5.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.5.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.5.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.5.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.5.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.5.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.5.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.5.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.5.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.5.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
11.1.2.3.5.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.5.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.5.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.5.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.5.4	LAJE							289.723,58
11.1.2.3.5.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78
11.1.2.3.5.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08
11.1.2.3.5.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
11.1.2.3.5.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
11.1.2.3.5.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28

11.1.2.3.5.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
11.1.2.3.5.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.5.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.5.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.5.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.5.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.5.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.5.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.5.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.5.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.5.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.5.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.5.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.5.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.5.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.5.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.5.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.5.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.5.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.5.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.5.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.455,52

11.1.2.3.5.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,55	186,78	24,03	231,66	1.285,71
11.1.2.3.5.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	379,98	24,03	471,29	150,81
11.1.2.3.5.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	3,12	24,03	3,87	1,24
11.1.2.3.5.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	44,75	24,03	55,50	17,76
11.1.2.3.6	EIXO 06 A EIXO 07							1.575.339,30
11.1.2.3.6.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
11.1.2.3.6.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.6.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.6.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.6.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.6.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.6.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.6.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.6.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.6.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.6.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.6.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.6.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.6.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.6.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.6.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.6.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
	Solda com maçarico oxiacetileno	1416257 -						

11.1.2.3.6.2.7	Bomba com manômetro e acessórios de chapas de aço de 12,5 mm	SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.6.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.6.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.6.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
11.1.2.3.6.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.6.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.6.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.6.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.6.4	LAJE							289.723,58
11.1.2.3.6.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78
11.1.2.3.6.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08
11.1.2.3.6.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
11.1.2.3.6.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
11.1.2.3.6.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
11.1.2.3.6.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
11.1.2.3.6.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.6.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.6.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.6.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.6.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.6.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08

	10,675m								
11.1.2.3.6.6	BARREIRA NEW JERSEY								61.974,46
11.1.2.3.6.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41	
11.1.2.3.6.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74	
11.1.2.3.6.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21	
11.1.2.3.6.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20	
11.1.2.3.6.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90	
11.1.2.3.6.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00	
11.1.2.3.6.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I								73.392,17
11.1.2.3.6.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02	
11.1.2.3.6.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60	
11.1.2.3.6.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84	
11.1.2.3.6.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51	
11.1.2.3.6.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20	
11.1.2.3.6.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO								1.397,15
11.1.2.3.6.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,55	186,78	24,03	231,66	1.285,71	
11.1.2.3.6.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	379,98	24,03	471,29	98,97	
11.1.2.3.6.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	3,12	24,03	3,87	0,81	
11.1.2.3.6.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	44,75	24,03	55,50	11,66	
11.1.2.3.7	EIXO 07 A EIXO 08								1.577.177,86
11.1.2.3.7.1	VIGAS PROTENDIDAS								848.771,45
11.1.2.3.7.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41	
11.1.2.3.7.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00	
	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordalhas D = 15,2 mm	4507839 -							

11.1.2.3.7.1.3	para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.7.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.7.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.7.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.7.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.7.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.7.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.7.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.7.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.7.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.7.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.7.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.7.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.7.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.7.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.7.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.7.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.7.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
11.1.2.3.7.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.7.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.7.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.7.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.7.4	LAJE							291.890,17

11.1.2.3.7.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	75,14	186,78	24,03	231,66	17.406,93
11.1.2.3.7.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.017,00	13,48	24,03	16,72	217.644,24
11.1.2.3.7.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	379,98	24,03	471,29	50.479,87
11.1.2.3.7.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	3,12	24,03	3,87	414,52
11.1.2.3.7.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	44,75	24,03	55,50	5.944,61
11.1.2.3.7.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.262,51
11.1.2.3.7.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.7.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.7.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.7.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.7.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.7.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.7.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.7.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.7.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.7.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.7.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.7.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.7.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.7.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02

11.1.2.3.7.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.7.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.7.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.7.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.7.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.385,57
11.1.2.3.7.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,50	186,78	24,03	231,66	1.274,13
11.1.2.3.7.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	379,98	24,03	471,29	98,97
11.1.2.3.7.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	3,12	24,03	3,87	0,81
11.1.2.3.7.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	44,75	24,03	55,50	11,66
11.1.2.3.8	EIXO 11 A EIXO 12							1.498.377,70
11.1.2.3.8.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
11.1.2.3.8.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.8.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.8.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.8.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.8.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.8.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.8.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.8.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.8.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.8.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.8.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.8.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68

11.1.2.3.8.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.8.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.8.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.8.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.8.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.8.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.8.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.8.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
11.1.2.3.8.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.8.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.8.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.8.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.8.4	LAJE							208.841,93
11.1.2.3.8.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	75,14	186,78	24,03	231,66	17.406,93
11.1.2.3.8.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	8.050,00	13,48	24,03	16,72	134.596,00
11.1.2.3.8.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	379,98	24,03	471,29	50.479,87
11.1.2.3.8.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	3,12	24,03	3,87	414,52
11.1.2.3.8.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	44,75	24,03	55,50	5.944,61
11.1.2.3.8.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
11.1.2.3.8.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.8.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.8.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10

11.1.2.3.8.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.8.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.8.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.8.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.8.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.8.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.8.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.8.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.8.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.8.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.8.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							77.318,50
11.1.2.3.8.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.8.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.8.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.8.7.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.8.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.8.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.390,87
11.1.2.3.8.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,50	186,78	24,03	231,66	1.274,13
11.1.2.3.8.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,22	379,98	24,03	471,29	103,68
11.1.2.3.8.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,22	3,12	24,03	3,87	0,85
	Lançamento mecânico de concreto	1107860						

11.1.2.3.8.8.4	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107800 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,22	44,75	24,03	55,50	12,21
11.1.2.3.9	EIXO 12 A EIXO 13							1.587.235,74
11.1.2.3.9.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
11.1.2.3.9.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.9.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.9.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.9.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.9.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.9.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.9.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.9.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.9.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.9.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.9.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.9.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.9.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.9.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.9.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.9.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.9.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.9.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.9.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.9.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
	Treliça nervurada três barras	0407743						

11.1.2.3.9.3.3	longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407143 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.9.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.9.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.9.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.9.4	LAJE							289.723,58
11.1.2.3.9.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78
11.1.2.3.9.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08
11.1.2.3.9.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
11.1.2.3.9.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
11.1.2.3.9.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
11.1.2.3.9.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
11.1.2.3.9.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.9.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.9.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.9.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.9.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.9.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.9.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.9.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.9.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
		1100657						

11.1.2.3.9.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.9.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.9.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.9.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.9.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							85.204,15
11.1.2.3.9.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,00	186,78	24,03	231,66	10.656,36
11.1.2.3.9.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.192,00	13,48	24,03	16,72	70.090,24
11.1.2.3.9.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.9.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.9.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.9.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.481,61
11.1.2.3.9.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,80	186,78	24,03	231,66	1.343,63
11.1.2.3.9.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,26	379,98	24,03	471,29	122,54
11.1.2.3.9.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,26	3,12	24,03	3,87	1,01
11.1.2.3.9.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,26	44,75	24,03	55,50	14,43
11.1.2.3.10	EIXO 13 A EIXO 14							1.586.606,48
11.1.2.3.10.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
11.1.2.3.10.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.10.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.10.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.10.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.10.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.10.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita	1116266 - SICRO/SC	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74

	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	10/2021							
11.1.2.3.10.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72	
11.1.2.3.10.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93	
11.1.2.3.10.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55	
11.1.2.3.10.2	TRANSVERSINAS							52.538,92	
11.1.2.3.10.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08	
11.1.2.3.10.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68	
11.1.2.3.10.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60	
11.1.2.3.10.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19	
11.1.2.3.10.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33	
11.1.2.3.10.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55	
11.1.2.3.10.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49	
11.1.2.3.10.3	PRÉ-LAJE							206.962,61	
11.1.2.3.10.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66	
11.1.2.3.10.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29	
11.1.2.3.10.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06	
11.1.2.3.10.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04	
11.1.2.3.10.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53	
11.1.2.3.10.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03	
11.1.2.3.10.4	LAJE							300.815,58	
11.1.2.3.10.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	82,87	186,78	24,03	231,66	19.197,66	
11.1.2.3.10.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.385,00	13,48	24,03	16,72	223.797,20	
11.1.2.3.10.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76	
	Adensamento de concreto por	1100657 -							

11.1.2.3.10.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
11.1.2.3.10.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
11.1.2.3.10.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
11.1.2.3.10.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
11.1.2.3.10.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.10.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.10.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.10.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.10.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.2.3.10.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.10.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.10.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.10.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.10.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.10.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.10.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.10.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.10.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.10.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.10.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.10.7.4	Adensamento de concreto por	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51

11.1.2.3.10.7.4	vibrador de imersão	SICRO/SC 10/2021	III	8,40	44,75	24,03	55,07	466,20
11.1.2.3.10.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.10.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.572,33
11.1.2.3.10.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13
11.1.2.3.10.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	379,98	24,03	471,29	141,39
11.1.2.3.10.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	3,12	24,03	3,87	1,16
11.1.2.3.10.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	44,75	24,03	55,50	16,65
11.1.2.3.11	EIXO 14 A EIXO 15							1.586.758,19
11.1.2.3.11.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
11.1.2.3.11.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
11.1.2.3.11.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.11.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.11.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.11.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.11.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.11.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.11.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.11.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.11.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.11.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.11.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.11.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.11.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19

11.1.2.3.11.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.11.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.11.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.11.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.11.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.11.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
11.1.2.3.11.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.11.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.11.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.11.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
11.1.2.3.11.4	LAJE							301.283,74
11.1.2.3.11.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	82,87	186,78	24,03	231,66	19.197,66
11.1.2.3.11.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.413,00	13,48	24,03	16,72	224.265,36
11.1.2.3.11.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
11.1.2.3.11.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
11.1.2.3.11.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
11.1.2.3.11.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.262,51
11.1.2.3.11.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
11.1.2.3.11.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
11.1.2.3.11.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
11.1.2.3.11.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
11.1.2.3.11.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por	C.P. 1312202129272	modulos	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	23.190,08

11.1.2.3.11.3.7	tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	- Composição Própria 01/2022		4,00	0,730,10	24,03	0,337,27	33.423,00
11.1.2.3.11.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
11.1.2.3.11.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
11.1.2.3.11.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
11.1.2.3.11.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
11.1.2.3.11.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
11.1.2.3.11.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
11.1.2.3.11.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
11.1.2.3.11.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.11.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.11.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.11.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.11.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.11.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.11.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.572,33
11.1.2.3.11.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13
11.1.2.3.11.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	379,98	24,03	471,29	141,39
11.1.2.3.11.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	3,12	24,03	3,87	1,16
11.1.2.3.11.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	44,75	24,03	55,50	16,65
11.1.2.3.12	EIXO 15 A EIXO 16							1.583.445,82
11.1.2.3.12.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
11.1.2.3.12.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41

11.1.2.3.12.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
11.1.2.3.12.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
11.1.2.3.12.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
11.1.2.3.12.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
11.1.2.3.12.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
11.1.2.3.12.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
11.1.2.3.12.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
11.1.2.3.12.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
11.1.2.3.12.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
11.1.2.3.12.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
11.1.2.3.12.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
11.1.2.3.12.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
11.1.2.3.12.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
11.1.2.3.12.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
11.1.2.3.12.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
11.1.2.3.12.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
11.1.2.3.12.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
11.1.2.3.12.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
11.1.2.3.12.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
11.1.2.3.12.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
11.1.2.3.12.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
11.1.2.3.12.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
11.1.2.3.12.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h -	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03

	confeção em central	10/2021							
11.1.2.3.12.4	LAJE								297.711,88
11.1.2.3.12.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	76,54	186,78	24,03	231,66		17.731,26
11.1.2.3.12.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.335,00	13,48	24,03	16,72		222.961,20
11.1.2.3.12.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	379,98	24,03	471,29		50.640,11
11.1.2.3.12.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	3,12	24,03	3,87		415,83
11.1.2.3.12.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	44,75	24,03	55,50		5.963,48
11.1.2.3.12.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA								40.578,96
11.1.2.3.12.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29		316,45
11.1.2.3.12.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66		5.559,84
11.1.2.3.12.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29		1.131,10
11.1.2.3.12.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87		9,29
11.1.2.3.12.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50		133,20
11.1.2.3.12.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27		33.429,08
11.1.2.3.12.6	BARREIRA NEW JERSEY								61.974,46
11.1.2.3.12.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66		43.737,41
11.1.2.3.12.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29		8.671,74
11.1.2.3.12.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87		71,21
11.1.2.3.12.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50		1.021,20
11.1.2.3.12.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29		632,90
11.1.2.3.12.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00		7.840,00

11.1.2.3.12.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
11.1.2.3.12.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
11.1.2.3.12.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
11.1.2.3.12.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
11.1.2.3.12.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
11.1.2.3.12.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
11.1.2.3.12.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.515,37
11.1.2.3.12.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,90	186,78	24,03	231,66	1.366,79
11.1.2.3.12.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,28	379,98	24,03	471,29	131,96
11.1.2.3.12.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,28	3,12	24,03	3,87	1,08
11.1.2.3.12.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,28	44,75	24,03	55,50	15,54
11.1.3	TRECHO COM ESTRUTURAS DE TRANSIÇÃO							13.394.244,54
11.1.3.1	TRANSIÇÃO 1							2.787.432,71
11.1.3.1.1	ESTACAS							1.363.479,76
11.1.3.1.1.1	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24
11.1.3.1.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	568,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.362.711,52
11.1.3.1.2	BLOCOS							47.097,01
11.1.3.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
11.1.3.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
11.1.3.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24
11.1.3.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
11.1.3.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23
11.1.3.1.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33

11.1.3.1.3	CINTAS							158.630,21
11.1.3.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	230,85	186,78	24,03	231,66	53.478,71
11.1.3.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.261,00	13,48	24,03	16,72	87.963,92
11.1.3.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	379,98	24,03	471,29	13.742,82
11.1.3.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	3,12	24,03	3,87	112,85
11.1.3.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	44,75	24,03	55,50	1.618,38
11.1.3.1.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
11.1.3.1.4	PILARES							43.964,08
11.1.3.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	32,74	186,78	24,03	231,66	7.584,55
11.1.3.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.046,00	13,48	24,03	16,72	34.209,12
11.1.3.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,09	379,98	24,03	471,29	1.927,58
11.1.3.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,09	3,12	24,03	3,87	15,83
11.1.3.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,09	44,75	24,03	55,50	227,00
11.1.3.1.5	CORTINA							61.510,64
11.1.3.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	53,15	186,78	24,03	231,66	12.312,73
11.1.3.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.620,00	13,48	24,03	16,72	43.806,40
11.1.3.1.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,16	379,98	24,03	471,29	4.788,31
11.1.3.1.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,16	3,12	24,03	3,87	39,32
11.1.3.1.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,16	44,75	24,03	55,50	563,88
11.1.3.1.6	TRANSVERSINAS							95.887,51
11.1.3.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	68,40	186,78	24,03	231,66	15.845,54
11.1.3.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.380,00	13,48	24,03	16,72	73.233,60
11.1.3.1.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	379,98	24,03	471,29	6.046,65

	usadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	10/2021						
11.1.3.1.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	3,12	24,03	3,87	49,65
11.1.3.1.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	44,75	24,03	55,50	712,07
11.1.3.1.7	LONGARINAS							377.443,82
11.1.3.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
11.1.3.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
11.1.3.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
11.1.3.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
11.1.3.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
11.1.3.1.8	LAJE							463.861,84
11.1.3.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
11.1.3.1.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
11.1.3.1.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
11.1.3.1.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
11.1.3.1.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
11.1.3.1.9	LAJE DE ACESSO (DE TRANSIÇÃO)							41.623,38
11.1.3.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	10,20	186,78	24,03	231,66	2.362,93
11.1.3.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.853,00	13,48	24,03	16,72	30.982,16
11.1.3.1.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	379,98	24,03	471,29	7.352,12
11.1.3.1.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	3,12	24,03	3,87	60,37
11.1.3.1.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	44,75	24,03	55,50	865,80
11.1.3.1.10	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
11.1.3.1.10.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
	Guarda-corpo de aço galvanizado							

11.1.3.1.10.3	de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.3.1.11	BARREIRA NEW JERSEY							57.209,29
11.1.3.1.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
11.1.3.1.11.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
11.1.3.1.11.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
11.1.3.1.11.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
11.1.3.1.11.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
11.1.3.1.11.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
11.1.3.1.12	DIVERSOS							43.061,92
11.1.3.1.12.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
11.1.3.1.12.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	125,83	126,29	24,03	156,64	19.710,01
11.1.3.1.12.4	Escavação e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	M3	249,24	4,06	24,03	5,04	1.256,17
11.1.3.1.12.5	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	62,74	13,20	24,03	16,37	1.027,05
11.1.3.1.12.6	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,03	2.644,04	24,03	3.279,40	85,26
11.1.3.2	TRANSIÇÃO 2							10.606.811,83
11.1.3.2.1	MÓDULO 1							2.668.928,54
11.1.3.2.1.1	ESTACAS							1.269.913,30
11.1.3.2.1.1.1	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24
11.1.3.2.1.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	529,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.269.145,06

11.1.3.2.1.2	BLOCOS							47.097,01
11.1.3.2.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
11.1.3.2.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
11.1.3.2.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24
11.1.3.2.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
11.1.3.2.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23
11.1.3.2.1.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33
11.1.3.2.1.3	CINTAS							169.093,17
11.1.3.2.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	247,19	186,78	24,03	231,66	57.264,04
11.1.3.2.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.595,00	13,48	24,03	16,72	93.548,40
11.1.3.2.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	379,98	24,03	471,29	14.713,67
11.1.3.2.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	3,12	24,03	3,87	120,82
11.1.3.2.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	44,75	24,03	55,50	1.732,71
11.1.3.2.1.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
11.1.3.2.1.4	PILARES							69.654,60
11.1.3.2.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	59,36	186,78	24,03	231,66	13.751,34
11.1.3.2.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.108,00	13,48	24,03	16,72	51.965,76
11.1.3.2.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,42	379,98	24,03	471,29	3.496,97
11.1.3.2.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,42	3,12	24,03	3,87	28,72
11.1.3.2.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,42	44,75	24,03	55,50	411,81
11.1.3.2.1.5	TRANSVERSINAS							127.846,48
11.1.3.2.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,20	186,78	24,03	231,66	21.127,39
11.1.3.2.1.5.2	Armação em aço CA-50 -	0407819 - SICRO/SC	kg	5.810,00	13,48	24,03	16,72	67.644,80

11.1.3.2.1.5.2	fornecimento, preparo e colocação	SICRO/SC 10/2021	mg	0,040,00	10,40	24,03	10,72	97.044,00
11.1.3.2.1.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	379,98	24,03	471,29	8.059,06
11.1.3.2.1.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	3,12	24,03	3,87	66,18
11.1.3.2.1.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	44,75	24,03	55,50	949,05
11.1.3.2.1.6	LONGARINAS							377.443,82
11.1.3.2.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
11.1.3.2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
11.1.3.2.1.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
11.1.3.2.1.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
11.1.3.2.1.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
11.1.3.2.1.7	LAJE							463.861,84
11.1.3.2.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
11.1.3.2.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
11.1.3.2.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
11.1.3.2.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
11.1.3.2.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
11.1.3.2.1.8	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
11.1.3.2.1.8.3	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
11.1.3.2.1.8.4	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.3.2.1.9	BARREIRA NEW JERSEY							59.216,87
11.1.3.2.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10

11.1.3.2.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17,02	13,48	24,03	16,72	284,57
11.1.3.2.1.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
11.1.3.2.1.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
11.1.3.2.1.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
11.1.3.2.1.9.7	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível alto de interferência. af_06/2016 (ref. SINAPI 94110 08/2020) jfc	C.P. 1312202129416 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	238,76	24,03	296,13	2.191,36
11.1.3.2.1.9.8	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
11.1.3.2.1.10	DIVERSOS							51.138,20
11.1.3.2.1.10.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
11.1.3.2.1.10.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	180,42	126,29	24,03	156,64	28.260,99
11.1.3.2.1.10.3	Escavacao e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020) jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	M3	199,42	4,06	24,03	5,04	1.005,08
11.1.3.2.1.10.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	49,08	13,20	24,03	16,37	803,44
11.1.3.2.1.10.5	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,03	2.644,04	24,03	3.279,40	85,26
11.1.3.2.2	MÓDULO 2							2.642.336,82
11.1.3.2.2.1	ESTACAS							1.269.913,30
11.1.3.2.2.1.3	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo H - família 310. af_05/2021	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24
11.1.3.2.2.1.4	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	529,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.269.145,06
11.1.3.2.2.2	BLOCOS							47.097,01
11.1.3.2.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
11.1.3.2.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
11.1.3.2.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24

11.1.3.2.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
11.1.3.2.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23
11.1.3.2.2.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_ 07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33
11.1.3.2.2.3	CINTAS							169.009,57
11.1.3.2.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	247,19	186,78	24,03	231,66	57.264,04
11.1.3.2.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.590,00	13,48	24,03	16,72	93.464,80
11.1.3.2.2.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	379,98	24,03	471,29	14.713,67
11.1.3.2.2.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	3,12	24,03	3,87	120,82
11.1.3.2.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	44,75	24,03	55,50	1.732,71
11.1.3.2.2.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_ 07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
11.1.3.2.2.4	PILARES							53.696,64
11.1.3.2.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	34,92	186,78	24,03	231,66	8.089,57
11.1.3.2.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.589,00	13,48	24,03	16,72	43.288,08
11.1.3.2.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,37	379,98	24,03	471,29	2.059,54
11.1.3.2.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,37	3,12	24,03	3,87	16,91
11.1.3.2.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,37	44,75	24,03	55,50	242,54
11.1.3.2.2.5	TRANSVERSINAS							127.846,48
11.1.3.2.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,20	186,78	24,03	231,66	21.127,39
11.1.3.2.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.840,00	13,48	24,03	16,72	97.644,80
11.1.3.2.2.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	379,98	24,03	471,29	8.059,06
11.1.3.2.2.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	3,12	24,03	3,87	66,18
11.1.3.2.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	44,75	24,03	55,50	949,05

11.1.3.2.2.6	LONGARINAS							377.443,82
11.1.3.2.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
11.1.3.2.2.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
11.1.3.2.2.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
11.1.3.2.2.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
11.1.3.2.2.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
11.1.3.2.2.7	LAJE							465.968,56
11.1.3.2.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
11.1.3.2.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.581,00	13,48	24,03	16,72	293.954,32
11.1.3.2.2.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
11.1.3.2.2.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
11.1.3.2.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
11.1.3.2.2.8	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
11.1.3.2.2.8.3	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
11.1.3.2.2.8.4	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.3.2.2.9	BARREIRA NEW JERSEY							57.493,86
11.1.3.2.2.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
11.1.3.2.2.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17,02	13,48	24,03	16,72	284,57
11.1.3.2.2.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
11.1.3.2.2.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
11.1.3.2.2.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61

11.1.3.2.2.9.6	Execucao de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
11.1.3.2.2.9.7	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
11.1.3.2.2.10	DIVERSOS							40.204,33
11.1.3.2.2.10.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
11.1.3.2.2.10.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	110,24	126,29	24,03	156,64	17.267,99
11.1.3.2.2.10.4	Escavacao e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	M3	228,07	4,06	24,03	5,04	1.149,47
11.1.3.2.2.10.5	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	49,08	13,20	24,03	16,37	803,44
11.1.3.2.3	MÓDULO 3							2.621.657,33
11.1.3.2.3.1	ESTACAS							1.267.514,16
11.1.3.2.3.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24
11.1.3.2.3.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	528,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.266.745,92
11.1.3.2.3.2	BLOCOS							47.097,01
11.1.3.2.3.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
11.1.3.2.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
11.1.3.2.3.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24
11.1.3.2.3.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
11.1.3.2.3.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23
11.1.3.2.3.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33
11.1.3.2.3.3	CINTAS							169.093,17
11.1.3.2.3.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	247,19	186,78	24,03	231,66	57.264,04

11.1.3.2.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.595,00	13,48	24,03	16,72	93.548,40
11.1.3.2.3.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	379,98	24,03	471,29	14.713,67
11.1.3.2.3.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	3,12	24,03	3,87	120,82
11.1.3.2.3.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	44,75	24,03	55,50	1.732,71
11.1.3.2.3.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_ 07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
11.1.3.2.3.4	PILARES							44.245,84
11.1.3.2.3.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	20,50	186,78	24,03	231,66	4.749,03
11.1.3.2.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.281,00	13,48	24,03	16,72	38.138,32
11.1.3.2.3.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,56	379,98	24,03	471,29	1.206,50
11.1.3.2.3.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,56	3,12	24,03	3,87	9,91
11.1.3.2.3.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,56	44,75	24,03	55,50	142,08
11.1.3.2.3.5	TRANSVERSINAS							127.846,48
11.1.3.2.3.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,20	186,78	24,03	231,66	21.127,39
11.1.3.2.3.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.840,00	13,48	24,03	16,72	97.644,80
11.1.3.2.3.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	379,98	24,03	471,29	8.059,06
11.1.3.2.3.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	3,12	24,03	3,87	66,18
11.1.3.2.3.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	44,75	24,03	55,50	949,05
11.1.3.2.3.6	LONGARINAS							377.443,82
11.1.3.2.3.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
11.1.3.2.3.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
11.1.3.2.3.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
11.1.3.2.3.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
11.1.3.2.3.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87

11.1.3.2.3.3.3	com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	SICRO/SC 10/2021	III	00,43	44,75	24,03	00,00	0.000,07
11.1.3.2.3.7	LAJE							463.861,84
11.1.3.2.3.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
11.1.3.2.3.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
11.1.3.2.3.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
11.1.3.2.3.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
11.1.3.2.3.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
11.1.3.2.3.8	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
11.1.3.2.3.8.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
11.1.3.2.3.8.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.3.2.3.9	BARREIRA NEW JERSEY							90.891,76
11.1.3.2.3.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
11.1.3.2.3.9.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
11.1.3.2.3.9.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
11.1.3.2.3.9.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
11.1.3.2.3.9.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
11.1.3.2.3.9.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
11.1.3.2.3.9.7	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
11.1.3.2.3.9.8	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	68,77	126,29	24,03	156,64	10.772,13
11.1.3.2.3.9.10	Escavação e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e	C.P. 1312109118714 - Composição	M3	222,91	4,06	24,03	5,04	1.123,47

	PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020) _jfc	Própria 01/2022							
11.1.3.2.3.9.11	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	49,08	13,20	24,03	16,37	803,44	
11.1.3.2.4	MÓDULO 4								2.673.889,14
11.1.3.2.4.1	ESTACAS								1.267.514,16
11.1.3.2.4.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24	
11.1.3.2.4.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) _jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	528,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.266.745,92	
11.1.3.2.4.2	BLOCOS								47.097,01
11.1.3.2.4.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37	
11.1.3.2.4.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72	
11.1.3.2.4.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24	
11.1.3.2.4.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12	
11.1.3.2.4.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23	
11.1.3.2.4.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33	
11.1.3.2.4.3	CINTAS								158.536,21
11.1.3.2.4.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	230,85	186,78	24,03	231,66	53.478,71	
11.1.3.2.4.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.262,00	13,48	24,03	16,72	87.980,64	
11.1.3.2.4.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	379,98	24,03	471,29	13.742,82	
11.1.3.2.4.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	3,12	24,03	3,87	112,85	
11.1.3.2.4.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	44,75	24,03	55,50	1.618,38	
11.1.3.2.4.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,04	425,09	24,03	527,24	1.602,81	
11.1.3.2.4.4	PILARES								28.897,27
11.1.3.2.4.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	11,69	186,78	24,03	231,66	2.708,11	

11.1.3.2.4.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.520,00	13,48	24,03	16,72	25.414,40
11.1.3.2.4.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,46	379,98	24,03	471,29	688,08
11.1.3.2.4.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,46	3,12	24,03	3,87	5,65
11.1.3.2.4.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,46	44,75	24,03	55,50	81,03
11.1.3.2.4.5	CORTINA							69.187,71
11.1.3.2.4.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	61,80	186,78	24,03	231,66	14.316,59
11.1.3.2.4.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.919,00	13,48	24,03	16,72	48.805,68
11.1.3.2.4.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	11,43	379,98	24,03	471,29	5.386,84
11.1.3.2.4.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	11,43	3,12	24,03	3,87	44,23
11.1.3.2.4.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	11,43	44,75	24,03	55,50	634,37
11.1.3.2.4.6	TRANSVERSINAS							95.887,51
11.1.3.2.4.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	68,40	186,78	24,03	231,66	15.845,54
11.1.3.2.4.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.380,00	13,48	24,03	16,72	73.233,60
11.1.3.2.4.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	379,98	24,03	471,29	6.046,65
11.1.3.2.4.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	3,12	24,03	3,87	49,65
11.1.3.2.4.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	44,75	24,03	55,50	712,07
11.1.3.2.4.7	LONGARINAS							377.443,82
11.1.3.2.4.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
11.1.3.2.4.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
11.1.3.2.4.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
11.1.3.2.4.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
11.1.3.2.4.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
11.1.3.2.4.8	LAJE							463.861,84

11.1.3.2.4.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
11.1.3.2.4.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
11.1.3.2.4.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
11.1.3.2.4.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
11.1.3.2.4.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
11.1.3.2.4.9	LAJE DE ACESSO (DE TRANSIÇÃO)							41.623,38
11.1.3.2.4.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	10,20	186,78	24,03	231,66	2.362,93
11.1.3.2.4.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.853,00	13,48	24,03	16,72	30.982,16
11.1.3.2.4.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	379,98	24,03	471,29	7.352,12
11.1.3.2.4.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	3,12	24,03	3,87	60,37
11.1.3.2.4.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	44,75	24,03	55,50	865,80
11.1.3.2.4.10	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
11.1.3.2.4.10.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
11.1.3.2.4.10.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
11.1.3.2.4.11	BARREIRA NEW JERSEY							57.209,29
11.1.3.2.4.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
11.1.3.2.4.11.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
11.1.3.2.4.11.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
11.1.3.2.4.11.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
11.1.3.2.4.11.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35

11.1.3.2.4.11.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
11.1.3.2.4.12	DIVERSOS							32.967,69
11.1.3.2.4.12.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
11.1.3.2.4.12.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	53,88	126,29	24,03	156,64	8.439,76
11.1.3.2.4.12.4	Escavacao e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	M3	514,18	4,06	24,03	5,04	2.591,47
11.1.3.2.4.12.5	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	53,01	13,20	24,03	16,37	867,77
11.1.3.2.4.12.6	Argamassa para reparos e grouteamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,03	2.644,04	24,03	3.279,40	85,26
11.1.4	TRANSPORTE							152.586,12
11.1.4.1	Destinação de solo mole em área licenciada.	C.P. 1312202129328 - Composição Própria 01/2022	m³	2.166,37	54,70	24,03	67,84	146.966,54
11.1.4.2	Remoção mecanizada de barreira em rocha	4915738 - SICRO/SC 10/2021	m³	302,40	4,52	24,03	5,61	1.696,46
11.1.4.3	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95877 - SINAPI/SC 01/2022	M3XKM	2.064,80	1,53	24,03	1,90	3.923,12
11.1.5	PAVIMENTAÇÃO							1.575.544,43
11.1.5.1	Concreto asfáltico usinado à quente faixa "C" - DMT 20 km	C.P. 131201080527 - Composição Própria 01/2022	t	2.122,18	542,13	24,03	672,40	1.426.953,83
11.1.5.3	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c. af_11/2019	96402 - SINAPI/SC 01/2022	m²	12.632,10	2,74	24,03	3,40	42.949,14
11.1.5.4	Imprimacao com emulsão asfáltica eai cotação (composição SINAPI 96401)	C.P. 131210890917 - Composição Própria 01/2022	m²	12.632,10	6,74	24,03	8,36	105.604,36
11.1.5.5	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. af_11/2017	97114 - SINAPI/SC 01/2022	M	70,00	0,43	24,03	0,53	37,10
12	OBRA DE ARTE ESPECIAL RAMO 2000							114.450.310,86
12.1	RAMO 2000							114.450.310,86
12.1.1	TRECHO EM BALANÇOS SUCESSIVOS (EIXO 08 À 11)							45.297.167,58
12.1.1.1	INFRAESTRUTURA							14.284.497,31
12.1.1.1.1	FUNDAÇÕES							11.732.751,19
12.1.1.1.1.1	ESTACAS ESCAVADAS							11.732.751,19

12.1.1.1.1.1.1	ESTACAS ESCAVADAS DO BLOCO B.AP09.2							5.866.399,51
12.1.1.1.1.1.1.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	3.173,44	24,03	3.936,02	1.889.289,60
12.1.1.1.1.1.1.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	207,07	24,03	256,83	123.278,40
12.1.1.1.1.1.1.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	107,10	24,03	132,84	84.996,35
12.1.1.1.1.1.1.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	0,55	24,03	0,68	51.041,34
12.1.1.1.1.1.1.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	2.848,10	24,03	3.532,50	395.640,00
12.1.1.1.1.1.1.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	1.649,72	24,03	2.046,15	229.168,80
12.1.1.1.1.1.1.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	485,50	24,03	602,17	289.041,60
12.1.1.1.1.1.1.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	316,91	24,03	393,06	188.668,80
12.1.1.1.1.1.1.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	502,27	24,03	622,97	398.601,12
12.1.1.1.1.1.1.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	44,75	24,03	55,50	35.511,12
12.1.1.1.1.1.1.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	16,00	286,31	24,03	355,11	5.681,76
12.1.1.1.1.1.1.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	12,96	24,03	16,07	1.206.227,06
12.1.1.1.1.1.1.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	681,84	11,22	24,03	13,92	9.491,21
12.1.1.1.1.1.1.15	Equipamentos de apoio à execução dos balanços sucessivos	C.P. 1312202129230 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	773.814,68	24,03	959.762,35	959.762,35
12.1.1.1.1.1.2	ESTACAS ESCAVADAS DO BLOCO B.AP10.2							5.866.351,68
12.1.1.1.1.1.2.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	3.173,44	24,03	3.936,02	1.889.289,60
12.1.1.1.1.1.2.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	207,07	24,03	256,83	123.278,40
12.1.1.1.1.1.2.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,48	107,10	24,03	132,84	84.948,52
12.1.1.1.1.1.2.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	0,55	24,03	0,68	51.041,34
12.1.1.1.1.1.2.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	2.848,10	24,03	3.532,50	395.640,00
12.1.1.1.1.1.2.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	112,00	1.649,72	24,03	2.046,15	229.168,80
	Escavação com perfuratriz tipo	2306705 -						

12.1.1.1.1.1.2.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	SICRO/SC 10/2021	m	480,00	485,50	24,03	602,17	289.041,60
12.1.1.1.1.1.2.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	480,00	316,91	24,03	393,06	188.668,80
12.1.1.1.1.1.2.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	502,27	24,03	622,97	398.601,12
12.1.1.1.1.1.2.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	639,84	44,75	24,03	55,50	35.511,12
12.1.1.1.1.1.2.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	16,00	286,31	24,03	355,11	5.681,76
12.1.1.1.1.1.2.13	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	75.060,80	12,96	24,03	16,07	1.206.227,06
12.1.1.1.1.1.2.14	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	681,84	11,22	24,03	13,92	9.491,21
12.1.1.1.1.1.2.15	Equipamentos de apoio à execução dos balanços sucessivos	C.P. 1312202129230 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	773.814,68	24,03	959.762,35	959.762,35
12.1.1.1.2	BLOCOS COM ESCORAMENTO							2.551.746,12
12.1.1.1.2.1	BLOCO B.AP09.2							1.275.873,06
12.1.1.1.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	289,56	186,78	24,03	231,66	67.079,47
12.1.1.1.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	50.820,00	13,48	24,03	16,72	849.710,40
12.1.1.1.2.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	379,98	24,03	471,29	214.370,97
12.1.1.1.2.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	3,12	24,03	3,87	1.760,31
12.1.1.1.2.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	44,75	24,03	55,50	25.244,73
12.1.1.1.2.1.6	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	4507791 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	692,59	24,03	859,02	3.436,08
12.1.1.1.2.1.7	Bainha metálica diâmetro 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4508177 - SICRO/SC 10/2021	m	59,00	120,89	24,03	149,94	8.846,46
12.1.1.1.2.1.8	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.235,34	11,29	24,03	14,00	17.294,76
12.1.1.1.2.1.9	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroscas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	129,96	187,56	24,03	232,63	30.232,59
12.1.1.1.2.1.10	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,18	2.644,04	24,03	3.279,40	579,80
12.1.1.1.2.1.11	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.1.2.2	BLOCO B.AP10.2							1.275.873,06
12.1.1.1.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	289,56	186,78	24,03	231,66	67.079,47

	= 17 mm. af_12/2015	01/2022							
12.1.1.1.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	50.820,00	13,48	24,03	16,72	849.710,40	
12.1.1.1.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	379,98	24,03	471,29	214.370,97	
12.1.1.1.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	3,12	24,03	3,87	1.760,31	
12.1.1.1.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	454,86	44,75	24,03	55,50	25.244,73	
12.1.1.1.2.2.6	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	4507791 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	692,59	24,03	859,02	3.436,08	
12.1.1.1.2.2.7	Bainha metálica diâmetro 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4508177 - SICRO/SC 10/2021	m	59,00	120,89	24,03	149,94	8.846,46	
12.1.1.1.2.2.8	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.235,34	11,29	24,03	14,00	17.294,76	
12.1.1.1.2.2.9	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	129,96	187,56	24,03	232,63	30.232,59	
12.1.1.1.2.2.10	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,18	2.644,04	24,03	3.279,40	579,80	
12.1.1.1.2.2.11	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2	MESO E SUPERESTRUTURA							31.012.670,27	
12.1.1.2.1	TRECHO EM CAIXÃO EXECUTADO EM BALANÇOS SUCESSIVOS							29.493.622,97	
12.1.1.2.1.1	ADUELA DE ARRANQUE BLOCO B.AP09.2							2.142.072,66	
12.1.1.2.1.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	676,32	186,78	24,03	231,66	156.676,29	
12.1.1.2.1.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	66.036,00	13,48	24,03	16,72	1.104.121,92	
12.1.1.2.1.1.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	12,00	1.204,80	24,03	1.494,31	17.931,72	
12.1.1.2.1.1.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	88,92	104,29	24,03	129,35	11.501,80	
12.1.1.2.1.1.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.469,85	11,29	24,03	14,00	20.577,90	
12.1.1.2.1.1.6	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507760 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.538,16	24,03	1.907,78	7.631,12	
12.1.1.2.1.1.7	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	451,19	24,03	559,61	261.707,21	
12.1.1.2.1.1.8	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	3,12	24,03	3,87	1.809,84	
12.1.1.2.1.1.9	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	44,75	24,03	55,50	25.955,13	
		C.P.							

12.1.1.2.1.1.10	Aparelhos de apoio fixo tf 5000	1312202129257 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	147.746,99	24,03	183.250,59	183.250,59
12.1.1.2.1.1.11	Aparelhos de apoio unidirecional tu 5000/50	C.P. 1312202129253 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	177.368,98	24,03	219.990,75	219.990,75
12.1.1.2.1.1.12	Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria.	C.P. 1312202129260 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	240,79	24,03	298,65	1.194,60
12.1.1.2.1.1.13	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroscas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	557,64	187,56	24,03	232,63	129.723,79
12.1.1.2.1.2	ADUELA 1 - VÃO 80,55 - S21-20							260.148,16
12.1.1.2.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31
12.1.1.2.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08
12.1.1.2.1.2.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86
12.1.1.2.1.2.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20
12.1.1.2.1.2.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44
12.1.1.2.1.2.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06
12.1.1.2.1.2.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49
12.1.1.2.1.2.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23
12.1.1.2.1.2.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.3	ADUELA 1 - VÃO 160 - S25-26							260.148,16
12.1.1.2.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31
12.1.1.2.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08
12.1.1.2.1.3.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86
12.1.1.2.1.3.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20
12.1.1.2.1.3.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44
12.1.1.2.1.3.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06
12.1.1.2.1.3.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49

	vibrador de imersão	10/2021							
12.1.1.2.1.3.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23	
12.1.1.2.1.3.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2.1.4	ADUELA 2 - VÃO 80,55 - S20-19							244.969,63	
12.1.1.2.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60	
12.1.1.2.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12	
12.1.1.2.1.4.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
12.1.1.2.1.4.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59	
12.1.1.2.1.4.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02	
12.1.1.2.1.4.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80	
12.1.1.2.1.4.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24	
12.1.1.2.1.4.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53	
12.1.1.2.1.4.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2.1.5	ADUELA 2 - VÃO 160 - S26-27							244.969,63	
12.1.1.2.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60	
12.1.1.2.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12	
12.1.1.2.1.5.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
12.1.1.2.1.5.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59	
12.1.1.2.1.5.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02	
12.1.1.2.1.5.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80	
12.1.1.2.1.5.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24	
12.1.1.2.1.5.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53	
		C.P.							

12.1.1.2.1.5.9	Apoio à execução de balanço sucessível	1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.6	ADUELA 3 - VÃO 80,55 - S19-18							241.536,39
12.1.1.2.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
12.1.1.2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
12.1.1.2.1.6.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.6.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
12.1.1.2.1.6.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
12.1.1.2.1.6.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
12.1.1.2.1.6.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
12.1.1.2.1.6.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
12.1.1.2.1.6.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.7	ADUELA 3 - VÃO 160 - S27 - 28							241.536,39
12.1.1.2.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
12.1.1.2.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
12.1.1.2.1.7.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.7.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
12.1.1.2.1.7.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
12.1.1.2.1.7.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
12.1.1.2.1.7.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
12.1.1.2.1.7.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
12.1.1.2.1.7.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.8	ADUELA 4 - VÃO 80,55 - S18-17							242.586,83
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263						

12.1.1.2.1.8.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
12.1.1.2.1.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
12.1.1.2.1.8.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.8.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
12.1.1.2.1.8.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
12.1.1.2.1.8.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
12.1.1.2.1.8.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
12.1.1.2.1.8.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
12.1.1.2.1.8.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.9	ADUELA 4 - VÃO 160 - S28-29							242.586,83
12.1.1.2.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
12.1.1.2.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
12.1.1.2.1.9.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.9.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
12.1.1.2.1.9.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
12.1.1.2.1.9.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
12.1.1.2.1.9.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
12.1.1.2.1.9.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
12.1.1.2.1.9.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.10	ADUELA 5 - VÃO 80,55 - S17-16							242.113,16
12.1.1.2.1.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
12.1.1.2.1.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36

12.1.1.2.1.10.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.10.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
12.1.1.2.1.10.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
12.1.1.2.1.10.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
12.1.1.2.1.10.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
12.1.1.2.1.10.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
12.1.1.2.1.10.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.11	ADUELA 5 - VÃO 160 - S29-30							242.113,16
12.1.1.2.1.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
12.1.1.2.1.11.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
12.1.1.2.1.11.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.11.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
12.1.1.2.1.11.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
12.1.1.2.1.11.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
12.1.1.2.1.11.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
12.1.1.2.1.11.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
12.1.1.2.1.11.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.12	ADUELA 6 - VÃO 80,55 - S16-15							242.239,73
12.1.1.2.1.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
12.1.1.2.1.12.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
12.1.1.2.1.12.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.12.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm,	4507847 - SICRO/SC	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86

12.1.1.2.1.12.4	semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	SICRO/SC 10/2021	III	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
12.1.1.2.1.12.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
12.1.1.2.1.12.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
12.1.1.2.1.12.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21
12.1.1.2.1.12.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
12.1.1.2.1.12.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.13	ADUELA 6 - VÃO 160 - S30-31							242.239,73
12.1.1.2.1.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
12.1.1.2.1.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
12.1.1.2.1.13.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.13.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
12.1.1.2.1.13.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
12.1.1.2.1.13.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
12.1.1.2.1.13.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21
12.1.1.2.1.13.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
12.1.1.2.1.13.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.14	ADUELA 7 - VÃO 80,55 - S15-14							292.108,27
12.1.1.2.1.14.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39
12.1.1.2.1.14.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52
12.1.1.2.1.14.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.14.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
12.1.1.2.1.14.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.841,77	11,29	24,03	14,00	25.784,78
	Concreto com microssilica 10% fck	1107932 -						

12.1.1.2.1.14.6	= 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
12.1.1.2.1.14.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63
12.1.1.2.1.14.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
12.1.1.2.1.14.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.15	ADUELA 7 - VÃO 160 - S31-32							292.528,27
12.1.1.2.1.15.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39
12.1.1.2.1.15.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52
12.1.1.2.1.15.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.15.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
12.1.1.2.1.15.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.871,77	11,29	24,03	14,00	26.204,78
12.1.1.2.1.15.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
12.1.1.2.1.15.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63
12.1.1.2.1.15.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
12.1.1.2.1.15.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.16	ADUELA 8 - VÃO 80,55 - S14-13							304.120,77
12.1.1.2.1.16.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
12.1.1.2.1.16.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
12.1.1.2.1.16.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.16.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
12.1.1.2.1.16.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
12.1.1.2.1.16.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
12.1.1.2.1.16.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90

12.1.1.2.1.16.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
12.1.1.2.1.16.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.17	ADUELA 8 - VÃO 160 - S32-33							304.120,77
12.1.1.2.1.17.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
12.1.1.2.1.17.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
12.1.1.2.1.17.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.17.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
12.1.1.2.1.17.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
12.1.1.2.1.17.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
12.1.1.2.1.17.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
12.1.1.2.1.17.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
12.1.1.2.1.17.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.18	ADUELA 9 - VÃO 80,55 - S13-12							302.958,64
12.1.1.2.1.18.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
12.1.1.2.1.18.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
12.1.1.2.1.18.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.18.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
12.1.1.2.1.18.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
12.1.1.2.1.18.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
12.1.1.2.1.18.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
12.1.1.2.1.18.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
12.1.1.2.1.18.9	Apoio à execução de balanço	C.P. 1312202129239	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

12.1.1.2.1.19.9	sucessível	- Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.19	ADUELA 9 - VÃO 160 - S33-34							302.958,64
12.1.1.2.1.19.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
12.1.1.2.1.19.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
12.1.1.2.1.19.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.19.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
12.1.1.2.1.19.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
12.1.1.2.1.19.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
12.1.1.2.1.19.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
12.1.1.2.1.19.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
12.1.1.2.1.19.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.20	ADUELA 10 - VÃO 80,55 - S12-11							302.675,44
12.1.1.2.1.20.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47
12.1.1.2.1.20.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92
12.1.1.2.1.20.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.20.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39
12.1.1.2.1.20.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32
12.1.1.2.1.20.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91
12.1.1.2.1.20.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20
12.1.1.2.1.20.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50
12.1.1.2.1.20.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.21	ADUELA 10 - VÃO 160 - S34-35							302.675,44
12.1.1.2.1.21.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de	92263 - SINAPI/SC	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47

12.1.1.2.1.2.1.1	madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	SINAPI/SC 01/2022	III	149,92	100,70	24,03	231,00	54.700,47
12.1.1.2.1.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92
12.1.1.2.1.2.1.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.2.1.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39
12.1.1.2.1.2.1.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32
12.1.1.2.1.2.1.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91
12.1.1.2.1.2.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20
12.1.1.2.1.2.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50
12.1.1.2.1.2.1.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.2.2	ADUELA 11 - VÃO 80,55 - S11-10							302.584,06
12.1.1.2.1.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
12.1.1.2.1.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
12.1.1.2.1.2.2.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.2.2.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
12.1.1.2.1.2.2.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
12.1.1.2.1.2.2.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
12.1.1.2.1.2.2.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
12.1.1.2.1.2.2.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
12.1.1.2.1.2.2.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.2.3	ADUELA 11 - VÃO 160 - S35-36							302.584,06
12.1.1.2.1.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
12.1.1.2.1.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
	Ancoragem ativa para 15	4507758 -						

12.1.1.2.1.23.3	cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.23.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
12.1.1.2.1.23.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
12.1.1.2.1.23.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
12.1.1.2.1.23.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
12.1.1.2.1.23.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
12.1.1.2.1.23.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.24	ADUELA 12 - VÃO 80,55 - S10-09							300.518,05
12.1.1.2.1.24.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
12.1.1.2.1.24.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
12.1.1.2.1.24.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.24.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59
12.1.1.2.1.24.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76
12.1.1.2.1.24.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84
12.1.1.2.1.24.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05
12.1.1.2.1.24.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63
12.1.1.2.1.24.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.25	ADUELA 12 - VÃO 160 - S36-37							300.518,05
12.1.1.2.1.25.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
12.1.1.2.1.25.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
12.1.1.2.1.25.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.25.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59

	montagem e injeção de nata de	10/2021							
12.1.1.2.1.25.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76	
12.1.1.2.1.25.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84	
12.1.1.2.1.25.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05	
12.1.1.2.1.25.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63	
12.1.1.2.1.25.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2.1.26	ADUELA 13 - VÃO 80,55 - S09-08							312.440,13	
12.1.1.2.1.26.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89	
12.1.1.2.1.26.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40	
12.1.1.2.1.26.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
12.1.1.2.1.26.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30	
12.1.1.2.1.26.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96	
12.1.1.2.1.26.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78	
12.1.1.2.1.26.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78	
12.1.1.2.1.26.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29	
12.1.1.2.1.26.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2.1.27	ADUELA 13 - VÃO 160 - S37-38							312.414,26	
12.1.1.2.1.27.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89	
12.1.1.2.1.27.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40	
12.1.1.2.1.27.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
12.1.1.2.1.27.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,34	104,29	24,03	129,35	26.819,43	
12.1.1.2.1.27.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96	
12.1.1.2.1.27.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central	1107932 - SICRO/SC	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78	

12.1.1.2.1.27.0	dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	21.297,10
12.1.1.2.1.27.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
12.1.1.2.1.27.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
12.1.1.2.1.27.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.28	ADUELA 14 - VÃO 80,55 - S08-07							306.228,25
12.1.1.2.1.28.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
12.1.1.2.1.28.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
12.1.1.2.1.28.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.28.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
12.1.1.2.1.28.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.695,12	11,29	24,03	14,00	51.731,68
12.1.1.2.1.28.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
12.1.1.2.1.28.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
12.1.1.2.1.28.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
12.1.1.2.1.28.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.29	ADUELA 14 - VÃO 160 - S38-39							306.228,25
12.1.1.2.1.29.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
12.1.1.2.1.29.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
12.1.1.2.1.29.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.29.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
12.1.1.2.1.29.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.695,12	11,29	24,03	14,00	51.731,68
12.1.1.2.1.29.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
12.1.1.2.1.29.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
	Lançamento mecânico de concreto	1107860 -						

12.1.1.2.1.29.8	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
12.1.1.2.1.29.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.30	ADUELA 15 - VÃO 80,55 - S07-06							314.691,76
12.1.1.2.1.30.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
12.1.1.2.1.30.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
12.1.1.2.1.30.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.30.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
12.1.1.2.1.30.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
12.1.1.2.1.30.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
12.1.1.2.1.30.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23
12.1.1.2.1.30.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
12.1.1.2.1.30.9	Assentamento de tampão de ferro fundido 900 mm (ref. SINAPI 73606 01/2020)_jfc	C.P. 1312202129409 - Composição Própria 01/2022	UN	1,00	163,53	24,03	202,83	202,83
12.1.1.2.1.30.10	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	M1432 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	475,55	24,03	589,82	589,82
12.1.1.2.1.30.11	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.31	ADUELA 15 - VÃO 160 - S39-40							313.899,11
12.1.1.2.1.31.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
12.1.1.2.1.31.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
12.1.1.2.1.31.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.31.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
12.1.1.2.1.31.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
12.1.1.2.1.31.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
12.1.1.2.1.31.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23

12.1.1.2.1.31.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
12.1.1.2.1.31.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.32	ADUELA 16 - VÃO 80,55 - S06-05							308.902,65
12.1.1.2.1.32.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13
12.1.1.2.1.32.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00
12.1.1.2.1.32.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.32.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10
12.1.1.2.1.32.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12
12.1.1.2.1.32.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63
12.1.1.2.1.32.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41
12.1.1.2.1.32.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53
12.1.1.2.1.32.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.33	ADUELA 16 - VÃO 160- S40-41							308.902,65
12.1.1.2.1.33.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13
12.1.1.2.1.33.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00
12.1.1.2.1.33.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.33.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10
12.1.1.2.1.33.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12
12.1.1.2.1.33.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63
12.1.1.2.1.33.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41
12.1.1.2.1.33.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53
12.1.1.2.1.33.9	Apoio à execução de balanço	C.P. 1312202129239	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

12.1.1.2.1.34.9	sucessível	- Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.34	ADUELA 17 - VÃO 80,55 - S05-04							312.335,87
12.1.1.2.1.34.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18
12.1.1.2.1.34.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28
12.1.1.2.1.34.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.34.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
12.1.1.2.1.34.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
12.1.1.2.1.34.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
12.1.1.2.1.34.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
12.1.1.2.1.34.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
12.1.1.2.1.34.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.35	ADUELA 17 - VÃO 160 - S41-42							312.335,87
12.1.1.2.1.35.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18
12.1.1.2.1.35.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28
12.1.1.2.1.35.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.35.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
12.1.1.2.1.35.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
12.1.1.2.1.35.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
12.1.1.2.1.35.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
12.1.1.2.1.35.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
12.1.1.2.1.35.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.36	ADUELA 18 - VÃO 80,55 - S04-03							316.375,06
12.1.1.2.1.36.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de	92263 - SINAPI/SC	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18

12.1.1.2.1.36.1	madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	SINAPI/SC 01/2022	III	124,01	100,70	24,03	231,00	20.007,10
12.1.1.2.1.36.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
12.1.1.2.1.36.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.36.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	287,54	104,29	24,03	129,35	37.193,30
12.1.1.2.1.36.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,04	11,29	24,03	14,00	66.542,56
12.1.1.2.1.36.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
12.1.1.2.1.36.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
12.1.1.2.1.36.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
12.1.1.2.1.36.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.37	ADUELA 18 - VÃO 160 - S42-43							315.217,91
12.1.1.2.1.37.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
12.1.1.2.1.37.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
12.1.1.2.1.37.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.37.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	278,54	104,29	24,03	129,35	36.029,15
12.1.1.2.1.37.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,54	11,29	24,03	14,00	66.549,56
12.1.1.2.1.37.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
12.1.1.2.1.37.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
12.1.1.2.1.37.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
12.1.1.2.1.37.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.38	ADUELA 19 - VÃO 80,55 - S03-02							310.110,54
12.1.1.2.1.38.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
12.1.1.2.1.38.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
	Ancoragem ativa para 15	4507758 -						

12.1.1.2.1.38.3	cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.38.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
12.1.1.2.1.38.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
12.1.1.2.1.38.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
12.1.1.2.1.38.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
12.1.1.2.1.38.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
12.1.1.2.1.38.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.39	ADUELA 19 - VÃO 160 - S43-44							310.110,54
12.1.1.2.1.39.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
12.1.1.2.1.39.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
12.1.1.2.1.39.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.39.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
12.1.1.2.1.39.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
12.1.1.2.1.39.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
12.1.1.2.1.39.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
12.1.1.2.1.39.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
12.1.1.2.1.39.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.40	ADUELA 20 - VÃO 80,55 - S02-01							320.158,43
12.1.1.2.1.40.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38
12.1.1.2.1.40.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60
12.1.1.2.1.40.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.40.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90

	montagem e injeção de nata de	10/2021							
12.1.1.2.1.40.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28	
12.1.1.2.1.40.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81	
12.1.1.2.1.40.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62	
12.1.1.2.1.40.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11	
12.1.1.2.1.40.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2.1.41	ADUELA 20 - VÃO 160- S44-45							320.158,43	
12.1.1.2.1.41.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38	
12.1.1.2.1.41.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60	
12.1.1.2.1.41.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24	
12.1.1.2.1.41.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90	
12.1.1.2.1.41.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28	
12.1.1.2.1.41.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81	
12.1.1.2.1.41.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62	
12.1.1.2.1.41.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11	
12.1.1.2.1.41.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49	
12.1.1.2.1.42	ADUELA DE FECHAMENTO LATERAL - S01-00							716.683,74	
12.1.1.2.1.42.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	56,90	186,78	24,03	231,66	13.181,45	
12.1.1.2.1.42.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.456,00	13,48	24,03	16,72	107.944,32	
12.1.1.2.1.42.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	14,00	1.204,80	24,03	1.494,31	20.920,34	
12.1.1.2.1.42.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	604,14	104,29	24,03	129,35	78.145,51	
12.1.1.2.1.42.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.986,43	11,29	24,03	14,00	139.810,02	
12.1.1.2.1.42.6	Concreto com microsilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81	

12.1.1.2.1.42.0	dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	451,19	24,03	559,61	21.200,92
12.1.1.2.1.42.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	3,12	24,03	3,87	146,63
12.1.1.2.1.42.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	44,75	24,03	55,50	2.102,90
12.1.1.2.1.42.9	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível alto de interferencia. af_06/2016 (ref. SINAPI94110 08/2020)_jfc	C.P. 1312202129416 - Composição Própria 01/2022	m³	256,00	238,76	24,03	296,13	75.809,28
12.1.1.2.1.42.10	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada especial para grandes movimentações ±15cm (jeene jj70120cp ou similar)	C.P. 1312202129246 - Composição Própria 01/2022	m	13,00	4.195,94	24,03	5.204,22	67.654,86
12.1.1.2.1.42.11	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308298 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	49.714,72	24,03	61.661,17	61.661,17
12.1.1.2.1.42.12	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308279 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	57.071,80	24,03	70.786,15	70.786,15
12.1.1.2.1.42.13	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.43	ADUELA DE ARRANQUE BLOCO B.AP10.2							2.089.811,13
12.1.1.2.1.43.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	676,32	186,78	24,03	231,66	156.676,29
12.1.1.2.1.43.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	66.036,00	13,48	24,03	16,72	1.104.121,92
12.1.1.2.1.43.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	12,00	1.204,80	24,03	1.494,31	17.931,72
12.1.1.2.1.43.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	88,92	104,29	24,03	129,35	11.501,80
12.1.1.2.1.43.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.469,85	11,29	24,03	14,00	20.577,90
12.1.1.2.1.43.6	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507760 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.538,16	24,03	1.907,78	7.631,12
12.1.1.2.1.43.7	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	451,19	24,03	559,61	261.707,21
12.1.1.2.1.43.8	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	3,12	24,03	3,87	1.809,84
12.1.1.2.1.43.9	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	467,66	44,75	24,03	55,50	25.955,13
12.1.1.2.1.43.10	Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	C.P. 1312202129336 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	156.417,48	24,03	194.004,60	194.004,60
12.1.1.2.1.43.11	Aparelho de apoio tipo "panela" multidirecional - carga vertical 50.000 kN	C.P. 1312202129338 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	126.562,29	24,03	156.975,21	156.975,21
12.1.1.2.1.43.12	Caixa de areia para drenagem	C.P. 1312202129260	un	1,00	240,70	24,03	298,65	1.194,60

12.1.1.2.1.43.12	pluvial em alvenaria.	- Composição Própria 01/2022	un	4,00	240,75	24,03	230,00	1.134,00
12.1.1.2.1.43.13	Escoramento com perfis metálicos l 152 mm x 10,8 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroscas a cada 2 m não incluídas -	2106293 - SICRO/SC 10/2021	m²	557,64	187,56	24,03	232,63	129.723,79
12.1.1.2.1.44	ADUELA 1 - VÃO 80,55 - S25-26							260.148,16
12.1.1.2.1.44.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31
12.1.1.2.1.44.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08
12.1.1.2.1.44.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86
12.1.1.2.1.44.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20
12.1.1.2.1.44.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44
12.1.1.2.1.44.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06
12.1.1.2.1.44.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49
12.1.1.2.1.44.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23
12.1.1.2.1.44.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.45	ADUELA 1 - VÃO 160 - S25-26							260.148,16
12.1.1.2.1.45.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	138,26	186,78	24,03	231,66	32.029,31
12.1.1.2.1.45.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.964,00	13,48	24,03	16,72	99.718,08
12.1.1.2.1.45.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	1.204,80	24,03	1.494,31	8.965,86
12.1.1.2.1.45.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	62,46	104,29	24,03	129,35	8.079,20
12.1.1.2.1.45.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.032,46	11,29	24,03	14,00	14.454,44
12.1.1.2.1.45.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	451,19	24,03	559,61	35.787,06
12.1.1.2.1.45.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	3,12	24,03	3,87	247,49
12.1.1.2.1.45.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,95	44,75	24,03	55,50	3.549,23
12.1.1.2.1.45.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

12.1.1.2.1.46	ADUELA 2 - VÃO 80,55 - S20-19							244.969,63
12.1.1.2.1.46.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60
12.1.1.2.1.46.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12
12.1.1.2.1.46.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.46.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59
12.1.1.2.1.46.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02
12.1.1.2.1.46.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80
12.1.1.2.1.46.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24
12.1.1.2.1.46.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53
12.1.1.2.1.46.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.47	ADUELA 2 - VÃO 160 - S26-27							244.969,63
12.1.1.2.1.47.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	134,70	186,78	24,03	231,66	31.204,60
12.1.1.2.1.47.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.746,00	13,48	24,03	16,72	96.073,12
12.1.1.2.1.47.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.47.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	50,48	104,29	24,03	129,35	6.529,59
12.1.1.2.1.47.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	834,43	11,29	24,03	14,00	11.682,02
12.1.1.2.1.47.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	451,19	24,03	559,61	32.714,80
12.1.1.2.1.47.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	3,12	24,03	3,87	226,24
12.1.1.2.1.47.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	58,46	44,75	24,03	55,50	3.244,53
12.1.1.2.1.47.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.48	ADUELA 3 - VÃO 80,55 - S19-18							241.536,39
12.1.1.2.1.48.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59

12.1.1.2.1.48.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
12.1.1.2.1.48.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.48.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
12.1.1.2.1.48.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
12.1.1.2.1.48.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
12.1.1.2.1.48.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
12.1.1.2.1.48.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
12.1.1.2.1.48.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.49	ADUELA 3 - VÃO 160 - S27-28							241.536,39
12.1.1.2.1.49.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,32	186,78	24,03	231,66	30.421,59
12.1.1.2.1.49.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.540,00	13,48	24,03	16,72	92.628,80
12.1.1.2.1.49.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.49.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	61,74	104,29	24,03	129,35	7.986,07
12.1.1.2.1.49.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.020,56	11,29	24,03	14,00	14.287,84
12.1.1.2.1.49.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	451,19	24,03	559,61	29.760,06
12.1.1.2.1.49.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	3,12	24,03	3,87	205,81
12.1.1.2.1.49.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	53,18	44,75	24,03	55,50	2.951,49
12.1.1.2.1.49.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.50	ADUELA 4 - VÃO 80,55 - S18-17							242.586,83
12.1.1.2.1.50.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
12.1.1.2.1.50.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
12.1.1.2.1.50.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24

12.1.1.2.1.50.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
12.1.1.2.1.50.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
12.1.1.2.1.50.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
12.1.1.2.1.50.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
12.1.1.2.1.50.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
12.1.1.2.1.50.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.51	ADUELA 4 - VÃO 160 - S28-29							242.586,83
12.1.1.2.1.51.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	127,85	186,78	24,03	231,66	29.617,73
12.1.1.2.1.51.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.525,00	13,48	24,03	16,72	92.378,00
12.1.1.2.1.51.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.51.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	73,46	104,29	24,03	129,35	9.502,05
12.1.1.2.1.51.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.214,29	11,29	24,03	14,00	17.000,06
12.1.1.2.1.51.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	451,19	24,03	559,61	27.840,60
12.1.1.2.1.51.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	3,12	24,03	3,87	192,53
12.1.1.2.1.51.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	49,75	44,75	24,03	55,50	2.761,13
12.1.1.2.1.51.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.52	ADUELA 5 - VÃO 80,55 - S17-16							242.113,16
12.1.1.2.1.52.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
12.1.1.2.1.52.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
12.1.1.2.1.52.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.52.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
12.1.1.2.1.52.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e	4507957 - SICRO/SC	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24

	colocação	10/2021						
12.1.1.2.1.52.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
12.1.1.2.1.52.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
12.1.1.2.1.52.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
12.1.1.2.1.52.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.53	ADUELA 5 - VÃO 160 - S29-30							242.113,16
12.1.1.2.1.53.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,36	186,78	24,03	231,66	28.809,24
12.1.1.2.1.53.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.388,00	13,48	24,03	16,72	90.087,36
12.1.1.2.1.53.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.53.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	84,22	104,29	24,03	129,35	10.893,86
12.1.1.2.1.53.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.392,16	11,29	24,03	14,00	19.490,24
12.1.1.2.1.53.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	451,19	24,03	559,61	26.704,59
12.1.1.2.1.53.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	3,12	24,03	3,87	184,68
12.1.1.2.1.53.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,72	44,75	24,03	55,50	2.648,46
12.1.1.2.1.53.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.54	ADUELA 6 - VÃO 80,55 - S16-15							242.239,73
12.1.1.2.1.54.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
12.1.1.2.1.54.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
12.1.1.2.1.54.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.54.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
12.1.1.2.1.54.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
12.1.1.2.1.54.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
12.1.1.2.1.54.7	Adensamento de concreto por	1100657 - SICRO/SC	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,91

12.1.1.2.1.54.7	vibrador de imersão	SICRO/SC 10/2021	un	40,00	3,12	24,03	3,07	110,21
12.1.1.2.1.54.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
12.1.1.2.1.54.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.55	ADUELA 6 - VÃO 160 - S30-31							242.239,73
12.1.1.2.1.55.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAP/SC 01/2022	m²	120,94	186,78	24,03	231,66	28.016,96
12.1.1.2.1.55.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.267,00	13,48	24,03	16,72	88.064,24
12.1.1.2.1.55.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.55.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	95,24	104,29	24,03	129,35	12.319,29
12.1.1.2.1.55.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.574,32	11,29	24,03	14,00	22.040,48
12.1.1.2.1.55.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	451,19	24,03	559,61	25.770,04
12.1.1.2.1.55.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	3,12	24,03	3,87	178,21
12.1.1.2.1.55.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	46,05	44,75	24,03	55,50	2.555,78
12.1.1.2.1.55.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.56	ADUELA 7 - VÃO 80,55 - S15-14							292.108,27
12.1.1.2.1.56.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAP/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39
12.1.1.2.1.56.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52
12.1.1.2.1.56.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.56.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
12.1.1.2.1.56.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.841,77	11,29	24,03	14,00	25.784,78
12.1.1.2.1.56.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
12.1.1.2.1.56.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63
12.1.1.2.1.56.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
		C.P.						

12.1.1.2.1.56.9	Apoio à execução de balanço sucessível	1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.57	ADUELA 7 - VÃO 160 - S31-32							292.108,27
12.1.1.2.1.57.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	167,10	186,78	24,03	231,66	38.710,39
12.1.1.2.1.57.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.616,00	13,48	24,03	16,72	110.619,52
12.1.1.2.1.57.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.57.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	111,42	104,29	24,03	129,35	14.412,18
12.1.1.2.1.57.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.841,77	11,29	24,03	14,00	25.784,78
12.1.1.2.1.57.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	451,19	24,03	559,61	35.518,45
12.1.1.2.1.57.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	3,12	24,03	3,87	245,63
12.1.1.2.1.57.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	63,47	44,75	24,03	55,50	3.522,59
12.1.1.2.1.57.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.58	ADUELA 8 - VÃO 80,55 - S14-13							304.120,77
12.1.1.2.1.58.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
12.1.1.2.1.58.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
12.1.1.2.1.58.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.58.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
12.1.1.2.1.58.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
12.1.1.2.1.58.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
12.1.1.2.1.58.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
12.1.1.2.1.58.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
12.1.1.2.1.58.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.59	ADUELA 8 - VÃO 160 - S32-33							304.120,77
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263						

12.1.1.2.1.59.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	160,88	186,78	24,03	231,66	37.269,46
12.1.1.2.1.59.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	7.188,00	13,48	24,03	16,72	120.183,36
12.1.1.2.1.59.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.59.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	127,40	104,29	24,03	129,35	16.479,19
12.1.1.2.1.59.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.105,92	11,29	24,03	14,00	29.482,88
12.1.1.2.1.59.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	451,19	24,03	559,61	33.822,83
12.1.1.2.1.59.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	3,12	24,03	3,87	233,90
12.1.1.2.1.59.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,44	44,75	24,03	55,50	3.354,42
12.1.1.2.1.59.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.60	ADUELA 9 - VÃO 80,55 - S13-12							302.958,64
12.1.1.2.1.60.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
12.1.1.2.1.60.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04
12.1.1.2.1.60.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.60.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
12.1.1.2.1.60.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
12.1.1.2.1.60.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
12.1.1.2.1.60.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
12.1.1.2.1.60.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
12.1.1.2.1.60.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.61	ADUELA 9 - VÃO 160 - S33-34							302.958,64
12.1.1.2.1.61.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,10	186,78	24,03	231,66	35.930,47
12.1.1.2.1.61.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.957,00	13,48	24,03	16,72	116.321,04

12.1.1.2.1.61.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.61.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	143,40	104,29	24,03	129,35	18.548,79
12.1.1.2.1.61.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.370,40	11,29	24,03	14,00	33.185,60
12.1.1.2.1.61.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	451,19	24,03	559,61	32.255,92
12.1.1.2.1.61.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	3,12	24,03	3,87	223,07
12.1.1.2.1.61.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	57,64	44,75	24,03	55,50	3.199,02
12.1.1.2.1.61.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.62	ADUELA 10 - VÃO 80,55 - S12-11							302.675,44
12.1.1.2.1.62.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47
12.1.1.2.1.62.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92
12.1.1.2.1.62.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.62.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39
12.1.1.2.1.62.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32
12.1.1.2.1.62.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91
12.1.1.2.1.62.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20
12.1.1.2.1.62.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50
12.1.1.2.1.62.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.63	ADUELA 10 - VÃO 160 - S34-35							302.675,44
12.1.1.2.1.63.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,92	186,78	24,03	231,66	34.730,47
12.1.1.2.1.63.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.761,00	13,48	24,03	16,72	113.043,92
12.1.1.2.1.63.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.63.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm,	4507847 - SICRO/SC	m	159,40	104,29	24,03	129,35	20.618,39

12.1.1.2.1.63.4	semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	SICRO/SC 10/2021	III	109,40	104,29	24,03	129,33	20.010,39
12.1.1.2.1.63.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.634,88	11,29	24,03	14,00	36.888,32
12.1.1.2.1.63.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	451,19	24,03	559,61	30.828,91
12.1.1.2.1.63.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	3,12	24,03	3,87	213,20
12.1.1.2.1.63.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	55,09	44,75	24,03	55,50	3.057,50
12.1.1.2.1.63.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.64	ADUELA 11 - VÃO 80,55 - S11-10							302.584,06
12.1.1.2.1.64.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
12.1.1.2.1.64.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
12.1.1.2.1.64.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.64.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
12.1.1.2.1.64.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
12.1.1.2.1.64.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
12.1.1.2.1.64.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
12.1.1.2.1.64.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
12.1.1.2.1.64.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.65	ADUELA 11 - VÃO 160 - S35-36							302.584,06
12.1.1.2.1.65.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	145,17	186,78	24,03	231,66	33.630,08
12.1.1.2.1.65.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.562,00	13,48	24,03	16,72	109.716,64
12.1.1.2.1.65.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.65.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	175,40	104,29	24,03	129,35	22.687,99
12.1.1.2.1.65.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.899,36	11,29	24,03	14,00	40.591,04
	Concreto com microssilica 10% fck	1107932 -						

12.1.1.2.1.65.6	= 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	451,19	24,03	559,61	29.530,62
12.1.1.2.1.65.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	3,12	24,03	3,87	204,22
12.1.1.2.1.65.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	52,77	44,75	24,03	55,50	2.928,74
12.1.1.2.1.65.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.66	ADUELA 12 - VÃO 80,55 - S10-09							300.518,05
12.1.1.2.1.66.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
12.1.1.2.1.66.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
12.1.1.2.1.66.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.66.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59
12.1.1.2.1.66.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76
12.1.1.2.1.66.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84
12.1.1.2.1.66.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05
12.1.1.2.1.66.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63
12.1.1.2.1.66.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.67	ADUELA 12 - VÃO 160 - S36-37							300.518,05
12.1.1.2.1.67.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	140,79	186,78	24,03	231,66	32.615,41
12.1.1.2.1.67.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.232,00	13,48	24,03	16,72	104.199,04
12.1.1.2.1.67.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.67.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	191,40	104,29	24,03	129,35	24.757,59
12.1.1.2.1.67.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.163,84	11,29	24,03	14,00	44.293,76
12.1.1.2.1.67.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	451,19	24,03	559,61	28.349,84
12.1.1.2.1.67.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	3,12	24,03	3,87	196,05

12.1.1.2.1.67.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	50,66	44,75	24,03	55,50	2.811,63
12.1.1.2.1.67.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.68	ADUELA 13 - VÃO 80,55 - S09-08							312.440,13
12.1.1.2.1.68.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89
12.1.1.2.1.68.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40
12.1.1.2.1.68.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.68.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30
12.1.1.2.1.68.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96
12.1.1.2.1.68.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78
12.1.1.2.1.68.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
12.1.1.2.1.68.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
12.1.1.2.1.68.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.69	ADUELA 13 - VÃO 160 - S37-38							312.440,13
12.1.1.2.1.69.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	136,92	186,78	24,03	231,66	31.718,89
12.1.1.2.1.69.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.720,00	13,48	24,03	16,72	112.358,40
12.1.1.2.1.69.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.69.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	207,54	104,29	24,03	129,35	26.845,30
12.1.1.2.1.69.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.430,64	11,29	24,03	14,00	48.028,96
12.1.1.2.1.69.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	451,19	24,03	559,61	27.297,78
12.1.1.2.1.69.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	3,12	24,03	3,87	188,78
12.1.1.2.1.69.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,78	44,75	24,03	55,50	2.707,29
12.1.1.2.1.69.9	Apoio à execução de balanço	C.P. 1312202129239	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49

12.1.1.2.1.09.9	sucessível	- Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.70	ADUELA 14 - VÃO 80,55 - S08-07							310.008,25
12.1.1.2.1.70.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
12.1.1.2.1.70.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
12.1.1.2.1.70.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.70.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
12.1.1.2.1.70.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.965,12	11,29	24,03	14,00	55.511,68
12.1.1.2.1.70.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
12.1.1.2.1.70.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
12.1.1.2.1.70.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
12.1.1.2.1.70.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.71	ADUELA 14 - VÃO 160 - S38-39							310.008,25
12.1.1.2.1.71.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83
12.1.1.2.1.71.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.110,00	13,48	24,03	16,72	102.159,20
12.1.1.2.1.71.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.71.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	223,54	104,29	24,03	129,35	28.914,90
12.1.1.2.1.71.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.965,12	11,29	24,03	14,00	55.511,68
12.1.1.2.1.71.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	451,19	24,03	559,61	26.385,61
12.1.1.2.1.71.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	3,12	24,03	3,87	182,47
12.1.1.2.1.71.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	47,15	44,75	24,03	55,50	2.616,83
12.1.1.2.1.71.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.72	ADUELA 15 - VÃO 80,55 - S07-06							314.691,76
12.1.1.2.1.72.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de	92263 - SINAPI/SC	m²	133,57	186,78	24,03	231,66	30.942,83

12.1.1.2.1.72.1	madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	SINAPI/SC 01/2022	m	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
12.1.1.2.1.72.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
12.1.1.2.1.72.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.72.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
12.1.1.2.1.72.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
12.1.1.2.1.72.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
12.1.1.2.1.72.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23
12.1.1.2.1.72.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
12.1.1.2.1.72.9	Assentamento de tampão de ferro fundido 900 mm (ref. SINAPI 73606 01/2020)_jfc	C.P. 1312202129409 - Composição Própria 01/2022	UN	1,00	163,53	24,03	202,83	202,83
12.1.1.2.1.72.10	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	M1432 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	475,55	24,03	589,82	589,82
12.1.1.2.1.72.11	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.73	ADUELA 15 - VÃO 160 - S39-40							313.899,11
12.1.1.2.1.73.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	157,10	186,78	24,03	231,66	36.393,79
12.1.1.2.1.73.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.852,00	13,48	24,03	16,72	97.845,44
12.1.1.2.1.73.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.73.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	239,54	104,29	24,03	129,35	30.984,50
12.1.1.2.1.73.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.959,60	11,29	24,03	14,00	55.434,40
12.1.1.2.1.73.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	451,19	24,03	559,61	27.073,93
12.1.1.2.1.73.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	3,12	24,03	3,87	187,23
12.1.1.2.1.73.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	48,38	44,75	24,03	55,50	2.685,09
12.1.1.2.1.73.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.74	ADUELA 16 - VÃO 80,55 - S06-05							308.902,65
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263 -						

12.1.1.2.1.74.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92203 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13
12.1.1.2.1.74.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00
12.1.1.2.1.74.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.74.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10
12.1.1.2.1.74.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12
12.1.1.2.1.74.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63
12.1.1.2.1.74.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41
12.1.1.2.1.74.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53
12.1.1.2.1.74.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.75	ADUELA 16 - VÃO 160 - S40-41							308.902,65
12.1.1.2.1.75.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	128,21	186,78	24,03	231,66	29.701,13
12.1.1.2.1.75.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.750,00	13,48	24,03	16,72	96.140,00
12.1.1.2.1.75.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.75.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	255,54	104,29	24,03	129,35	33.054,10
12.1.1.2.1.75.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.224,08	11,29	24,03	14,00	59.137,12
12.1.1.2.1.75.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	451,19	24,03	559,61	24.930,63
12.1.1.2.1.75.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	3,12	24,03	3,87	172,41
12.1.1.2.1.75.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	44,55	44,75	24,03	55,50	2.472,53
12.1.1.2.1.75.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.76	ADUELA 17 - VÃO 80,55 - S05-04							312.335,87
12.1.1.2.1.76.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18
12.1.1.2.1.76.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28

12.1.1.2.1.76.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.76.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
12.1.1.2.1.76.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
12.1.1.2.1.76.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
12.1.1.2.1.76.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
12.1.1.2.1.76.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
12.1.1.2.1.76.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.77	ADUELA 17 - VÃO 160 - S41-42							312.335,87
12.1.1.2.1.77.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	126,19	186,78	24,03	231,66	29.233,18
12.1.1.2.1.77.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.674,00	13,48	24,03	16,72	94.869,28
12.1.1.2.1.77.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.77.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70
12.1.1.2.1.77.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.488,56	11,29	24,03	14,00	62.839,84
12.1.1.2.1.77.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	451,19	24,03	559,61	24.387,80
12.1.1.2.1.77.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	3,12	24,03	3,87	168,65
12.1.1.2.1.77.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	43,58	44,75	24,03	55,50	2.418,69
12.1.1.2.1.77.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.78	ADUELA 18 - VÃO 80,55 - S04-03							316.375,06
12.1.1.2.1.78.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
12.1.1.2.1.78.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
12.1.1.2.1.78.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.78.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm,	4507847 - SICRO/SC	m	271,54	104,29	24,03	129,35	35.123,70

12.1.1.2.1.78.4	semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	SICRO/SC 10/2021	III	207,04	104,29	24,03	129,33	37.193,30
12.1.1.2.1.78.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,04	11,29	24,03	14,00	66.542,56
12.1.1.2.1.78.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
12.1.1.2.1.78.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
12.1.1.2.1.78.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
12.1.1.2.1.78.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.79	ADUELA 18 - VÃO 160 - S42-43							316.375,06
12.1.1.2.1.79.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	124,61	186,78	24,03	231,66	28.867,15
12.1.1.2.1.79.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.620,00	13,48	24,03	16,72	93.966,40
12.1.1.2.1.79.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.79.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	287,54	104,29	24,03	129,35	37.193,30
12.1.1.2.1.79.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.753,04	11,29	24,03	14,00	66.542,56
12.1.1.2.1.79.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	451,19	24,03	559,61	23.968,10
12.1.1.2.1.79.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	3,12	24,03	3,87	165,75
12.1.1.2.1.79.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,83	44,75	24,03	55,50	2.377,07
12.1.1.2.1.79.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.80	ADUELA 19 - VÃO 80,55 - S03-02							310.110,54
12.1.1.2.1.80.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
12.1.1.2.1.80.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
12.1.1.2.1.80.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.80.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
12.1.1.2.1.80.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
	Concreto com microssilica 10% fck	1107932 -						

12.1.1.2.1.80.6	= 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
12.1.1.2.1.80.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
12.1.1.2.1.80.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
12.1.1.2.1.80.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.81	ADUELA 19 - VÃO 160 - S43-44							310.110,54
12.1.1.2.1.81.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	123,48	186,78	24,03	231,66	28.605,38
12.1.1.2.1.81.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.935,00	13,48	24,03	16,72	82.513,20
12.1.1.2.1.81.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.81.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
12.1.1.2.1.81.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
12.1.1.2.1.81.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	451,19	24,03	559,61	23.677,10
12.1.1.2.1.81.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	3,12	24,03	3,87	163,74
12.1.1.2.1.81.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,31	44,75	24,03	55,50	2.348,21
12.1.1.2.1.81.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.82	ADUELA 20 - VÃO 80,55 - S02-01							320.158,43
12.1.1.2.1.82.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38
12.1.1.2.1.82.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60
12.1.1.2.1.82.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.82.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
12.1.1.2.1.82.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
12.1.1.2.1.82.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81
12.1.1.2.1.82.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62

12.1.1.2.1.82.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11
12.1.1.2.1.82.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.83	ADUELA 20 - VÃO 160 - S44-45							320.158,43
12.1.1.2.1.83.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	122,88	186,78	24,03	231,66	28.466,38
12.1.1.2.1.83.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.555,00	13,48	24,03	16,72	92.879,60
12.1.1.2.1.83.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	1.204,80	24,03	1.494,31	5.977,24
12.1.1.2.1.83.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	303,54	104,29	24,03	129,35	39.262,90
12.1.1.2.1.83.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.017,52	11,29	24,03	14,00	70.245,28
12.1.1.2.1.83.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	451,19	24,03	559,61	23.514,81
12.1.1.2.1.83.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	3,12	24,03	3,87	162,62
12.1.1.2.1.83.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	42,02	44,75	24,03	55,50	2.332,11
12.1.1.2.1.83.9	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.84	ADUELA DE FECHAMENTO LATERAL - S91-92							716.683,74
12.1.1.2.1.84.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	56,90	186,78	24,03	231,66	13.181,45
12.1.1.2.1.84.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.456,00	13,48	24,03	16,72	107.944,32
12.1.1.2.1.84.3	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	14,00	1.204,80	24,03	1.494,31	20.920,34
12.1.1.2.1.84.4	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	604,14	104,29	24,03	129,35	78.145,51
12.1.1.2.1.84.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.986,43	11,29	24,03	14,00	139.810,02
12.1.1.2.1.84.6	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	451,19	24,03	559,61	21.203,62
12.1.1.2.1.84.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	3,12	24,03	3,87	146,63
12.1.1.2.1.84.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,89	44,75	24,03	55,50	2.102,90
	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com	C.P.						

12.1.1.2.1.84.9	camada de brita, lançamento manual, em local com nível alto de interferencia. af_06/2016 (ref. SINAPI 94110 08/2020) _jfc	1312202129416 - Composição Própria 01/2022	m³	256,00	238,76	24,03	296,13	75.809,28
12.1.1.2.1.84.10	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada especial para grandes movimentações ±15cm (jeene jj70120cp ou similar)	C.P. 1312202129246 - Composição Própria 01/2022	m	13,00	4.195,94	24,03	5.204,22	67.654,86
12.1.1.2.1.84.11	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308298 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	49.714,72	24,03	61.661,17	61.661,17
12.1.1.2.1.84.12	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	0308279 - SICRO/SC 10/2021	un	1,00	57.071,80	24,03	70.786,15	70.786,15
12.1.1.2.1.84.13	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.1.85	ADUELA DE FECHAMENTO CENTRAL S45-46-47							703.952,74
12.1.1.2.1.85.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	98,19	186,78	24,03	231,66	22.746,70
12.1.1.2.1.85.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.717,00	13,48	24,03	16,72	62.148,24
12.1.1.2.1.85.3	Bainha metálica diâmetro 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm, semirígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507847 - SICRO/SC 10/2021	m	1.499,48	104,29	24,03	129,35	193.957,74
12.1.1.2.1.85.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	24.786,40	11,29	24,03	14,00	347.009,60
12.1.1.2.1.85.5	Concreto com microssilica 10% fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1107932 - SICRO/SC 10/2021	m³	33,56	451,19	24,03	559,61	18.780,51
12.1.1.2.1.85.6	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	33,56	3,12	24,03	3,87	129,88
12.1.1.2.1.85.7	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	33,56	44,75	24,03	55,50	1.862,58
12.1.1.2.1.85.8	Apoio à execução de balanço sucessível	C.P. 1312202129239 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	46.212,60	24,03	57.317,49	57.317,49
12.1.1.2.2	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							316.527,52
12.1.1.2.2.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021) _jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	44,00	51,03	24,03	63,29	2.784,76
12.1.1.2.2.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	192,00	186,78	24,03	231,66	44.478,72
12.1.1.2.2.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	19,20	379,98	24,03	471,29	9.048,77
12.1.1.2.2.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	19,20	3,12	24,03	3,87	74,30
12.1.1.2.2.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	19,20	44,75	24,03	55,50	1.065,60
	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1.50m. travessas	C.P.						

12.1.1.2.2.7	50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	31,00	6.738,10	24,03	8.357,27	259.075,37
12.1.1.2.3	BARREIRA NEW JERSEY							648.468,89
12.1.1.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.510,40	186,78	24,03	231,66	349.899,26
12.1.1.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.088,00	13,48	24,03	16,72	151.951,36
12.1.1.2.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	147,20	379,98	24,03	471,29	69.373,89
12.1.1.2.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	147,20	3,12	24,03	3,87	569,66
12.1.1.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	147,20	44,75	24,03	55,50	8.169,60
12.1.1.2.3.6	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	88,00	51,03	24,03	63,29	5.569,52
12.1.1.2.3.7	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	1.284,40	39,51	24,03	49,00	62.935,60
12.1.1.2.4	CAIXAS DE PROTENSAO SIMPLES							443.702,43
12.1.1.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	176,39	186,78	24,03	231,66	40.862,51
12.1.1.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	16.872,00	13,48	24,03	16,72	282.099,84
12.1.1.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,78	379,98	24,03	471,29	11.678,57
12.1.1.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,78	3,12	24,03	3,87	95,90
12.1.1.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,78	44,75	24,03	55,50	1.375,29
12.1.1.2.4.6	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	72,00	1.204,80	24,03	1.494,31	107.590,32
12.1.1.2.5	CAIXAS DE PROTENSAO DUPLA							110.348,46
12.1.1.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	45,90	186,78	24,03	231,66	10.633,19
12.1.1.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.620,00	13,48	24,03	16,72	77.246,40
12.1.1.2.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,55	379,98	24,03	471,29	4.029,53
12.1.1.2.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,55	3,12	24,03	3,87	33,09
12.1.1.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h	1107860 - SICRO/SC	m³	8,55	44,75	24,03	55,50	474,53

	com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	10/2021							
12.1.1.2.5.6	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507758 - SICRO/SC 10/2021	un	12,00	1.204,80	24,03	1.494,31	17.931,72	
12.1.2	TRECHO COM VIGAS PROTENDIDAS (EIXO 01 A 08 E 11 A 16)							54.227.205,26	
12.1.2.1	INFRAESTRUTURA							31.872.725,51	
12.1.2.1.1	FUNDAÇÕES							29.978.035,50	
12.1.2.1.1.1	ESTACAS CRAVADAS							24.178.878,18	
12.1.2.1.1.1.1	ESTACA METÁLICA NO APOIO AP01A							1.351.810,27	
12.1.2.1.1.1.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	26,00	25,81	24,03	32,01	832,26	
12.1.2.1.1.1.1.3	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17	
12.1.2.1.1.1.1.6	Estacas metálicas w530x109 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) _jfc	C.P. 1312209141315 - Composição Própria 01/2022	m	416,00	1.976,53	24,03	2.451,49	1.019.819,84	
12.1.2.1.1.1.2	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP02,1A							876.665,91	
12.1.2.1.1.1.2.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	
12.1.2.1.1.1.2.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
12.1.2.1.1.1.2.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96	
12.1.2.1.1.1.2.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92	
12.1.2.1.1.1.2.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48	
12.1.2.1.1.1.2.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17	
12.1.2.1.1.1.2.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	72,00	5.344,12	24,03	6.628,31	477.238,32	
12.1.2.1.1.1.2.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	72,00	405,63	24,03	503,10	36.223,20	
12.1.2.1.1.1.3	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP02.2A							876.665,91	
12.1.2.1.1.1.3.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42	
12.1.2.1.1.1.3.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44	
12.1.2.1.1.1.3.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96	

12.1.2.1.1.1.3.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
12.1.2.1.1.1.3.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.3.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.3.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	72,00	5.344,12	24,03	6.628,31	477.238,32
12.1.2.1.1.1.3.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	72,00	405,63	24,03	503,10	36.223,20
12.1.2.1.1.1.4	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP03.1A							762.563,35
12.1.2.1.1.1.4.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.4.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.4.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96
12.1.2.1.1.1.4.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
12.1.2.1.1.1.4.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.4.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.4.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	56,00	5.344,12	24,03	6.628,31	371.185,36
12.1.2.1.1.1.4.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	56,00	405,63	24,03	503,10	28.173,60
12.1.2.1.1.1.5	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP03.2A							762.563,35
12.1.2.1.1.1.5.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.5.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.5.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96
12.1.2.1.1.1.5.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
12.1.2.1.1.1.5.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.5.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17

12.1.2.1.1.1.5.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	56,00	5.344,12	24,03	6.628,31	371.185,36
12.1.2.1.1.1.5.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	56,00	405,63	24,03	503,10	28.173,60
12.1.2.1.1.1.6	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP04.1A							800.880,83
12.1.2.1.1.1.6.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.6.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.6.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.6.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	296,00	11,22	24,03	13,92	4.120,32
12.1.2.1.1.1.6.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.6.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.6.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	60,00	5.344,12	24,03	6.628,31	397.698,60
12.1.2.1.1.1.6.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	60,00	405,63	24,03	503,10	30.186,00
12.1.2.1.1.1.7	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP04.2A							791.088,99
12.1.2.1.1.1.7.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.7.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.7.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96
12.1.2.1.1.1.7.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
12.1.2.1.1.1.7.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.7.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.7.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	60,00	5.344,12	24,03	6.628,31	397.698,60
12.1.2.1.1.1.7.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	60,00	405,63	24,03	503,10	30.186,00
12.1.2.1.1.1.8	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP05.1A							905.191,55

12.1.2.1.1.1.8.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.8.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.8.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96
12.1.2.1.1.1.8.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
12.1.2.1.1.1.8.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.8.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.8.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	76,00	5.344,12	24,03	6.628,31	503.751,56
12.1.2.1.1.1.8.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	76,00	405,63	24,03	503,10	38.235,60
12.1.2.1.1.1.9	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP05.2A							905.191,55
12.1.2.1.1.1.9.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.9.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.9.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96
12.1.2.1.1.1.9.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	276,00	11,22	24,03	13,92	3.841,92
12.1.2.1.1.1.9.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.9.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.9.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	76,00	5.344,12	24,03	6.628,31	503.751,56
12.1.2.1.1.1.9.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	76,00	405,63	24,03	503,10	38.235,60
12.1.2.1.1.1.10	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP05.3A							773.176,47
12.1.2.1.1.1.10.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.10.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.10.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.128,00	12,96	24,03	16,07	18.126,96

12.1.2.1.1.1.10.4	guindaste - fornecimento, preparo e colocação	SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.040,40
12.1.2.1.1.1.10.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.10.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.10.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.10.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	56,00	5.344,12	24,03	6.628,31	371.185,36
12.1.2.1.1.1.10.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	56,00	405,63	24,03	503,10	28.173,60
12.1.2.1.1.1.11	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP05.4							773.176,47
12.1.2.1.1.1.11.1	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.11.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.11.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.11.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.11.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.11.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.11.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	56,00	5.344,12	24,03	6.628,31	371.185,36
12.1.2.1.1.1.11.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	56,00	405,63	24,03	503,10	28.173,60
12.1.2.1.1.1.12	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP06.3							858.753,39
12.1.2.1.1.1.12.1	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.12.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.12.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.12.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.12.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
	Equipamentos de apoio à	C.P. 1312202129240						

12.1.2.1.1.1.12.7	execução das fundações - ap09 e ap10	1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.12.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	68,00	5.344,12	24,03	6.628,31	450.725,08
12.1.2.1.1.1.12.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	68,00	405,63	24,03	503,10	34.210,80
12.1.2.1.1.1.13	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP06.4							858.753,39
12.1.2.1.1.1.13.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.13.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.13.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.13.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.13.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.13.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.13.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	68,00	5.344,12	24,03	6.628,31	450.725,08
12.1.2.1.1.1.13.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	68,00	405,63	24,03	503,10	34.210,80
12.1.2.1.1.1.14	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP07.3							1.029.907,23
12.1.2.1.1.1.14.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.14.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.14.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.14.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.14.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.14.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.14.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
12.1.2.1.1.1.14.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20

12.1.2.1.1.1.15	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP07.4							1.029.907,23
12.1.2.1.1.1.15.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.15.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.15.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.15.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.15.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.15.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.15.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
12.1.2.1.1.1.15.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20
12.1.2.1.1.1.16	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP12.3							1.029.907,23
12.1.2.1.1.1.16.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.16.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.16.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.16.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.16.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.16.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.16.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
12.1.2.1.1.1.16.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20
12.1.2.1.1.1.17	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP12.4							1.029.907,23
12.1.2.1.1.1.17.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.17.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44

12.1.2.1.1.1.17.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.17.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.17.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.17.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.17.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	92,00	5.344,12	24,03	6.628,31	609.804,52
12.1.2.1.1.1.17.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	92,00	405,63	24,03	503,10	46.285,20
12.1.2.1.1.1.18	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP13.3							1.144.009,79
12.1.2.1.1.1.18.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.18.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.18.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.18.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.18.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.18.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.18.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48
12.1.2.1.1.1.18.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80
12.1.2.1.1.1.19	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP13.4							1.144.009,79
12.1.2.1.1.1.19.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.19.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.19.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.19.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.19.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) ifc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48

12.1.2.1.1.1.19.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.19.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48
12.1.2.1.1.1.19.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80
12.1.2.1.1.1.20	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP14.3							1.144.009,79
12.1.2.1.1.1.20.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.20.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.20.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.20.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.20.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.20.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.20.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48
12.1.2.1.1.1.20.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80
12.1.2.1.1.1.21	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP14.4							1.144.009,79
12.1.2.1.1.1.21.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.21.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.21.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.21.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.21.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.21.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.21.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	108,00	5.344,12	24,03	6.628,31	715.857,48
12.1.2.1.1.1.21.9	Escavação com perfuratriz tipo	2306693 - SICRO/SC	m	108,00	405,63	24,03	503,10	54.334,80

12.1.2.1.1.1.21.9	Wirth em solo - D = 800 mm	SICRO/SC 10/2021	m	100,00	400,00	24,03	503,10	24.334,00
12.1.2.1.1.1.22	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP15.3							1.258.112,35
12.1.2.1.1.1.22.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.22.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.22.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.22.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.22.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.22.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.22.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	124,00	5.344,12	24,03	6.628,31	821.910,44
12.1.2.1.1.1.22.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	124,00	405,63	24,03	503,10	62.384,40
12.1.2.1.1.1.23	ESTACA TUBULAR NO BLOCO B.AP15.4							1.258.112,35
12.1.2.1.1.1.23.2	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	502,27	24,03	622,97	8.771,42
12.1.2.1.1.1.23.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	14,08	44,75	24,03	55,50	781,44
12.1.2.1.1.1.23.4	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.720,00	12,96	24,03	16,07	27.640,40
12.1.2.1.1.1.23.5	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	355,00	11,22	24,03	13,92	4.941,60
12.1.2.1.1.1.23.6	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm (ref. sicro 2306253 01/2021) _jfc	C.P. 1312202129438 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	105,72	24,03	131,12	524,48
12.1.2.1.1.1.23.7	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.1.23.8	Camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm, cravada com martelo vibratório - sem escavação - elp-ref.sicro/sc 2306643	C.P. 1312209141269 - Composição Própria 01/2022	m	124,00	5.344,12	24,03	6.628,31	821.910,44
12.1.2.1.1.1.23.9	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	2306693 - SICRO/SC 10/2021	m	124,00	405,63	24,03	503,10	62.384,40
12.1.2.1.1.1.24	ESTACA METÁLICA NO APOIO AP16.2							1.670.503,97
12.1.2.1.1.1.24.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	26,00	25,81	24,03	32,01	832,26
12.1.2.1.1.1.24.3	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17

	ap10	Própria 01/2022						
12.1.2.1.1.1.24.4	Estacas metálicas w530x109 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) _jfc	C.P. 1312209141315 - Composição Própria 01/2022	m	546,00	1.976,53	24,03	2.451,49	1.338.513,54
12.1.2.1.1.2	ESTACAS ESCAVADAS							5.799.157,32
12.1.2.1.1.2.1	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP08.3							1.287.495,78
12.1.2.1.1.2.1.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	3.173,44	24,03	3.936,02	393.602,00
12.1.2.1.1.2.1.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	207,07	24,03	256,83	25.683,00
12.1.2.1.1.2.1.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	107,10	24,03	132,84	16.864,04
12.1.2.1.1.2.1.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	0,55	24,03	0,68	9.621,18
12.1.2.1.1.2.1.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
12.1.2.1.1.2.1.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
12.1.2.1.1.2.1.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	485,50	24,03	602,17	60.217,00
12.1.2.1.1.2.1.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	316,91	24,03	393,06	39.306,00
12.1.2.1.1.2.1.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	502,27	24,03	622,97	79.086,04
12.1.2.1.1.2.1.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	44,75	24,03	55,50	7.045,73
12.1.2.1.1.2.1.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44
12.1.2.1.1.2.1.12	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	12,96	24,03	16,07	227.371,22
12.1.2.1.1.2.1.13	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	493,00	11,22	24,03	13,92	6.862,56
12.1.2.1.1.2.1.14	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.2.2	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP08.4							1.285.655,94
12.1.2.1.1.2.2.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	3.173,44	24,03	3.936,02	393.602,00
12.1.2.1.1.2.2.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	207,07	24,03	256,83	25.683,00
12.1.2.1.1.2.2.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	113,10	107,10	24,03	132,84	15.024,20
12.1.2.1.1.2.2.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	0,55	24,03	0,68	9.621,18
	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza	2306703 -						

12.1.2.1.1.2.2.5	Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
12.1.2.1.1.2.2.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
12.1.2.1.1.2.2.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	485,50	24,03	602,17	60.217,00
12.1.2.1.1.2.2.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	100,00	316,91	24,03	393,06	39.306,00
12.1.2.1.1.2.2.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	502,27	24,03	622,97	79.086,04
12.1.2.1.1.2.2.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	44,75	24,03	55,50	7.045,73
12.1.2.1.1.2.2.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44
12.1.2.1.1.2.2.12	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.148,80	12,96	24,03	16,07	227.371,22
12.1.2.1.1.2.2.13	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	493,00	11,22	24,03	13,92	6.862,56
12.1.2.1.1.2.2.14	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.2.3	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP11.3							1.613.002,80
12.1.2.1.1.2.3.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	3.173,44	24,03	3.936,02	551.042,80
12.1.2.1.1.2.3.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	207,07	24,03	256,83	35.956,20
12.1.2.1.1.2.3.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	107,10	24,03	132,84	22.873,72
12.1.2.1.1.2.3.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	0,55	24,03	0,68	12.809,02
12.1.2.1.1.2.3.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
12.1.2.1.1.2.3.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
12.1.2.1.1.2.3.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	485,50	24,03	602,17	84.303,80
12.1.2.1.1.2.3.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	316,91	24,03	393,06	55.028,40
12.1.2.1.1.2.3.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	502,27	24,03	622,97	107.269,20
12.1.2.1.1.2.3.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	44,75	24,03	55,50	9.556,55
12.1.2.1.1.2.3.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44

12.1.2.1.1.2.3.12	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	12,96	24,03	16,07	302.707,38
12.1.2.1.1.2.3.13	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	691,00	11,22	24,03	13,92	9.618,72
12.1.2.1.1.2.3.14	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.1.2.4	ESTACAS ESCAVADAS NO BLOCO B.AP11.4							1.613.002,80
12.1.2.1.1.2.4.1	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - confecção e	2306643 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	3.173,44	24,03	3.936,02	551.042,80
12.1.2.1.1.2.4.2	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1800 mm	2306726 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	207,07	24,03	256,83	35.956,20
12.1.2.1.1.2.4.3	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	2306730 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	107,10	24,03	132,84	22.873,72
12.1.2.1.1.2.4.4	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	2306731 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	0,55	24,03	0,68	12.809,02
12.1.2.1.1.2.4.5	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80	2306703 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	2.848,10	24,03	3.532,50	56.520,00
12.1.2.1.1.2.4.6	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão	2306729 - SICRO/SC 10/2021	m	16,00	1.649,72	24,03	2.046,15	32.738,40
12.1.2.1.1.2.4.7	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	2306705 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	485,50	24,03	602,17	84.303,80
12.1.2.1.1.2.4.8	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	2306727 - SICRO/SC 10/2021	m	140,00	316,91	24,03	393,06	55.028,40
12.1.2.1.1.2.4.9	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	1107910 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	502,27	24,03	622,97	107.269,20
12.1.2.1.1.2.4.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	172,19	44,75	24,03	55,50	9.556,55
12.1.2.1.1.2.4.11	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 120 cm - (sicro 2306257 - 01/2021 - elp)	C.P. 1312202129099 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	286,31	24,03	355,11	1.420,44
12.1.2.1.1.2.4.12	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	6106220 - SICRO/SC 10/2021	kg	18.836,80	12,96	24,03	16,07	302.707,38
12.1.2.1.1.2.4.13	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	2306014 - SICRO/SC 10/2021	kg	691,00	11,22	24,03	13,92	9.618,72
12.1.2.1.1.2.4.14	Equipamentos de apoio à execução das fundações - ap09 e ap10	C.P. 1312202129240 - Composição Própria 01/2022	un	0,50	533.996,89	24,03	662.316,34	331.158,17
12.1.2.1.2	APOIO / BLOCOS DE COROAMENTO							1.550.711,69
12.1.2.1.2.1	APOIO AP01A							142.438,74
12.1.2.1.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	139,31	186,78	24,03	231,66	32.272,55
12.1.2.1.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.064,00	13,48	24,03	16,72	67.950,08
12.1.2.1.2.1.3	Adensamento de concreto por	1100657 - SICRO/SC	m³	62,50	3,12	24,03	3,87	242,22

12.1.2.1.2.1.3	vibrador de imersão	SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	379,98	24,03	5,07	29.498,04
12.1.2.1.2.1.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	379,98	24,03	471,29	29.498,04
12.1.2.1.2.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	44,75	24,03	55,50	3.473,75
12.1.2.1.2.1.6	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) _jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	67,65	18,38	24,03	22,80	1.542,42
12.1.2.1.2.1.7	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	29,87	13,20	24,03	16,37	488,97
12.1.2.1.2.1.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	4,83	350,69	24,03	434,96	2.100,86
12.1.2.1.2.1.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
12.1.2.1.2.2	BLOCO B.AP02.1A							57.970,97
12.1.2.1.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.2.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.2.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.2.6	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) _jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	14,25	18,38	24,03	22,80	324,90
12.1.2.1.2.2.7	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	5,13	13,20	24,03	16,37	83,98
12.1.2.1.2.2.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.3	BLOCO B.AP02.2A							57.970,97
12.1.2.1.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.3.2	Armação em aço CA-50 -	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32

12.1.2.1.2.3.2	fornecimento, preparo e colocação	SICRO/SC 10/2021	mg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.3.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.3.6	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020) jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	14,25	18,38	24,03	22,80	324,90
12.1.2.1.2.3.7	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	5,13	13,20	24,03	16,37	83,98
12.1.2.1.2.3.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.4	BLOCO B.AP03.1A							57.562,09
12.1.2.1.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.4.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.4.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.4.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.5	BLOCO B.AP03.2A							57.562,09
12.1.2.1.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.5.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.5.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/	94962 - SINAPI/SC	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53

12.1.2.1.2.5.0	brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	SINAPI/SC 01/2022	III	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.6	BLOCO B.AP04.1A							57.562,09
12.1.2.1.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.6.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.6.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.7	BLOCO B.AP04.2A							57.562,09
12.1.2.1.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.7.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.7.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.7.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.8	BLOCO B.AP05.1A							57.562,09
12.1.2.1.2.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.8.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.8.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.9	BLOCO B.AP05.2A							57.562,09

12.1.2.1.2.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.9.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.9.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.9.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.10	BLOCO B.AP05.3							57.562,09
12.1.2.1.2.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.10.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.10.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.10.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.10.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.11	BLOCO B.AP05.4							57.562,09
12.1.2.1.2.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.11.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.11.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.11.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.11.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.11.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.12	BLOCO B.AP06.3							57.562,09
12.1.2.1.2.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40

	= 17 mm. af_12/2015	01/2022							
12.1.2.1.2.12.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
12.1.2.1.2.12.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
12.1.2.1.2.12.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
12.1.2.1.2.12.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
12.1.2.1.2.12.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
12.1.2.1.2.13	BLOCO B.AP06.4							57.562,09	
12.1.2.1.2.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
12.1.2.1.2.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
12.1.2.1.2.13.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
12.1.2.1.2.13.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
12.1.2.1.2.13.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
12.1.2.1.2.13.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
12.1.2.1.2.14	BLOCO B.AP07.3							57.562,09	
12.1.2.1.2.14.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
12.1.2.1.2.14.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	
12.1.2.1.2.14.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88	
12.1.2.1.2.14.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96	
12.1.2.1.2.14.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00	
12.1.2.1.2.14.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53	
12.1.2.1.2.15	BLOCO B.AP07.4							57.562,09	
12.1.2.1.2.15.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40	
12.1.2.1.2.15.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32	

12.1.2.1.2.15.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.15.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.15.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.15.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.16	BLOCO B.AP12.3							57.562,09
12.1.2.1.2.16.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.16.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.16.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.16.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.16.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.16.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.17	BLOCO B.AP12.4							57.562,09
12.1.2.1.2.17.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.17.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.17.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.17.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.17.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.17.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.18	BLOCO B.AP13.3							57.562,09
12.1.2.1.2.18.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.18.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.18.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88

12.1.2.1.2.18.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.18.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.18.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.19	BLOCO B.AP13.4							57.562,09
12.1.2.1.2.19.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.19.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.19.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.19.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.19.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.19.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.20	BLOCO B.AP14.3							57.562,09
12.1.2.1.2.20.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.20.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.20.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.20.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.20.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.20.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.21	BLOCO B.AP14.4							57.562,09
12.1.2.1.2.21.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.21.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.21.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.21.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96

12.1.2.1.2.21.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.21.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.22	BLOCO B.AP15.3							57.562,09
12.1.2.1.2.22.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.22.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.22.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.22.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.22.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.22.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.23	BLOCO B.AP15.4							57.562,09
12.1.2.1.2.23.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	40,00	186,78	24,03	231,66	9.266,40
12.1.2.1.2.23.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.081,00	13,48	24,03	16,72	34.794,32
12.1.2.1.2.23.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	3,12	24,03	3,87	92,88
12.1.2.1.2.23.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	379,98	24,03	471,29	11.310,96
12.1.2.1.2.23.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,00	44,75	24,03	55,50	1.332,00
12.1.2.1.2.23.6	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,76	350,69	24,03	434,96	765,53
12.1.2.1.2.24	APOIO AP16.2							141.089,21
12.1.2.1.2.24.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	139,31	186,78	24,03	231,66	32.272,55
12.1.2.1.2.24.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.064,00	13,48	24,03	16,72	67.950,08
12.1.2.1.2.24.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	3,12	24,03	3,87	242,22
12.1.2.1.2.24.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	379,98	24,03	471,29	29.498,04
12.1.2.1.2.24.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,59	44,75	24,03	55,50	3.473,75

12.1.2.1.2.24.6	Escavacao mecanica de vala em material 2a. categoria de 4,01 ate 6,00 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica (ref. SINAPI 72918 12/2020)_jfc	C.P. 1312202129440 - Composição Própria 01/2022	m³	45,25	18,38	24,03	22,80	1.031,70
12.1.2.1.2.24.7	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	16,36	13,20	24,03	16,37	267,81
12.1.2.1.2.24.8	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94962 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,41	350,69	24,03	434,96	1.483,21
12.1.2.1.2.24.9	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
12.1.2.1.3	BLOCOS COM ESCORAMENTO							343.978,32
12.1.2.1.3.1	BLOCO B.AP08.3							85.994,58
12.1.2.1.3.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
12.1.2.1.3.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52
12.1.2.1.3.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38
12.1.2.1.3.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13
12.1.2.1.3.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25
12.1.2.1.3.2	BLOCO B.AP08.4							85.994,58
12.1.2.1.3.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
12.1.2.1.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52
12.1.2.1.3.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38
12.1.2.1.3.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13
12.1.2.1.3.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25
12.1.2.1.3.3	BLOCO B.AP12.3							85.994,58
12.1.2.1.3.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
12.1.2.1.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52
12.1.2.1.3.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38

12.1.2.1.3.3.3	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	37,50	24,03	471,29	17.073,30
12.1.2.1.3.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13
12.1.2.1.3.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25
12.1.2.1.3.4	BLOCO B.AP12.4							85.994,58
12.1.2.1.3.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,00	186,78	24,03	231,66	12.741,30
12.1.2.1.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.191,00	13,48	24,03	16,72	53.353,52
12.1.2.1.3.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	379,98	24,03	471,29	17.673,38
12.1.2.1.3.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	3,12	24,03	3,87	145,13
12.1.2.1.3.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	37,50	44,75	24,03	55,50	2.081,25
12.1.2.2	MESOESTRUTURA							3.885.655,72
12.1.2.2.1	PILARES							560.115,18
12.1.2.2.1.1	PILAR AP02.1A							4.993,45
12.1.2.2.1.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	2,64	186,78	24,03	231,66	611,58
12.1.2.2.1.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	237,00	13,48	24,03	16,72	3.962,64
12.1.2.2.1.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,79	379,98	24,03	471,29	372,32
12.1.2.2.1.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,79	3,12	24,03	3,87	3,06
12.1.2.2.1.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,79	44,75	24,03	55,50	43,85
12.1.2.2.1.2	PILAR AP02.2A							4.993,45
12.1.2.2.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	2,64	186,78	24,03	231,66	611,58
12.1.2.2.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	237,00	13,48	24,03	16,72	3.962,64
12.1.2.2.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,79	379,98	24,03	471,29	372,32
12.1.2.2.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,79	3,12	24,03	3,87	3,06
12.1.2.2.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,79	44,75	24,03	55,50	43,85
12.1.2.2.1.3	PILAR AP03.1A							12.457,04

12.1.2.2.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	10,93	186,78	24,03	231,66	2.532,04
12.1.2.2.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	489,50	13,48	24,03	16,72	8.184,44
12.1.2.2.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,28	379,98	24,03	471,29	1.545,83
12.1.2.2.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,28	3,12	24,03	3,87	12,69
12.1.2.2.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,28	44,75	24,03	55,50	182,04
12.1.2.2.1.4	PILAR AP03.2A							12.457,04
12.1.2.2.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	10,93	186,78	24,03	231,66	2.532,04
12.1.2.2.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	489,50	13,48	24,03	16,72	8.184,44
12.1.2.2.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,28	379,98	24,03	471,29	1.545,83
12.1.2.2.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,28	3,12	24,03	3,87	12,69
12.1.2.2.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,28	44,75	24,03	55,50	182,04
12.1.2.2.1.5	PILAR AP04.1A							19.509,58
12.1.2.2.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	16,21	186,78	24,03	231,66	3.755,21
12.1.2.2.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	788,00	13,48	24,03	16,72	13.175,36
12.1.2.2.1.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,86	379,98	24,03	471,29	2.290,47
12.1.2.2.1.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,86	3,12	24,03	3,87	18,81
12.1.2.2.1.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,86	44,75	24,03	55,50	269,73
12.1.2.2.1.6	PILAR AP04.2A							19.509,58
12.1.2.2.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	16,21	186,78	24,03	231,66	3.755,21
12.1.2.2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	788,00	13,48	24,03	16,72	13.175,36
12.1.2.2.1.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,86	379,98	24,03	471,29	2.290,47
12.1.2.2.1.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,86	3,12	24,03	3,87	18,81
	Lançamento mecânico de concreto	1107860						

12.1.2.2.1.6.5	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	4,86	44,75	24,03	55,50	269,73
12.1.2.2.1.7	PILAR AP05.1A							22.320,94
12.1.2.2.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,88	186,78	24,03	231,66	5.763,70
12.1.2.2.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	753,50	13,48	24,03	16,72	12.598,52
12.1.2.2.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,46	379,98	24,03	471,29	3.515,82
12.1.2.2.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,46	3,12	24,03	3,87	28,87
12.1.2.2.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,46	44,75	24,03	55,50	414,03
12.1.2.2.1.8	PILAR AP05.2A							22.320,94
12.1.2.2.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,88	186,78	24,03	231,66	5.763,70
12.1.2.2.1.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	753,50	13,48	24,03	16,72	12.598,52
12.1.2.2.1.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,46	379,98	24,03	471,29	3.515,82
12.1.2.2.1.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,46	3,12	24,03	3,87	28,87
12.1.2.2.1.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,46	44,75	24,03	55,50	414,03
12.1.2.2.1.9	PILAR AP05.3							24.724,12
12.1.2.2.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,28	186,78	24,03	231,66	6.551,34
12.1.2.2.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	817,75	13,48	24,03	16,72	13.672,78
12.1.2.2.1.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	379,98	24,03	471,29	3.996,54
12.1.2.2.1.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	3,12	24,03	3,87	32,82
12.1.2.2.1.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	44,75	24,03	55,50	470,64
12.1.2.2.1.10	PILAR AP05.4							24.724,12
12.1.2.2.1.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,28	186,78	24,03	231,66	6.551,34
12.1.2.2.1.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	817,75	13,48	24,03	16,72	13.672,78
12.1.2.2.1.10.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	379,98	24,03	471,29	3.996,54

	comerciais	10/2021							
12.1.2.2.1.10.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	3,12	24,03	3,87	32,82	
12.1.2.2.1.10.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,48	44,75	24,03	55,50	470,64	
12.1.2.2.1.11	PILAR AP06.3							25.287,45	
12.1.2.2.1.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09	
12.1.2.2.1.11.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30	
12.1.2.2.1.11.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94	
12.1.2.2.1.11.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71	
12.1.2.2.1.11.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41	
12.1.2.2.1.12	PILAR AP06.4							25.287,45	
12.1.2.2.1.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09	
12.1.2.2.1.12.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30	
12.1.2.2.1.12.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94	
12.1.2.2.1.12.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71	
12.1.2.2.1.12.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41	
12.1.2.2.1.13	PILAR AP07.3							25.287,45	
12.1.2.2.1.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09	
12.1.2.2.1.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30	
12.1.2.2.1.13.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94	
12.1.2.2.1.13.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71	
12.1.2.2.1.13.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41	
12.1.2.2.1.14	PILAR AP07.4							25.287,45	
12.1.2.2.1.14.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09	
	Armação em aço CA-50	0407819 -							

12.1.2.2.1.14.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
12.1.2.2.1.14.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
12.1.2.2.1.14.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
12.1.2.2.1.14.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
12.1.2.2.1.15	PILAR AP08.3							34.088,48
12.1.2.2.1.15.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,16	186,78	24,03	231,66	6.523,55
12.1.2.2.1.15.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92
12.1.2.2.1.15.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21
12.1.2.2.1.15.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12
12.1.2.2.1.15.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68
12.1.2.2.1.16	PILAR AP08.4							56.426,40
12.1.2.2.1.16.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,16	186,78	24,03	231,66	6.523,55
12.1.2.2.1.16.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.672,00	13,48	24,03	16,72	44.675,84
12.1.2.2.1.16.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21
12.1.2.2.1.16.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12
12.1.2.2.1.16.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68
12.1.2.2.1.17	PILAR AP12.3							34.088,48
12.1.2.2.1.17.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,16	186,78	24,03	231,66	6.523,55
12.1.2.2.1.17.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92
12.1.2.2.1.17.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21
12.1.2.2.1.17.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12
12.1.2.2.1.17.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68
12.1.2.2.1.18	PILAR AP12.4							34.088,48

12.1.2.2.1.18.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	28,16	186,78	24,03	231,66	6.523,55
12.1.2.2.1.18.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.336,00	13,48	24,03	16,72	22.337,92
12.1.2.2.1.18.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	379,98	24,03	471,29	4.642,21
12.1.2.2.1.18.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	3,12	24,03	3,87	38,12
12.1.2.2.1.18.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,85	44,75	24,03	55,50	546,68
12.1.2.2.1.19	PILAR AP12.3							25.287,45
12.1.2.2.1.19.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
12.1.2.2.1.19.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
12.1.2.2.1.19.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
12.1.2.2.1.19.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
12.1.2.2.1.19.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
12.1.2.2.1.20	PILAR AP12.4							25.287,45
12.1.2.2.1.20.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,03	186,78	24,03	231,66	6.725,09
12.1.2.2.1.20.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	833,75	13,48	24,03	16,72	13.940,30
12.1.2.2.1.20.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	379,98	24,03	471,29	4.104,94
12.1.2.2.1.20.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	3,12	24,03	3,87	33,71
12.1.2.2.1.20.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,71	44,75	24,03	55,50	483,41
12.1.2.2.1.21	PILAR AP13.3							21.516,22
12.1.2.2.1.21.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	23,75	186,78	24,03	231,66	5.501,93
12.1.2.2.1.21.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	731,50	13,48	24,03	16,72	12.230,68
12.1.2.2.1.21.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	379,98	24,03	471,29	3.360,30
12.1.2.2.1.21.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	3,12	24,03	3,87	27,59
12.1.2.2.1.21.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	44,75	24,03	55,50	205,72

12.1.2.2.1.21.0	com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	44,75	24,03	55,50	395,72
12.1.2.2.1.22	PILAR AP13.4							21.516,22
12.1.2.2.1.22.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	23,75	186,78	24,03	231,66	5.501,93
12.1.2.2.1.22.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	731,50	13,48	24,03	16,72	12.230,68
12.1.2.2.1.22.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	379,98	24,03	471,29	3.360,30
12.1.2.2.1.22.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	3,12	24,03	3,87	27,59
12.1.2.2.1.22.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,13	44,75	24,03	55,50	395,72
12.1.2.2.1.23	PILAR AP14.3							14.058,55
12.1.2.2.1.23.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,20	186,78	24,03	231,66	3.057,91
12.1.2.2.1.23.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	532,25	13,48	24,03	16,72	8.899,22
12.1.2.2.1.23.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	379,98	24,03	471,29	1.866,31
12.1.2.2.1.23.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	3,12	24,03	3,87	15,33
12.1.2.2.1.23.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	44,75	24,03	55,50	219,78
12.1.2.2.1.24	PILAR AP14.4							14.058,55
12.1.2.2.1.24.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,20	186,78	24,03	231,66	3.057,91
12.1.2.2.1.24.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	532,25	13,48	24,03	16,72	8.899,22
12.1.2.2.1.24.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	379,98	24,03	471,29	1.866,31
12.1.2.2.1.24.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	3,12	24,03	3,87	15,33
12.1.2.2.1.24.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,96	44,75	24,03	55,50	219,78
12.1.2.2.1.25	PILAR AP15.3							5.269,42
12.1.2.2.1.25.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3,02	186,78	24,03	231,66	699,61
12.1.2.2.1.25.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	244,75	13,48	24,03	16,72	4.092,22
12.1.2.2.1.25.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	379,98	24,03	471,29	424,16

12.1.2.2.1.25.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	3,12	24,03	3,87	3,48
12.1.2.2.1.25.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	44,75	24,03	55,50	49,95
12.1.2.2.1.26	PILAR AP15.4							5.269,42
12.1.2.2.1.26.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	3,02	186,78	24,03	231,66	699,61
12.1.2.2.1.26.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	244,75	13,48	24,03	16,72	4.092,22
12.1.2.2.1.26.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	379,98	24,03	471,29	424,16
12.1.2.2.1.26.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	3,12	24,03	3,87	3,48
12.1.2.2.1.26.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,90	44,75	24,03	55,50	49,95
12.1.2.2.2	TRAVESSAS							3.325.540,54
12.1.2.2.2.1	TRAVESSA DO EIXO 02A							254.512,40
12.1.2.2.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	148,34	186,78	24,03	231,66	34.364,44
12.1.2.2.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.702,00	13,48	24,03	16,72	178.937,44
12.1.2.2.2.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,62	379,98	24,03	471,29	31.868,63
12.1.2.2.2.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,62	3,12	24,03	3,87	261,69
12.1.2.2.2.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,62	44,75	24,03	55,50	3.752,91
12.1.2.2.2.1.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,62	2,72	24,03	3,37	227,88
12.1.2.2.2.1.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.1.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
12.1.2.2.2.2	TRAVESSA DO EIXO 03A							259.737,91
12.1.2.2.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	149,43	186,78	24,03	231,66	34.616,95
12.1.2.2.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
12.1.2.2.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,78	379,98	24,03	471,29	31.944,04
12.1.2.2.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,78	3,12	24,03	3,87	262,31

	vibrador de imersão	10/2021						
12.1.2.2.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,78	44,75	24,03	55,50	3.761,79
12.1.2.2.2.2.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,78	2,72	24,03	3,37	228,42
12.1.2.2.2.2.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.2.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
12.1.2.2.2.3	TRAVESSA DO EIXO 04A							274.475,82
12.1.2.2.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAP/SC 01/2022	m²	150,57	186,78	24,03	231,66	34.881,05
12.1.2.2.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.505,00	13,48	24,03	16,72	192.363,60
12.1.2.2.2.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,95	379,98	24,03	471,29	32.024,16
12.1.2.2.2.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,95	3,12	24,03	3,87	262,97
12.1.2.2.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,95	44,75	24,03	55,50	3.771,23
12.1.2.2.2.3.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,95	2,72	24,03	3,37	228,99
12.1.2.2.2.3.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.3.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	108,40	79,69	24,03	98,84	10.714,26
12.1.2.2.2.4	TRAVESSA DO EIXO 05A							272.666,37
12.1.2.2.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAP/SC 01/2022	m²	144,84	186,78	24,03	231,66	33.553,63
12.1.2.2.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.503,00	13,48	24,03	16,72	192.330,16
12.1.2.2.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,11	379,98	24,03	471,29	31.628,27
12.1.2.2.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,11	3,12	24,03	3,87	259,72
12.1.2.2.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,11	44,75	24,03	55,50	3.724,61
12.1.2.2.2.4.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,11	2,72	24,03	3,37	226,16
12.1.2.2.2.4.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.4.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-	0307732 - SICRO/SC	dm³	108,40	79,69	24,03	98,84	10.714,26

12.1.2.2.2.4.0	moldadas - fornecimento e instalação	SICRO/SC 10/2021	m³	100,40	13,03	24,03	30,04	10.114,20
12.1.2.2.2.5	TRAVESSA DO EIXO 05							258.553,66
12.1.2.2.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24
12.1.2.2.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
12.1.2.2.2.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58
12.1.2.2.2.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04
12.1.2.2.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34
12.1.2.2.2.5.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06
12.1.2.2.2.5.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.5.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
12.1.2.2.2.6	TRAVESSA DO EIXO 06							258.553,66
12.1.2.2.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24
12.1.2.2.2.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
12.1.2.2.2.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58
12.1.2.2.2.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04
12.1.2.2.2.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34
12.1.2.2.2.6.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06
12.1.2.2.2.6.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.6.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
12.1.2.2.2.7	TRAVESSA DO EIXO 07							258.553,66
12.1.2.2.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,88	186,78	24,03	231,66	33.331,24
12.1.2.2.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
12.1.2.2.2.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	379,98	24,03	471,29	32.033,58

	comerciais	10/2021						
12.1.2.2.2.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	3,12	24,03	3,87	263,04
12.1.2.2.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	44,75	24,03	55,50	3.772,34
12.1.2.2.2.7.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	67,97	2,72	24,03	3,37	229,06
12.1.2.2.2.7.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.7.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
12.1.2.2.2.8	TRAVESSA DO EIXO 08							227.808,07
12.1.2.2.2.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	129,91	186,78	24,03	231,66	30.094,95
12.1.2.2.2.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.510,00	13,48	24,03	16,72	159.007,20
12.1.2.2.2.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	379,98	24,03	471,29	29.658,28
12.1.2.2.2.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	3,12	24,03	3,87	243,54
12.1.2.2.2.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	44,75	24,03	55,50	3.492,62
12.1.2.2.2.8.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	2,72	24,03	3,37	212,07
12.1.2.2.2.8.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.8.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85
12.1.2.2.2.9	TRAVESSA DO EIXO 11							227.808,07
12.1.2.2.2.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	129,91	186,78	24,03	231,66	30.094,95
12.1.2.2.2.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.510,00	13,48	24,03	16,72	159.007,20
12.1.2.2.2.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	379,98	24,03	471,29	29.658,28
12.1.2.2.2.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	3,12	24,03	3,87	243,54
12.1.2.2.2.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	44,75	24,03	55,50	3.492,62
12.1.2.2.2.9.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	62,93	2,72	24,03	3,37	212,07
12.1.2.2.2.9.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56

	grouteamento	10/2021							
12.1.2.2.2.9.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	49,27	79,69	24,03	98,84	4.869,85	
12.1.2.2.2.10	TRAVESSA DO EIXO 12								258.782,15
12.1.2.2.2.10.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87	
12.1.2.2.2.10.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	
12.1.2.2.2.10.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00	
12.1.2.2.2.10.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21	
12.1.2.2.2.10.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39	
12.1.2.2.2.10.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	290,29	2,72	24,03	3,37	978,28	
12.1.2.2.2.10.7	Argamassa para reparos e grouteamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
12.1.2.2.2.10.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
12.1.2.2.2.11	TRAVESSA DO EIXO 13								258.029,59
12.1.2.2.2.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87	
12.1.2.2.2.11.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	
12.1.2.2.2.11.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00	
12.1.2.2.2.11.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21	
12.1.2.2.2.11.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39	
12.1.2.2.2.11.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72	
12.1.2.2.2.11.7	Argamassa para reparos e grouteamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56	
12.1.2.2.2.11.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68	
12.1.2.2.2.12	TRAVESSA DO EIXO 14								258.029,59
12.1.2.2.2.12.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87	
12.1.2.2.2.12.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16	

12.1.2.2.2.12.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00
12.1.2.2.2.12.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21
12.1.2.2.2.12.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39
12.1.2.2.2.12.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72
12.1.2.2.2.12.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.12.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
12.1.2.2.2.13	TRAVESSA DO EIXO 15							258.029,59
12.1.2.2.2.13.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	143,90	186,78	24,03	231,66	33.335,87
12.1.2.2.2.13.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.703,00	13,48	24,03	16,72	178.954,16
12.1.2.2.2.13.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	379,98	24,03	471,29	31.567,00
12.1.2.2.2.13.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	3,12	24,03	3,87	259,21
12.1.2.2.2.13.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	44,75	24,03	55,50	3.717,39
12.1.2.2.2.13.6	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -	2106235 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,98	2,72	24,03	3,37	225,72
12.1.2.2.2.13.7	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,07	2.644,04	24,03	3.279,40	229,56
12.1.2.2.2.13.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2021	dm³	98,55	79,69	24,03	98,84	9.740,68
12.1.2.3	SUPERESTRUTURA							18.468.824,03
12.1.2.3.1	EIXO 01A A EIXO 02A							793.992,54
12.1.2.3.1.1	VIGAS PROTENDIDAS							388.680,07
12.1.2.3.1.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	627,45	186,78	24,03	231,66	145.355,07
12.1.2.3.1.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.505,00	13,48	24,03	16,72	92.043,60
12.1.2.3.1.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	363,00	62,37	24,03	77,36	28.081,68
12.1.2.3.1.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.400,00	11,29	24,03	14,00	33.600,00
12.1.2.3.1.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com	4507769 - SICRO/SC	kg	20,00	456,44	24,03	565,74	16.074,00

12.1.2.3.1.1.5	placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	SICRO/SC 10/2021	un	50,00	400,11	24,03	500,71	10.971,00
12.1.2.3.1.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,20	379,98	24,03	471,29	42.039,07
12.1.2.3.1.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,20	3,12	24,03	3,87	345,20
12.1.2.3.1.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,20	44,75	24,03	55,50	4.950,60
12.1.2.3.1.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.1.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.1.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.1.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.1.3	PRÉ-LAJE							99.086,27
12.1.2.3.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	238,60	186,78	24,03	231,66	55.274,08
12.1.2.3.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.177,60	13,48	24,03	16,72	36.409,47
12.1.2.3.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,95	379,98	24,03	471,29	6.574,50
12.1.2.3.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,95	3,12	24,03	3,87	53,99
12.1.2.3.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,95	44,75	24,03	55,50	774,23
12.1.2.3.1.4	LAJE							122.000,39
12.1.2.3.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	52,71	186,78	24,03	231,66	12.210,80
12.1.2.3.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.604,00	13,48	24,03	16,72	76.978,88
12.1.2.3.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	61,83	379,98	24,03	471,29	29.139,86
		1100657						

12.1.2.3.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	61,83	3,12	24,03	3,87	239,28
12.1.2.3.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	61,83	44,75	24,03	55,50	3.431,57
12.1.2.3.1.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							20.833,63
12.1.2.3.1.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,00	51,03	24,03	63,29	189,87
12.1.2.3.1.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,80	186,78	24,03	231,66	3.196,91
12.1.2.3.1.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	379,98	24,03	471,29	650,38
12.1.2.3.1.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	3,12	24,03	3,87	5,34
12.1.2.3.1.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	44,75	24,03	55,50	76,59
12.1.2.3.1.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	2,00	6.738,10	24,03	8.357,27	16.714,54
12.1.2.3.1.6	BARREIRA NEW JERSEY							35.651,13
12.1.2.3.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	108,56	186,78	24,03	231,66	25.149,01
12.1.2.3.1.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	379,98	24,03	471,29	4.986,25
12.1.2.3.1.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	3,12	24,03	3,87	40,94
12.1.2.3.1.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	44,75	24,03	55,50	587,19
12.1.2.3.1.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	6,00	51,03	24,03	63,29	379,74
12.1.2.3.1.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	92,00	39,51	24,03	49,00	4.508,00
12.1.2.3.1.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO II							73.392,17
12.1.2.3.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.1.7.4	Adensamento de concreto por	1100657 - SICRO/SC	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51

12.1.2.3.1.7.4	vibrador de imersão	SICRO/SC 10/2021	III	8,40	3,12	24,03	3,87	32,31
12.1.2.3.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.1.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.809,96
12.1.2.3.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	7,08	186,78	24,03	231,66	1.640,15
12.1.2.3.1.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	379,98	24,03	471,29	150,81
12.1.2.3.1.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	3,12	24,03	3,87	1,24
12.1.2.3.1.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	44,75	24,03	55,50	17,76
12.1.2.3.2	EIXO 02A A EIXO 03A							1.209.357,24
12.1.2.3.2.1	VIGAS PROTENDIDAS							611.741,63
12.1.2.3.2.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	832,14	186,78	24,03	231,66	192.773,55
12.1.2.3.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.839,00	13,48	24,03	16,72	164.508,08
12.1.2.3.2.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	822,00	62,37	24,03	77,36	63.589,92
12.1.2.3.2.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.435,00	11,29	24,03	14,00	76.090,00
12.1.2.3.2.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	456,11	24,03	565,71	28.285,50
12.1.2.3.2.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	115,33	379,98	24,03	471,29	54.353,88
12.1.2.3.2.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	115,33	3,12	24,03	3,87	446,33
12.1.2.3.2.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	115,33	44,75	24,03	55,50	6.400,82
12.1.2.3.2.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.2.2	TRANSVERSINAS							48.112,57
12.1.2.3.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	51,26	186,78	24,03	231,66	11.874,89
12.1.2.3.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.265,00	13,48	24,03	16,72	21.150,80
12.1.2.3.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,04	379,98	24,03	471,29	3.317,88
12.1.2.3.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,04	3,12	24,03	3,87	27,24

12.1.2.3.2.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,04	44,75	24,03	55,50	390,72
12.1.2.3.2.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.2.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.2.3	PRÉ-LAJE							112.852,11
12.1.2.3.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	245,75	186,78	24,03	231,66	56.930,45
12.1.2.3.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.239,00	13,48	24,03	16,72	37.436,08
12.1.2.3.2.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	673,14	13,41	24,03	16,63	11.194,32
12.1.2.3.2.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,74	379,98	24,03	471,29	6.475,52
12.1.2.3.2.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,74	3,12	24,03	3,87	53,17
12.1.2.3.2.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	13,74	44,75	24,03	55,50	762,57
12.1.2.3.2.4	LAJE							281.943,55
12.1.2.3.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	131,93	186,78	24,03	231,66	30.562,90
12.1.2.3.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.191,00	13,48	24,03	16,72	203.833,52
12.1.2.3.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,60	379,98	24,03	471,29	42.227,58
12.1.2.3.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,60	3,12	24,03	3,87	346,75
12.1.2.3.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	89,60	44,75	24,03	55,50	4.972,80
12.1.2.3.2.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							22.605,27
12.1.2.3.2.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	4,00	51,03	24,03	63,29	253,16
12.1.2.3.2.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	19,80	186,78	24,03	231,66	4.586,87
12.1.2.3.2.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,98	379,98	24,03	471,29	933,15
12.1.2.3.2.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,98	3,12	24,03	3,87	7,66
12.1.2.3.2.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,98	44,75	24,03	55,50	109,89
	Guarda-corpo de aço galvanizado							

12.1.2.3.2.5.7	de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	2,00	6.738,10	24,03	8.357,27	16.714,54
12.1.2.3.2.6	BARREIRA NEW JERSEY							51.113,10
12.1.2.3.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,76	186,78	24,03	231,66	36.083,36
12.1.2.3.2.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,18	379,98	24,03	471,29	7.154,18
12.1.2.3.2.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,18	3,12	24,03	3,87	58,75
12.1.2.3.2.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,18	44,75	24,03	55,50	842,49
12.1.2.3.2.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	8,00	51,03	24,03	63,29	506,32
12.1.2.3.2.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	132,00	39,51	24,03	49,00	6.468,00
12.1.2.3.2.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO II							79.411,37
12.1.2.3.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.840,00	13,48	24,03	16,72	64.204,80
12.1.2.3.2.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.2.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
12.1.2.3.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.2.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.577,64
12.1.2.3.2.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13
12.1.2.3.2.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	379,98	24,03	471,29	146,10
12.1.2.3.2.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	3,12	24,03	3,87	1,20
12.1.2.3.2.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,31	44,75	24,03	55,50	17,21
12.1.2.3.3	EIXO 03A A EIXO 04A							741.982,37
12.1.2.3.3.1	VIGAS PROTENDIDAS							340.591,20
	Fabricação de fôrma para pilares e	92263						

12.1.2.3.3.1.1	estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	546,12	186,78	24,03	231,66	126.514,16
12.1.2.3.3.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.899,00	13,48	24,03	16,72	81.911,28
12.1.2.3.3.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	345,00	62,37	24,03	77,36	26.689,20
12.1.2.3.3.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.774,50	11,29	24,03	14,00	24.843,00
12.1.2.3.3.1.5	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507767 - SICRO/SC 10/2021	un	20,00	316,92	24,03	393,08	7.861,60
12.1.2.3.3.1.6	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	10,00	456,11	24,03	565,71	5.657,10
12.1.2.3.3.1.7	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	78,81	379,98	24,03	471,29	37.142,36
12.1.2.3.3.1.8	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	78,81	3,12	24,03	3,87	304,99
12.1.2.3.3.1.9	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	78,81	44,75	24,03	55,50	4.373,96
12.1.2.3.3.1.10	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.3.2	TRANSVERSINAS							50.651,79
12.1.2.3.3.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	54,99	186,78	24,03	231,66	12.738,98
12.1.2.3.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.349,00	13,48	24,03	16,72	22.555,28
12.1.2.3.3.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,55	379,98	24,03	471,29	3.558,24
12.1.2.3.3.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,55	3,12	24,03	3,87	29,22
12.1.2.3.3.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,55	44,75	24,03	55,50	419,03
12.1.2.3.3.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.3.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.3.3	PRÉ-LAJE							75.951,11
12.1.2.3.3.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	166,48	186,78	24,03	231,66	38.566,76
12.1.2.3.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.476,00	13,48	24,03	16,72	24.678,72
12.1.2.3.3.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	462,79	13,41	24,03	16,63	7.696,20
12.1.2.3.3.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,11	379,98	24,03	471,29	4.118,98

12.1.2.3.3.3.4	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	9,44	373,50	24,03	171,29	1.440,50
12.1.2.3.3.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,44	3,12	24,03	3,87	36,53
12.1.2.3.3.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,44	44,75	24,03	55,50	523,92
12.1.2.3.3.4	LAJE							143.328,40
12.1.2.3.3.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,28	186,78	24,03	231,66	21.145,92
12.1.2.3.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.389,00	13,48	24,03	16,72	90.104,08
12.1.2.3.3.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,45	379,98	24,03	471,29	28.489,48
12.1.2.3.3.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,45	3,12	24,03	3,87	233,94
12.1.2.3.3.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	60,45	44,75	24,03	55,50	3.354,98
12.1.2.3.3.5	PASSAGEM DE PEDESTRES/CICLOVIA							20.833,63
12.1.2.3.3.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,00	51,03	24,03	63,29	189,87
12.1.2.3.3.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	13,80	186,78	24,03	231,66	3.196,91
12.1.2.3.3.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	379,98	24,03	471,29	650,38
12.1.2.3.3.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	3,12	24,03	3,87	5,34
12.1.2.3.3.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,38	44,75	24,03	55,50	76,59
12.1.2.3.3.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	2,00	6.738,10	24,03	8.357,27	16.714,54
12.1.2.3.3.6	BARREIRA NEW GERSEY							35.651,13
12.1.2.3.3.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	108,56	186,78	24,03	231,66	25.149,01
12.1.2.3.3.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	379,98	24,03	471,29	4.986,25
12.1.2.3.3.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	3,12	24,03	3,87	40,94
12.1.2.3.3.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h -	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,58	44,75	24,03	55,50	587,19

	confeção em central	10/2021							
12.1.2.3.3.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	6,00	51,03	24,03	63,29	379,74	
12.1.2.3.3.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	92,00	39,51	24,03	49,00	4.508,00	
12.1.2.3.3.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO II								73.392,17
12.1.2.3.3.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02	
12.1.2.3.3.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60	
12.1.2.3.3.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84	
12.1.2.3.3.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51	
12.1.2.3.3.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20	
12.1.2.3.3.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO								1.582,94
12.1.2.3.3.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13	
12.1.2.3.3.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	379,98	24,03	471,29	150,81	
12.1.2.3.3.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	3,12	24,03	3,87	1,24	
12.1.2.3.3.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	44,75	24,03	55,50	17,76	
12.1.2.3.4	EIXO 04A A EIXO 05A								1.954.548,56
12.1.2.3.4.1	VIGAS PROTENDIDAS								1.154.819,68
12.1.2.3.4.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.508,64	186,78	24,03	231,66	349.491,54	
12.1.2.3.4.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	16.068,00	13,48	24,03	16,72	268.656,96	
12.1.2.3.4.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.386,00	74,11	24,03	91,92	127.401,12	
12.1.2.3.4.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	15.273,72	11,29	24,03	14,00	213.832,08	
12.1.2.3.4.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	60,00	767,10	24,03	951,43	57.085,80	
12.1.2.3.4.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	203,52	379,98	24,03	471,29	95.916,94	
12.1.2.3.4.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	203,52	3,12	24,03	3,87	787,62	
	Lançamento mecânico de concreto	1107860							

12.1.2.3.4.1.8	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	203,52	44,75	24,03	55,50	11.295,36
12.1.2.3.4.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	6,00	4.078,62	24,03	5.058,71	30.352,26
12.1.2.3.4.2	TRANSVERSINAS							51.495,37
12.1.2.3.4.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	53,70	186,78	24,03	231,66	12.440,14
12.1.2.3.4.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.253,00	13,48	24,03	16,72	20.950,16
12.1.2.3.4.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,38	379,98	24,03	471,29	3.478,12
12.1.2.3.4.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,38	3,12	24,03	3,87	28,56
12.1.2.3.4.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,38	44,75	24,03	55,50	409,59
12.1.2.3.4.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	32,00	66,25	24,03	82,17	2.629,44
12.1.2.3.4.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	48,00	194,16	24,03	240,82	11.559,36
12.1.2.3.4.3	PRÉ-LAJE							215.347,79
12.1.2.3.4.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	450,23	186,78	24,03	231,66	104.300,28
12.1.2.3.4.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.363,50	13,48	24,03	16,72	72.957,72
12.1.2.3.4.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.493,00	13,41	24,03	16,63	24.828,59
12.1.2.3.4.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,99	379,98	24,03	471,29	11.777,54
12.1.2.3.4.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,99	3,12	24,03	3,87	96,71
12.1.2.3.4.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	24,99	44,75	24,03	55,50	1.386,95
12.1.2.3.4.4	LAJE							331.532,77
12.1.2.3.4.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	96,38	186,78	24,03	231,66	22.327,39
12.1.2.3.4.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.464,00	13,48	24,03	16,72	241.838,08
12.1.2.3.4.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	379,98	24,03	471,29	59.830,27
12.1.2.3.4.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	3,12	24,03	3,87	491,30
12.1.2.3.4.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	126,95	44,75	24,03	55,50	7.045,73

12.1.2.3.4.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							41.473,00
12.1.2.3.4.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,63	51,03	24,03	63,29	356,32
12.1.2.3.4.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	27,00	186,78	24,03	231,66	6.254,82
12.1.2.3.4.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,70	379,98	24,03	471,29	1.272,48
12.1.2.3.4.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,70	3,12	24,03	3,87	10,45
12.1.2.3.4.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,70	44,75	24,03	55,50	149,85
12.1.2.3.4.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.4.6	BARREIRA NEW JERSEY							69.721,25
12.1.2.3.4.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	212,40	186,78	24,03	231,66	49.204,58
12.1.2.3.4.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,70	379,98	24,03	471,29	9.755,70
12.1.2.3.4.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,70	3,12	24,03	3,87	80,11
12.1.2.3.4.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,70	44,75	24,03	55,50	1.148,85
12.1.2.3.4.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	11,25	51,03	24,03	63,29	712,01
12.1.2.3.4.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	180,00	39,51	24,03	49,00	8.820,00
12.1.2.3.4.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							88.338,12
12.1.2.3.4.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,68	186,78	24,03	231,66	12.898,83
12.1.2.3.4.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.192,00	13,48	24,03	16,72	70.090,24
12.1.2.3.4.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	379,98	24,03	471,29	4.750,60
12.1.2.3.4.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	3,12	24,03	3,87	39,01
12.1.2.3.4.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	44,75	24,03	55,50	559,44

12.1.2.3.4.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.820,58
12.1.2.3.4.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	7,08	186,78	24,03	231,66	1.640,15
12.1.2.3.4.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	379,98	24,03	471,29	160,24
12.1.2.3.4.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	3,12	24,03	3,87	1,32
12.1.2.3.4.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	44,75	24,03	55,50	18,87
12.1.2.3.5	EIXO 05A A EIXO 05							1.209.836,22
12.1.2.3.5.1	VIGAS PROTENDIDAS							636.521,77
12.1.2.3.5.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	913,70	186,78	24,03	231,66	211.667,74
12.1.2.3.5.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	9.525,00	13,48	24,03	16,72	159.258,00
12.1.2.3.5.1.3	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507832 - SICRO/SC 10/2021	m	855,00	62,37	24,03	77,36	66.142,80
12.1.2.3.5.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.653,50	11,29	24,03	14,00	79.149,00
12.1.2.3.5.1.5	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507769 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	456,11	24,03	565,71	28.285,50
12.1.2.3.5.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	125,74	379,98	24,03	471,29	59.260,00
12.1.2.3.5.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	125,74	3,12	24,03	3,87	486,61
12.1.2.3.5.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	125,74	44,75	24,03	55,50	6.978,57
12.1.2.3.5.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.5.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.5.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.5.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.5.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.5.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.5.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.5.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55

12.1.2.3.5.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.5.3	PRÉ-LAJE							167.273,30
12.1.2.3.5.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	351,95	186,78	24,03	231,66	81.532,74
12.1.2.3.5.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.211,96	13,48	24,03	16,72	53.703,97
12.1.2.3.5.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.269,73	13,41	24,03	16,63	21.115,61
12.1.2.3.5.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,58	379,98	24,03	471,29	9.699,15
12.1.2.3.5.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,58	3,12	24,03	3,87	79,64
12.1.2.3.5.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	20,58	44,75	24,03	55,50	1.142,19
12.1.2.3.5.4	LAJE							181.267,89
12.1.2.3.5.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	74,47	186,78	24,03	231,66	17.251,72
12.1.2.3.5.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	6.943,00	13,48	24,03	16,72	116.086,96
12.1.2.3.5.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	90,32	379,98	24,03	471,29	42.566,91
12.1.2.3.5.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	90,32	3,12	24,03	3,87	349,54
12.1.2.3.5.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	90,32	44,75	24,03	55,50	5.012,76
12.1.2.3.5.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							30.962,54
12.1.2.3.5.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	4,00	51,03	24,03	63,29	253,16
12.1.2.3.5.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	19,80	186,78	24,03	231,66	4.586,87
12.1.2.3.5.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,98	379,98	24,03	471,29	933,15
12.1.2.3.5.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,98	3,12	24,03	3,87	7,66
12.1.2.3.5.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,98	44,75	24,03	55,50	109,89
12.1.2.3.5.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	3,00	6.738,10	24,03	8.357,27	25.071,81

	chumbador urx. por módulo de 10,675m								
12.1.2.3.5.6	BARREIRA NEW JERSEY								51.113,10
12.1.2.3.5.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	155,76	186,78	24,03	231,66	36.083,36	
12.1.2.3.5.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,18	379,98	24,03	471,29	7.154,18	
12.1.2.3.5.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,18	3,12	24,03	3,87	58,75	
12.1.2.3.5.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,18	44,75	24,03	55,50	842,49	
12.1.2.3.5.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	8,00	51,03	24,03	63,29	506,32	
12.1.2.3.5.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	132,00	39,51	24,03	49,00	6.468,00	
12.1.2.3.5.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I								88.338,12
12.1.2.3.5.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	55,68	186,78	24,03	231,66	12.898,83	
12.1.2.3.5.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.192,00	13,48	24,03	16,72	70.090,24	
12.1.2.3.5.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	379,98	24,03	471,29	4.750,60	
12.1.2.3.5.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	3,12	24,03	3,87	39,01	
12.1.2.3.5.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,08	44,75	24,03	55,50	559,44	
12.1.2.3.5.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO								1.820,58
12.1.2.3.5.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	7,08	186,78	24,03	231,66	1.640,15	
12.1.2.3.5.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	379,98	24,03	471,29	160,24	
12.1.2.3.5.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	3,12	24,03	3,87	1,32	
12.1.2.3.5.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,34	44,75	24,03	55,50	18,87	
12.1.2.3.6	EIXO 05 A EIXO 06								1.575.397,67
12.1.2.3.6.1	VIGAS PROTENDIDAS								848.771,45
12.1.2.3.6.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41	
12.1.2.3.6.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00	
	Barra metálica diâmetro 75 mm								

12.1.2.3.6.1.3	Barras metálicas diâmetro 7,5 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.6.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.6.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
12.1.2.3.6.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
12.1.2.3.6.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
12.1.2.3.6.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.6.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.6.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.6.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.6.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.6.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.6.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.6.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.6.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.6.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.6.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
12.1.2.3.6.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
12.1.2.3.6.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
12.1.2.3.6.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
12.1.2.3.6.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
12.1.2.3.6.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
12.1.2.3.6.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
12.1.2.3.6.4	LAJE							289.723,58

12.1.2.3.6.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78
12.1.2.3.6.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08
12.1.2.3.6.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
12.1.2.3.6.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
12.1.2.3.6.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
12.1.2.3.6.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.6.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.6.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
12.1.2.3.6.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.6.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.6.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.6.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.6.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.6.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
12.1.2.3.6.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.6.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.6.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
12.1.2.3.6.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
12.1.2.3.6.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
12.1.2.3.6.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17

12.1.2.3.6.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.6.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.6.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.6.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
12.1.2.3.6.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.6.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.455,52
12.1.2.3.6.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,55	186,78	24,03	231,66	1.285,71
12.1.2.3.6.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	379,98	24,03	471,29	150,81
12.1.2.3.6.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	3,12	24,03	3,87	1,24
12.1.2.3.6.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,32	44,75	24,03	55,50	17,76
12.1.2.3.7	EIXO 06 A EIXO 07							1.575.327,72
12.1.2.3.7.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
12.1.2.3.7.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
12.1.2.3.7.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
12.1.2.3.7.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.7.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.7.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
12.1.2.3.7.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
12.1.2.3.7.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
12.1.2.3.7.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.7.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.7.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.7.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de	92263 - SINAPI/SC	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08

12.1.2.3.7.2.1	madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	SINAPI/SC 01/2022	III	30,72	100,70	24,03	231,00	13.003,00
12.1.2.3.7.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.7.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.7.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.7.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.7.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.7.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.7.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
12.1.2.3.7.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
12.1.2.3.7.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
12.1.2.3.7.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
12.1.2.3.7.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
12.1.2.3.7.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
12.1.2.3.7.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
12.1.2.3.7.4	LAJE							289.723,58
12.1.2.3.7.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78
12.1.2.3.7.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08
12.1.2.3.7.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
12.1.2.3.7.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
12.1.2.3.7.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
12.1.2.3.7.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.7.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.7.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84

12.1.2.3.7.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.7.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.7.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.7.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.7.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.7.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
12.1.2.3.7.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.7.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.7.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
12.1.2.3.7.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
12.1.2.3.7.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
12.1.2.3.7.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
12.1.2.3.7.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.7.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.7.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.7.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
12.1.2.3.7.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.7.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.385,57
12.1.2.3.7.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,50	186,78	24,03	231,66	1.274,13
12.1.2.3.7.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	379,98	24,03	471,29	98,97

12.1.2.3.7.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	3,12	24,03	3,87	0,81
12.1.2.3.7.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	44,75	24,03	55,50	11,66
12.1.2.3.8	EIXO 07 A EIXO 08							1.577.494,31
12.1.2.3.8.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
12.1.2.3.8.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
12.1.2.3.8.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
12.1.2.3.8.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.8.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.8.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
12.1.2.3.8.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
12.1.2.3.8.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
12.1.2.3.8.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.8.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.8.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.8.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.8.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.8.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.8.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.8.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.8.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.8.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.8.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
12.1.2.3.8.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66

12.1.2.3.8.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
12.1.2.3.8.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
12.1.2.3.8.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
12.1.2.3.8.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
12.1.2.3.8.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
12.1.2.3.8.4	LAJE							291.890,17
12.1.2.3.8.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	75,14	186,78	24,03	231,66	17.406,93
12.1.2.3.8.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.017,00	13,48	24,03	16,72	217.644,24
12.1.2.3.8.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	379,98	24,03	471,29	50.479,87
12.1.2.3.8.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	3,12	24,03	3,87	414,52
12.1.2.3.8.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	44,75	24,03	55,50	5.944,61
12.1.2.3.8.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.8.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.8.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
12.1.2.3.8.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.8.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.8.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.8.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.8.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.8.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
	Concreto para bombeamento fck =	1116266						

12.1.2.3.8.6.2	40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1110200 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.8.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.8.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
12.1.2.3.8.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
12.1.2.3.8.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
12.1.2.3.8.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
12.1.2.3.8.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.8.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.8.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.8.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
12.1.2.3.8.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.8.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.385,57
12.1.2.3.8.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,50	186,78	24,03	231,66	1.274,13
12.1.2.3.8.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	379,98	24,03	471,29	98,97
12.1.2.3.8.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	3,12	24,03	3,87	0,81
12.1.2.3.8.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	44,75	24,03	55,50	11,66
12.1.2.3.9	EIXO 11 A EIXO 12							1.498.372,40
12.1.2.3.9.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
12.1.2.3.9.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
12.1.2.3.9.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
12.1.2.3.9.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.9.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.9.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50

	tripartidas, trombeta e protensão	10/2021							
12.1.2.3.9.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74	
12.1.2.3.9.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72	
12.1.2.3.9.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93	
12.1.2.3.9.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55	
12.1.2.3.9.2	TRANSVERSINAS							52.538,92	
12.1.2.3.9.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08	
12.1.2.3.9.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68	
12.1.2.3.9.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60	
12.1.2.3.9.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19	
12.1.2.3.9.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33	
12.1.2.3.9.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55	
12.1.2.3.9.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49	
12.1.2.3.9.3	PRÉ-LAJE							206.962,61	
12.1.2.3.9.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66	
12.1.2.3.9.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29	
12.1.2.3.9.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06	
12.1.2.3.9.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04	
12.1.2.3.9.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53	
12.1.2.3.9.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03	
12.1.2.3.9.4	LAJE							208.841,93	
12.1.2.3.9.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	75,14	186,78	24,03	231,66	17.406,93	
12.1.2.3.9.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	8.050,00	13,48	24,03	16,72	134.596,00	
	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 -							

12.1.2.3.9.4.3	Fôrma - conexão em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	379,98	24,03	471,29	50.479,87
12.1.2.3.9.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	3,12	24,03	3,87	414,52
12.1.2.3.9.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,11	44,75	24,03	55,50	5.944,61
12.1.2.3.9.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.9.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.9.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
12.1.2.3.9.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.9.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.9.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.9.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.9.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.9.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
12.1.2.3.9.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.9.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.9.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
12.1.2.3.9.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
12.1.2.3.9.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
12.1.2.3.9.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							77.318,50
12.1.2.3.9.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.9.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.9.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10

12.1.2.3.9.7.3	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.9.7.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.9.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.9.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.385,57
12.1.2.3.9.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,50	186,78	24,03	231,66	1.274,13
12.1.2.3.9.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	379,98	24,03	471,29	98,97
12.1.2.3.9.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	3,12	24,03	3,87	0,81
12.1.2.3.9.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,21	44,75	24,03	55,50	11,66
12.1.2.3.10	EIXO 12 A EIXO 13							1.575.331,10
12.1.2.3.10.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
12.1.2.3.10.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
12.1.2.3.10.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
12.1.2.3.10.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.10.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.10.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
12.1.2.3.10.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
12.1.2.3.10.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
12.1.2.3.10.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.10.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.10.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.10.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.10.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.10.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60

	comerciais	10/2021							
12.1.2.3.10.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19	
12.1.2.3.10.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33	
12.1.2.3.10.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55	
12.1.2.3.10.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49	
12.1.2.3.10.3	PRÉ-LAJE							206.962,61	
12.1.2.3.10.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66	
12.1.2.3.10.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29	
12.1.2.3.10.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06	
12.1.2.3.10.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04	
12.1.2.3.10.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53	
12.1.2.3.10.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03	
12.1.2.3.10.4	LAJE							289.723,58	
12.1.2.3.10.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	79,81	186,78	24,03	231,66	18.488,78	
12.1.2.3.10.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	12.764,00	13,48	24,03	16,72	213.414,08	
12.1.2.3.10.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76	
12.1.2.3.10.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68	
12.1.2.3.10.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28	
12.1.2.3.10.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96	
12.1.2.3.10.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45	
12.1.2.3.10.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84	
12.1.2.3.10.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10	
12.1.2.3.10.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29	

12.1.2.3.10.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.10.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.10.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.10.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
12.1.2.3.10.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.10.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.10.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
12.1.2.3.10.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
12.1.2.3.10.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
12.1.2.3.10.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.299,51
12.1.2.3.10.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,00	186,78	24,03	231,66	10.656,36
12.1.2.3.10.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.10.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.10.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
12.1.2.3.10.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20
12.1.2.3.10.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.481,61
12.1.2.3.10.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	5,80	186,78	24,03	231,66	1.343,63
12.1.2.3.10.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,26	379,98	24,03	471,29	122,54
12.1.2.3.10.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,26	3,12	24,03	3,87	1,01
12.1.2.3.10.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,26	44,75	24,03	55,50	14,43
12.1.2.3.11	EIXO 13 A EIXO 14							1.586.606,48

12.1.2.3.11.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
12.1.2.3.11.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
12.1.2.3.11.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
12.1.2.3.11.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.11.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.11.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
12.1.2.3.11.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
12.1.2.3.11.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
12.1.2.3.11.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.11.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.11.1	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.11.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.11.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.11.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.11.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.11.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.11.1.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.11.1.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.11.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
12.1.2.3.11.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
12.1.2.3.11.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
12.1.2.3.11.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
12.1.2.3.11.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.000,04

12.1.2.3.11.3.4	dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	471,29	11.999,04
12.1.2.3.11.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
12.1.2.3.11.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
12.1.2.3.11.4	LAJE							300.815,58
12.1.2.3.11.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	82,87	186,78	24,03	231,66	19.197,66
12.1.2.3.11.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.385,00	13,48	24,03	16,72	223.797,20
12.1.2.3.11.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
12.1.2.3.11.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
12.1.2.3.11.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28
12.1.2.3.11.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.11.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.11.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
12.1.2.3.11.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.11.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.11.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.11.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.11.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.11.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
12.1.2.3.11.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.11.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.11.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h -	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20

	confeção em central	10/2021							
12.1.2.3.11.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90	
12.1.2.3.11.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00	
12.1.2.3.11.7	CABEÇAS PRÉ-MOLDADAS TIPO I							73.392,17	
12.1.2.3.11.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02	
12.1.2.3.11.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60	
12.1.2.3.11.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84	
12.1.2.3.11.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51	
12.1.2.3.11.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20	
12.1.2.3.11.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.572,33	
12.1.2.3.11.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13	
12.1.2.3.11.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	379,98	24,03	471,29	141,39	
12.1.2.3.11.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	3,12	24,03	3,87	1,16	
12.1.2.3.11.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confeção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	44,75	24,03	55,50	16,65	
12.1.2.3.12	EIXO 14 A EIXO 15							1.587.074,64	
12.1.2.3.12.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45	
12.1.2.3.12.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41	
12.1.2.3.12.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00	
12.1.2.3.12.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirígida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60	
12.1.2.3.12.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00	
12.1.2.3.12.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50	
12.1.2.3.12.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confeção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74	
12.1.2.3.12.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72	
	Lançamento mecânico de concreto	1107860							

12.1.2.3.12.1.8	com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.12.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.12.1	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.12.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.12.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.12.1.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.12.1.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.12.1.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.12.1.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55
12.1.2.3.12.1.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.12.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
12.1.2.3.12.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
12.1.2.3.12.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
12.1.2.3.12.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
12.1.2.3.12.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
12.1.2.3.12.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
12.1.2.3.12.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
12.1.2.3.12.4	LAJE							301.283,74
12.1.2.3.12.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	82,87	186,78	24,03	231,66	19.197,66
12.1.2.3.12.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.413,00	13,48	24,03	16,72	224.265,36
12.1.2.3.12.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	379,98	24,03	471,29	51.351,76
12.1.2.3.12.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	3,12	24,03	3,87	421,68
12.1.2.3.12.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	108,96	44,75	24,03	55,50	6.047,28

12.1.2.3.12.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.12.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.12.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
12.1.2.3.12.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.12.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.12.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.12.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.2.3.12.6	BARREIRA NEW JERSEY							61.974,46
12.1.2.3.12.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41
12.1.2.3.12.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74
12.1.2.3.12.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21
12.1.2.3.12.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20
12.1.2.3.12.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90
12.1.2.3.12.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00
12.1.2.3.12.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I							73.392,17
12.1.2.3.12.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02
12.1.2.3.12.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60
12.1.2.3.12.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84
12.1.2.3.12.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51
12.1.2.3.12.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20

12.1.2.3.12.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO							1.572,33
12.1.2.3.12.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13
12.1.2.3.12.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	379,98	24,03	471,29	141,39
12.1.2.3.12.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	3,12	24,03	3,87	1,16
12.1.2.3.12.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	44,75	24,03	55,50	16,65
12.1.2.3.13	EIXO 15 A EIXO 16							1.583.502,78
12.1.2.3.13.1	VIGAS PROTENDIDAS							848.771,45
12.1.2.3.13.1.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.114,10	186,78	24,03	231,66	258.092,41
12.1.2.3.13.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	11.950,00	13,48	24,03	16,72	199.804,00
12.1.2.3.13.1.3	Bainha metálica diâmetro 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm, semirrigida, redonda, com montagem e injeção de nata de	4507839 - SICRO/SC 10/2021	m	1.030,00	74,11	24,03	91,92	94.677,60
12.1.2.3.13.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	4507957 - SICRO/SC 10/2021	kg	10.215,50	11,29	24,03	14,00	143.017,00
12.1.2.3.13.1.5	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	4507738 - SICRO/SC 10/2021	un	50,00	767,10	24,03	951,43	47.571,50
12.1.2.3.13.1.6	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	379,98	24,03	471,29	71.329,74
12.1.2.3.13.1.7	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	3,12	24,03	3,87	585,72
12.1.2.3.13.1.8	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	151,35	44,75	24,03	55,50	8.399,93
12.1.2.3.13.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	3806424 - SICRO/SC 10/2021	un	5,00	4.078,62	24,03	5.058,71	25.293,55
12.1.2.3.13.2	TRANSVERSINAS							52.538,92
12.1.2.3.13.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	58,72	186,78	24,03	231,66	13.603,08
12.1.2.3.13.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.394,00	13,48	24,03	16,72	23.307,68
12.1.2.3.13.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	379,98	24,03	471,29	3.798,60
12.1.2.3.13.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	3,12	24,03	3,87	31,19
12.1.2.3.13.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,06	44,75	24,03	55,50	447,33
12.1.2.3.13.2.6	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	1416255 - SICRO/SC 10/2021	m	25,60	66,25	24,03	82,17	2.103,55

12.1.2.3.13.2.7	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	1416257 - SICRO/SC 10/2021	m	38,40	194,16	24,03	240,82	9.247,49
12.1.2.3.13.3	PRÉ-LAJE							206.962,61
12.1.2.3.13.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	435,46	186,78	24,03	231,66	100.878,66
12.1.2.3.13.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.974,12	13,48	24,03	16,72	66.447,29
12.1.2.3.13.3.3	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	0407743 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.571,02	13,41	24,03	16,63	26.126,06
12.1.2.3.13.3.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	379,98	24,03	471,29	11.999,04
12.1.2.3.13.3.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	3,12	24,03	3,87	98,53
12.1.2.3.13.3.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	25,46	44,75	24,03	55,50	1.413,03
12.1.2.3.13.4	LAJE							297.711,88
12.1.2.3.13.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	76,54	186,78	24,03	231,66	17.731,26
12.1.2.3.13.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	13.335,00	13,48	24,03	16,72	222.961,20
12.1.2.3.13.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	379,98	24,03	471,29	50.640,11
12.1.2.3.13.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	3,12	24,03	3,87	415,83
12.1.2.3.13.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	107,45	44,75	24,03	55,50	5.963,48
12.1.2.3.13.5	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							40.578,96
12.1.2.3.13.5.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	5,00	51,03	24,03	63,29	316,45
12.1.2.3.13.5.3	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,00	186,78	24,03	231,66	5.559,84
12.1.2.3.13.5.4	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	379,98	24,03	471,29	1.131,10
12.1.2.3.13.5.5	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	3,12	24,03	3,87	9,29
12.1.2.3.13.5.6	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	2,40	44,75	24,03	55,50	133,20
12.1.2.3.13.5.7	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08

	chumbador urx. por módulo de 10,675m								
12.1.2.3.13.6	BARREIRA NEW JERSEY								61.974,46
12.1.2.3.13.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	188,80	186,78	24,03	231,66	43.737,41	
12.1.2.3.13.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	379,98	24,03	471,29	8.671,74	
12.1.2.3.13.6.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	3,12	24,03	3,87	71,21	
12.1.2.3.13.6.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	18,40	44,75	24,03	55,50	1.021,20	
12.1.2.3.13.6.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	10,00	51,03	24,03	63,29	632,90	
12.1.2.3.13.6.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	160,00	39,51	24,03	49,00	7.840,00	
12.1.2.3.13.7	CABECAS PRE-MOLDADAS TIPO I								73.392,17
12.1.2.3.13.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	46,40	186,78	24,03	231,66	10.749,02	
12.1.2.3.13.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.480,00	13,48	24,03	16,72	58.185,60	
12.1.2.3.13.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	379,98	24,03	471,29	3.958,84	
12.1.2.3.13.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	3,12	24,03	3,87	32,51	
12.1.2.3.13.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	8,40	44,75	24,03	55,50	466,20	
12.1.2.3.13.8	CUNHAS DE NIVELAMENTO								1.572,33
12.1.2.3.13.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	6,10	186,78	24,03	231,66	1.413,13	
12.1.2.3.13.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	379,98	24,03	471,29	141,39	
12.1.2.3.13.8.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	3,12	24,03	3,87	1,16	
12.1.2.3.13.8.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,30	44,75	24,03	55,50	16,65	
12.1.3	TRECHO COM ESTRUTURAS DE TRANSIÇÃO								13.190.399,08
12.1.3.1	TRANSIÇÃO 3								2.524.927,97
12.1.3.1.1	ESTACAS								1.104.372,64
12.1.3.1.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24	
12.1.3.1.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e	C.P. 1312202129316	m	160,00	1.024,32	24,03	2.399,14	1.103.604,40	

12.1.3.1.1.0	cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) jfc	- Composição Própria 01/2022	III	400,00	1.334,32	24,03	2.333,14	1.103.004,40
12.1.3.1.2	BLOCOS							47.097,01
12.1.3.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
12.1.3.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
12.1.3.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24
12.1.3.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
12.1.3.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23
12.1.3.1.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33
12.1.3.1.3	CINTAS							158.630,21
12.1.3.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	230,85	186,78	24,03	231,66	53.478,71
12.1.3.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.261,00	13,48	24,03	16,72	87.963,92
12.1.3.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	379,98	24,03	471,29	13.742,82
12.1.3.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	3,12	24,03	3,87	112,85
12.1.3.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	44,75	24,03	55,50	1.618,38
12.1.3.1.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
12.1.3.1.4	PILARES							42.205,80
12.1.3.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	29,80	186,78	24,03	231,66	6.903,47
12.1.3.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.993,00	13,48	24,03	16,72	33.322,96
12.1.3.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,73	379,98	24,03	471,29	1.757,91
12.1.3.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,73	3,12	24,03	3,87	14,44
12.1.3.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,73	44,75	24,03	55,50	207,02
12.1.3.1.5	CORTINA							59.864,29
12.1.3.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	47,83	186,78	24,03	231,66	11.080,30

	= 17 mm. af_12/2015	01/2022						
12.1.3.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.620,00	13,48	24,03	16,72	43.806,40
12.1.3.1.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,38	379,98	24,03	471,29	4.420,70
12.1.3.1.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,38	3,12	24,03	3,87	36,30
12.1.3.1.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	9,38	44,75	24,03	55,50	520,59
12.1.3.1.6	TRANSVERSINAS							95.887,51
12.1.3.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	68,40	186,78	24,03	231,66	15.845,54
12.1.3.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	4.380,00	13,48	24,03	16,72	73.233,60
12.1.3.1.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	379,98	24,03	471,29	6.046,65
12.1.3.1.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	3,12	24,03	3,87	49,65
12.1.3.1.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	44,75	24,03	55,50	712,07
12.1.3.1.7	LONGARINAS							377.443,82
12.1.3.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
12.1.3.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
12.1.3.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
12.1.3.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
12.1.3.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
12.1.3.1.8	LAJE							463.861,84
12.1.3.1.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
12.1.3.1.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
12.1.3.1.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
12.1.3.1.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
12.1.3.1.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30

12.1.3.1.9	LAJE DE ACESSO (DE TRANSIÇÃO)							41.623,38
12.1.3.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	10,20	186,78	24,03	231,66	2.362,93
12.1.3.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.853,00	13,48	24,03	16,72	30.982,16
12.1.3.1.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	379,98	24,03	471,29	7.352,12
12.1.3.1.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	3,12	24,03	3,87	60,37
12.1.3.1.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	44,75	24,03	55,50	865,80
12.1.3.1.10	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
12.1.3.1.10.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
12.1.3.1.10.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.3.1.11	BARREIRA NEW JERSEY							57.209,29
12.1.3.1.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
12.1.3.1.11.1	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
12.1.3.1.11.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
12.1.3.1.11.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
12.1.3.1.11.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
12.1.3.1.11.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
12.1.3.1.12	DIVERSOS							43.068,93
12.1.3.1.12.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
12.1.3.1.12.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	125,83	126,29	24,03	156,64	19.710,01
12.1.3.1.12.3	Escavação e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e	C.P. 1312109118714 - Composição	m³	250,63	4,06	24,03	5,04	1.263,18

	PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020) _jfc	Própria 01/2022							
12.1.3.1.12.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	62,74	13,20	24,03	16,37	1.027,05	
12.1.3.1.12.5	Argamassa para reparos e groutamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,03	2.644,04	24,03	3.279,40	85,26	
12.1.3.2	TRANSIÇÃO 4								10.665.471,11
12.1.3.2.1	MÓDULO 1								2.681.827,35
12.1.3.2.1.1	ESTACAS								1.267.514,16
12.1.3.2.1.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24	
12.1.3.2.1.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville) _jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	528,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.266.745,92	
12.1.3.2.1.2	BLOCOS								47.097,01
12.1.3.2.1.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37	
12.1.3.2.1.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72	
12.1.3.2.1.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24	
12.1.3.2.1.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12	
12.1.3.2.1.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23	
12.1.3.2.1.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33	
12.1.3.2.1.3	CINTAS								169.009,57
12.1.3.2.1.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	247,19	186,78	24,03	231,66	57.264,04	
12.1.3.2.1.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.590,00	13,48	24,03	16,72	93.464,80	
12.1.3.2.1.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	379,98	24,03	471,29	14.713,67	
12.1.3.2.1.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	3,12	24,03	3,87	120,82	
12.1.3.2.1.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	44,75	24,03	55,50	1.732,71	
12.1.3.2.1.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53	

12.1.3.2.1.4	PILARES							86.770,08
12.1.3.2.1.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	85,77	186,78	24,03	231,66	19.869,48
12.1.3.2.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.661,00	13,48	24,03	16,72	61.211,92
12.1.3.2.1.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,72	379,98	24,03	471,29	5.052,23
12.1.3.2.1.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,72	3,12	24,03	3,87	41,49
12.1.3.2.1.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	10,72	44,75	24,03	55,50	594,96
12.1.3.2.1.5	TRANSVERSINAS							127.846,48
12.1.3.2.1.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,20	186,78	24,03	231,66	21.127,39
12.1.3.2.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.840,00	13,48	24,03	16,72	97.644,80
12.1.3.2.1.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	379,98	24,03	471,29	8.059,06
12.1.3.2.1.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	3,12	24,03	3,87	66,18
12.1.3.2.1.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	44,75	24,03	55,50	949,05
12.1.3.2.1.6	LONGARINAS							377.443,82
12.1.3.2.1.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
12.1.3.2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
12.1.3.2.1.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
12.1.3.2.1.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
12.1.3.2.1.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
12.1.3.2.1.7	LAJE							463.861,84
12.1.3.2.1.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
12.1.3.2.1.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
12.1.3.2.1.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
12.1.3.2.1.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38

12.1.3.2.1.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
12.1.3.2.1.8	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
12.1.3.2.1.8.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
12.1.3.2.1.8.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.3.2.1.9	BARREIRA NEW JERSEY							57.493,86
12.1.3.2.1.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
12.1.3.2.1.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17,02	13,48	24,03	16,72	284,57
12.1.3.2.1.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
12.1.3.2.1.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
12.1.3.2.1.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
12.1.3.2.1.9.6	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
12.1.3.2.1.9.7	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
12.1.3.2.1.10	DIVERSOS							51.127,28
12.1.3.2.1.10.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
12.1.3.2.1.10.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	180,42	126,29	24,03	156,64	28.260,99
12.1.3.2.1.10.3	Escavação e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	m³	214,17	4,06	24,03	5,04	1.079,42
12.1.3.2.1.10.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	49,08	13,20	24,03	16,37	803,44
12.1.3.2.2	MÓDULO 2							2.653.785,27

12.1.3.2.2.1	ESTACAS							1.267.514,16
12.1.3.2.2.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24
12.1.3.2.2.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	528,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.266.745,92
12.1.3.2.2.2	BLOCOS							46.105,78
12.1.3.2.2.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
12.1.3.2.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
12.1.3.2.2.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24
12.1.3.2.2.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
12.1.3.2.2.2.5	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33
12.1.3.2.2.3	CINTAS							169.009,57
12.1.3.2.2.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	247,19	186,78	24,03	231,66	57.264,04
12.1.3.2.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.590,00	13,48	24,03	16,72	93.464,80
12.1.3.2.2.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	379,98	24,03	471,29	14.713,67
12.1.3.2.2.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	3,12	24,03	3,87	120,82
12.1.3.2.2.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	44,75	24,03	55,50	1.732,71
12.1.3.2.2.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
12.1.3.2.2.4	PILARES							70.816,74
12.1.3.2.2.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	61,35	186,78	24,03	231,66	14.212,34
12.1.3.2.2.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	3.142,00	13,48	24,03	16,72	52.534,24
12.1.3.2.2.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,67	379,98	24,03	471,29	3.614,79
12.1.3.2.2.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,67	3,12	24,03	3,87	29,68
12.1.3.2.2.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	7,67	44,75	24,03	55,50	425,69
12.1.3.2.2.5	TRANSVERSINAS							127.846,48

12.1.3.2.2.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,20	186,78	24,03	231,66	21.127,39
12.1.3.2.2.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.840,00	13,48	24,03	16,72	97.644,80
12.1.3.2.2.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	379,98	24,03	471,29	8.059,06
12.1.3.2.2.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	3,12	24,03	3,87	66,18
12.1.3.2.2.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	44,75	24,03	55,50	949,05
12.1.3.2.2.6	LONGARINAS							377.443,82
12.1.3.2.2.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
12.1.3.2.2.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
12.1.3.2.2.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
12.1.3.2.2.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
12.1.3.2.2.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
12.1.3.2.2.7	LAJE							463.861,84
12.1.3.2.2.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
12.1.3.2.2.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
12.1.3.2.2.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
12.1.3.2.2.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
12.1.3.2.2.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
12.1.3.2.2.8	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
12.1.3.2.2.8.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
12.1.3.2.2.8.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.3.2.2.9	BARREIRA NEW JERSEY							57.493,86

12.1.3.2.2.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
12.1.3.2.2.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17,02	13,48	24,03	16,72	284,57
12.1.3.2.2.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
12.1.3.2.2.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
12.1.3.2.2.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
12.1.3.2.2.9.6	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
12.1.3.2.2.9.7	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
12.1.3.2.2.10	DIVERSOS							40.029,77
12.1.3.2.2.10.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
12.1.3.2.2.10.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	110,24	126,29	24,03	156,64	17.267,99
12.1.3.2.2.10.3	Escavação e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	m³	193,76	4,06	24,03	5,04	976,55
12.1.3.2.2.10.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	48,98	13,20	24,03	16,37	801,80
12.1.3.2.3	MÓDULO 3							2.623.454,65
12.1.3.2.3.1	ESTACAS							1.267.514,16
12.1.3.2.3.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24
12.1.3.2.3.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	528,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.266.745,92
12.1.3.2.3.2	BLOCOS							47.097,01
12.1.3.2.3.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37
12.1.3.2.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72
12.1.3.2.3.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24

12.1.3.2.3.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12
12.1.3.2.3.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23
12.1.3.2.3.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_ 07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33
12.1.3.2.3.3	CINTAS							169.009,57
12.1.3.2.3.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	247,19	186,78	24,03	231,66	57.264,04
12.1.3.2.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.590,00	13,48	24,03	16,72	93.464,80
12.1.3.2.3.3.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	379,98	24,03	471,29	14.713,67
12.1.3.2.3.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	3,12	24,03	3,87	120,82
12.1.3.2.3.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	31,22	44,75	24,03	55,50	1.732,71
12.1.3.2.3.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_ 07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,25	425,09	24,03	527,24	1.713,53
12.1.3.2.3.4	PILARES							46.949,90
12.1.3.2.3.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	24,63	186,78	24,03	231,66	5.705,79
12.1.3.2.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.369,00	13,48	24,03	16,72	39.609,68
12.1.3.2.3.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,08	379,98	24,03	471,29	1.451,57
12.1.3.2.3.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,08	3,12	24,03	3,87	11,92
12.1.3.2.3.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	3,08	44,75	24,03	55,50	170,94
12.1.3.2.3.5	TRANSVERSINAS							127.846,48
12.1.3.2.3.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_ 12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	91,20	186,78	24,03	231,66	21.127,39
12.1.3.2.3.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.840,00	13,48	24,03	16,72	97.644,80
12.1.3.2.3.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	379,98	24,03	471,29	8.059,06
12.1.3.2.3.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	3,12	24,03	3,87	66,18
12.1.3.2.3.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,10	44,75	24,03	55,50	949,05

12.1.3.2.3.6	LONGARINAS							377.443,82
12.1.3.2.3.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
12.1.3.2.3.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
12.1.3.2.3.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
12.1.3.2.3.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
12.1.3.2.3.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
12.1.3.2.3.7	LAJE							463.861,84
12.1.3.2.3.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
12.1.3.2.3.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.455,00	13,48	24,03	16,72	291.847,60
12.1.3.2.3.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
12.1.3.2.3.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
12.1.3.2.3.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
12.1.3.2.3.8	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
12.1.3.2.3.8.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
12.1.3.2.3.8.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.3.2.3.9	BARREIRA NEW JERSEY							57.209,29
12.1.3.2.3.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
12.1.3.2.3.9.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
12.1.3.2.3.9.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
12.1.3.2.3.9.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
12.1.3.2.3.9.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35

	12/2021)_jfc	Própria 01/2022							
12.1.3.2.3.9.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00	
12.1.3.2.3.10	DIVERSOS								32.859,33
12.1.3.2.3.10.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43	
12.1.3.2.3.10.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	68,77	126,29	24,03	156,64	10.772,13	
12.1.3.2.3.10.3	Escavacao e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	m³	117,63	4,06	24,03	5,04	592,86	
12.1.3.2.3.10.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	31,21	13,20	24,03	16,37	510,91	
12.1.3.2.4	MÓDULO 4								2.706.403,84
12.1.3.2.4.1	ESTACAS								1.267.514,16
12.1.3.2.4.1.2	Arrasamento de estaca metálica, perfil laminado tipo "h" família 310. af_11/2016	95609 - SINAPI/SC 01/2022	UN	24,00	25,81	24,03	32,01	768,24	
12.1.3.2.4.1.3	Estacas metálicas w310x107 astm572 gr50, fornecimento e cravação. (ref. sicro 2306019 04/2021 - ponte joinville)_jfc	C.P. 1312202129316 - Composição Própria 01/2022	m	528,00	1.934,32	24,03	2.399,14	1.266.745,92	
12.1.3.2.4.2	BLOCOS								47.097,01
12.1.3.2.4.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,32	186,78	24,03	231,66	14.900,37	
12.1.3.2.4.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.326,00	13,48	24,03	16,72	22.170,72	
12.1.3.2.4.2.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	379,98	24,03	471,29	8.417,24	
12.1.3.2.4.2.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	3,12	24,03	3,87	69,12	
12.1.3.2.4.2.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,86	44,75	24,03	55,50	991,23	
12.1.3.2.4.2.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	1,04	425,09	24,03	527,24	548,33	
12.1.3.2.4.3	CINTAS								158.519,49
12.1.3.2.4.3.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	230,85	186,78	24,03	231,66	53.478,71	
12.1.3.2.4.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.261,00	13,48	24,03	16,72	87.963,92	
	Concreto para bombeamento fck =	1116266							

12.1.3.2.4.3.3	40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1110200 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	379,98	24,03	471,29	13.742,82
12.1.3.2.4.3.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	3,12	24,03	3,87	112,85
12.1.3.2.4.3.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	29,16	44,75	24,03	55,50	1.618,38
12.1.3.2.4.3.6	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94964 - SINAPI/SC 01/2022	m³	3,04	425,09	24,03	527,24	1.602,81
12.1.3.2.4.4	PILARES							30.830,21
12.1.3.2.4.4.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	14,81	186,78	24,03	231,66	3.430,88
12.1.3.2.4.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.580,00	13,48	24,03	16,72	26.417,60
12.1.3.2.4.4.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,85	379,98	24,03	471,29	871,89
12.1.3.2.4.4.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,85	3,12	24,03	3,87	7,16
12.1.3.2.4.4.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	1,85	44,75	24,03	55,50	102,68
12.1.3.2.4.5	CORTINA							71.138,41
12.1.3.2.4.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	64,59	186,78	24,03	231,66	14.962,92
12.1.3.2.4.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	2.984,00	13,48	24,03	16,72	49.892,48
12.1.3.2.4.5.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	11,84	379,98	24,03	471,29	5.580,07
12.1.3.2.4.5.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	11,84	3,12	24,03	3,87	45,82
12.1.3.2.4.5.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	11,84	44,75	24,03	55,50	657,12
12.1.3.2.4.6	TRANSVERSINAS							120.298,71
12.1.3.2.4.6.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	68,40	186,78	24,03	231,66	15.845,54
12.1.3.2.4.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	5.840,00	13,48	24,03	16,72	97.644,80
12.1.3.2.4.6.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	379,98	24,03	471,29	6.046,65
12.1.3.2.4.6.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	3,12	24,03	3,87	49,65
12.1.3.2.4.6.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	12,83	44,75	24,03	55,50	712,07
12.1.3.2.4.7	LONGARINAS							377.443,82

12.1.3.2.4.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	434,35	186,78	24,03	231,66	100.621,52
12.1.3.2.4.7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	14.448,00	13,48	24,03	16,72	241.570,56
12.1.3.2.4.7.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	379,98	24,03	471,29	31.307,79
12.1.3.2.4.7.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	3,12	24,03	3,87	257,08
12.1.3.2.4.7.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	66,43	44,75	24,03	55,50	3.686,87
12.1.3.2.4.8	LAJE							469.295,84
12.1.3.2.4.8.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	425,04	186,78	24,03	231,66	98.464,77
12.1.3.2.4.8.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	17.780,00	13,48	24,03	16,72	297.281,60
12.1.3.2.4.8.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	379,98	24,03	471,29	65.320,79
12.1.3.2.4.8.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	3,12	24,03	3,87	536,38
12.1.3.2.4.8.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	138,60	44,75	24,03	55,50	7.692,30
12.1.3.2.4.9	LAJE DE ACESSO (DE TRANSIÇÃO)							41.623,38
12.1.3.2.4.9.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	10,20	186,78	24,03	231,66	2.362,93
12.1.3.2.4.9.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0407819 - SICRO/SC 10/2021	kg	1.853,00	13,48	24,03	16,72	30.982,16
12.1.3.2.4.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	379,98	24,03	471,29	7.352,12
12.1.3.2.4.9.4	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	3,12	24,03	3,87	60,37
12.1.3.2.4.9.5	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	15,60	44,75	24,03	55,50	865,80
12.1.3.2.4.10	PASSAGEM DE PEDESTRES / CICLOVIA							33.663,25
12.1.3.2.4.10.2	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	3,70	51,03	24,03	63,29	234,17
12.1.3.2.4.10.3	Guarda-corpo de aço galvanizado de montantes tubulares de 40x40x1,20x6000mm espaçados de 1,50m, travessas 50x30x6,35mm, gradil formado por tubos verticais de 20x20x1,20x6000mm, fixados em chapa de aço 150x150x6,35 com chumbador urx. por módulo de 10,675m	C.P. 1312202129272 - Composição Própria 01/2022	modulo	4,00	6.738,10	24,03	8.357,27	33.429,08
12.1.3.2.4.11	BARREIRA NEW JERSEY							57.209,29

12.1.3.2.4.11.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, E = 17 mm. af_12/2015	92263 - SINAPI/SC 01/2022	m²	174,64	186,78	24,03	231,66	40.457,10
12.1.3.2.4.11.1	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	1116266 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	379,98	24,03	471,29	8.021,36
12.1.3.2.4.11.3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1100657 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	3,12	24,03	3,87	65,87
12.1.3.2.4.11.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central	1107860 - SICRO/SC 10/2021	m³	17,02	44,75	24,03	55,50	944,61
12.1.3.2.4.11.5	Execução de dreno com tubos de PVC - DN 100 (ref. SINAPI 89714 12/2021)_jfc	C.P. 1312202129399 - Composição Própria 01/2022	M	7,40	51,03	24,03	63,29	468,35
12.1.3.2.4.11.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93010 - SINAPI/SC 01/2022	M	148,00	39,51	24,03	49,00	7.252,00
12.1.3.2.4.12	DIVERSOS							31.770,27
12.1.3.2.4.12.1	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	0307737 - SICRO/SC 10/2021	m	13,00	1.301,39	24,03	1.614,11	20.983,43
12.1.3.2.4.12.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m², com vãos, utilizando colher de pedreiro. af_12/2014	89476 - SINAPI/SC 01/2022	m²	53,88	126,29	24,03	156,64	8.439,76
12.1.3.2.4.12.3	Escavação e carga material 1A categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e PA carregadeira com 170 hp. (red. SINAPI 74151/1 08/2020)_jfc	C.P. 1312109118714 - Composição Própria 01/2022	m³	282,54	4,06	24,03	5,04	1.424,00
12.1.3.2.4.12.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93363 - SINAPI/SC 01/2022	m³	51,18	13,20	24,03	16,37	837,82
12.1.3.2.4.12.5	Argamassa para reparos e grotamento	1109680 - SICRO/SC 10/2021	m³	0,03	2.644,04	24,03	3.279,40	85,26
12.1.4	TRANSPORTE							152.586,12
12.1.4.1	Destinação de solo mole em área licenciada.	C.P. 1312202129328 - Composição Própria 01/2022	m³	2.166,37	54,70	24,03	67,84	146.966,54
12.1.4.2	Remoção mecanizada de barreira em rocha	4915738 - SICRO/SC 10/2021	m³	302,40	4,52	24,03	5,61	1.696,46
12.1.4.3	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_12/2016	95877 - SINAPI/SC 01/2022	M3XKM	2.064,80	1,53	24,03	1,90	3.923,12
12.1.5	PAVIMENTAÇÃO							1.582.952,82
12.1.5.1	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c. af_11/2019	96402 - SINAPI/SC 01/2022	m²	12.691,44	2,74	24,03	3,40	43.150,90
12.1.5.2	Concreto asfáltico usinado à quente faixa "C" - DMT 20 km	C.P. 131201080527 - Composição Própria 01/2022	t	2.132,16	542,13	24,03	672,40	1.433.664,38
12.1.5.4	Imprimação com emulsão asfáltica	C.P. 131210890917 -	m²	12.691,44	2,74	24,03	3,40	43.150,90

12.1.5.4	Realização (composição SINAPI 96401)	Composição Própria 01/2022	III	12,03	1,44	0,74	24,03	0,30	100.100,44
12.1.5.5	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. af_11/2017	97114 - SINAPI/SC 01/2022	M	70,00	0,43		24,03	0,53	37,10
13	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								2.719.865,82
13.1	MOVIMENTO DE TERRA								7.475,47
13.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	4805750 - SICRO/SC 10/2021	m³	154,42	39,03		24,03	48,41	7.475,47
13.2	TRANSPORTES								4.393,25
13.2.2	Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais).	C.P. 1312201125947 - Composição Própria 01/2022	m³	154,42	22,94		24,03	28,45	4.393,25
13.3	SINALIZAÇÃO								177.522,05
13.3.1	Placa de sinalização octogonal com lado = 31 cm, chapa aço nº 18, película tipo I + IV	C.P. 131190731218 - Composição Própria 01/2022	un	23,00	377,04		24,03	467,64	10.755,72
13.3.4	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,75 chapa aço nº 18, película tipo I + IV	C.P. 1312202129712 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	306,50		24,03	380,15	380,15
13.3.6	Placa de sinalização D= 50 cm, chapa aço nº 18, com película tipo I + IV	C.P. 131190731215 - Composição Própria 01/2022	un	121,00	292,33		24,03	362,58	43.872,18
13.3.7	Placa de sinalização 50 x 50 cm, chapa aço nº 18, película tipo I + IV	C.P. 131190731216 - Composição Própria 01/2022	un	18,00	308,62		24,03	382,78	6.890,04
13.3.10	Placa de sinalização 30 x 90 cm, chapa aço nº 18, película tipo I + IV	C.P. 131190731217 - Composição Própria 01/2022	un	4,00	315,13		24,03	390,86	1.563,44
13.3.13	Semi-pórtico para sinalização em tubo de aço galvanizado, altura livre 6 metros, dotado de fixações e aleta anti-giro - fornecimento e instalação (ref. 10756/orse junho/2021)	C.P. 1312109118602 - Composição Própria 01/2022	UN	14,00	6.568,72		24,03	8.147,18	114.060,52
13.4	PINTURAS								654.256,42
13.4.1	Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	5213408 - SICRO/SC 10/2021	m²	1.833,00	40,15		24,03	49,80	91.283,40
13.4.2	Pintura de faixa - termoplástico em alto relevo tipo IV - relevo simples sem base	5214006 - SICRO/SC 10/2021	m²	2.245,00	77,99		24,03	96,73	217.158,85
13.4.3	Pintura de faixa - termoplástico em alto relevo tipo III - relevo simples - base	5214005 - SICRO/SC 10/2021	m²	49,00	118,56		24,03	147,05	7.205,45
13.4.4	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	5213409 - SICRO/SC 10/2021	m²	3.664,20	74,51		24,03	92,41	338.608,72
13.5	PISOS								991.499,10
13.5.1	Tachão refletivo monodirecional - fornecimento e colocação	5213361 - SICRO/SC 10/2021	un	1.550,00	73,51		24,03	91,17	141.313,50
13.5.2	Defensa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	3713604 - SICRO/SC 10/2021	m	1.660,00	412,93		24,03	512,16	850.185,60
13.6	EQUIPAMENTOS SEMAFÓRICOS								884.719,53
	Bloco semaforico principal, em aluminio, com 03 (tres) modulos focais para lentes de 300mm de	C.P. 1312202120110							

13.6.2	diametro, completo com lentes, refletores, instalacao eletrica, lampadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixacao. fornecimento.	1312202129149 - Composição Própria 01/2022	un	32,00	2.902,08	24,03	3.599,45	115.182,40
13.6.7	Bloco semaforico repetidor com 3 (tres) modulos focais de 200mm de diametro a LED, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedacao e suportes de fixacao, conforme especificacao da concessionária. fornecimento, colocação e teste	C.P. 1312202129150 - Composição Própria 01/2022	un	28,00	2.445,97	24,03	3.033,74	84.944,72
13.6.9	Bloco semaforico para pedestre ou ciclovia, em aluminio, com 02 (dois) modulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalacao eletrica, lampadas, cobre-focos e suportes de fixacao. fornecimento.	C.P. 1312202129156 - Composição Própria 01/2022	un	47,00	785,00	24,03	973,64	45.761,08
13.6.11	Botoeira para travessia de pedestres conforme especificação da concessionária. fornecimento.	C.P. 1312202129158 - Composição Própria 01/2022	un	19,00	188,82	24,03	234,19	4.449,61
13.6.16	Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal.	C.P. 1312202129781 - Composição Própria 01/2022	UN	34,00	3.128,26	24,03	3.879,98	131.919,32
13.6.18	Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal	C.P. 1312202129786 - Composição Própria 01/2022	UN	160,00	2.531,96	24,03	3.140,39	502.462,40
14	SINALIZAÇÃO Náutica							245.711,77
14.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							166.676,15
14.1.5	Apoio logístico através de embarcação para implantação da sinalização náutica_ponte joinville	C.P. 1312202129891 - Composição Própria 01/2022	un	1,00	134.108,48	24,03	166.334,75	166.334,75
14.1.6	Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais).	C.P. 1312201125947 - Composição Própria 01/2022	m³	12,00	22,94	24,03	28,45	341,40
14.2	SINALIZAÇÃO Náutica							76.975,74
14.2.1	Placas de direcionamento	C.P. 1312202129138 - Composição Própria 01/2022	unidade	8,00	3.901,67	24,03	4.839,24	38.713,92
14.2.6	Baliza boroeste	C.P. 1312202129141 - Composição Própria 01/2022	un	2,00	11.219,21	24,03	13.915,19	27.830,38
14.2.7	Baliza bombordo	C.P. 1312202129146 - Composição Própria 01/2022	un	2,00	4.205,21	24,03	5.215,72	10.431,44
14.3	POITAS DE CONCRETO							2.059,88
14.3.1	Poita de concreto com 1500 kg para boia de sinalização náutica	5301004 - SICRO/SC 10/2021	un	4,00	415,20	24,03	514,97	2.059,88
15	OBRAS COMPLEMENTARES							668.142,02
15.1	CONCRETO							257.349,82
15.1.1	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 01/2022	KG	3.653,17	20,50	24,03	25,43	92.900,11
15.1.2	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada, E = 18 mm. af_12/2015	92266 - SINAPI/SC 01/2022	m²	547,98	205,18	24,03	254,48	139.449,95

15.1.3	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94965 - SINAPI/SC 01/2022	m³	45,66	441,44	24,03	547,52	24.999,76
15.2	ALVENARIA							175.090,74
15.2.1	(composição representativa) de alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 MPa, utilizando palheta, para edificação habitacional. af_10/2015	91815 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.739,60	81,15	24,03	100,65	175.090,74
15.3	ESQUADRIAS							155.085,15
15.3.1	Portao em tubo de aço galvanizado DIN 2440/nbr 5580, painel unico, dimensoes 4,0x1,2m, inclusive cadeado (sinapi 85189 - 11/2019 - elp)	C.P. 1312202129069 - Composição Própria 01/2022	UN	51,00	2.183,87	24,03	2.708,65	138.141,15
15.3.3	Portao em tubo de aço galvanizado DIN 2440/nbr 5580, painel unico, dimensoes 1,0x1,6m, inclusive cadeado	C.P. 1312202129899 - Composição Própria 01/2022	UN	15,00	910,75	24,03	1.129,60	16.944,00
15.4	PINTURA							80.616,31
15.4.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	88489 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.316,51	13,90	24,03	17,24	22.696,63
15.4.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). af_01/2020	100758 - SINAPI/SC 01/2022	m²	1.008,00	46,33	24,03	57,46	57.919,68
16	SPDA							220.123,80
16.1	SISTEMA DE ATERRAMENTO							220.123,80
16.1.1	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	96986 - SINAPI/SC 01/2022	UN	12,00	129,28	24,03	160,35	1.924,20
16.1.2	Caixa de inspecao em anel de concreto pre moldado, com 950mm de altura total. aneis com esp=50mm, diam.=600mm. exclusive tampao e escavacao - fornecimento e instalacao (sinapi 74166/002 - 06/2020 - elp)	C.P. 1312202129070 - Composição Própria 01/2022	UN	12,00	236,20	24,03	292,96	3.515,52
16.1.4	Armação utilizando aço CA-25 de 16,0 mm - montagem. af_12/2015	92886 - SINAPI/SC 01/2022	KG	7.574,40	14,27	24,03	17,70	134.066,88
16.1.5	Assentamento de tampao de ferro fundido 600 mm (sinapi 73606 - 01/2020 - elp)	C.P. 1312202129071 - Composição Própria 01/2022	UN	12,00	109,02	24,03	135,22	1.622,64
16.1.7	Cordoalha de cobre nu 70 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	96978 - SINAPI/SC 01/2022	M	300,00	84,29	24,03	104,54	31.362,00
16.1.8	Alicate de pressao 11 " para solda, tipo U	00038468 - SINAPI/SC 01/2022	UN	1,00	72,32	24,03	89,70	89,70
16.1.9	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	2408058 - SICRO/SC 10/2021	kg	468,00	53,75	24,03	66,67	31.201,56
16.1.13	Solda exotérmica	C.P. 1312202129163 - Composição Própria 01/2022	un	90,00	146,39	24,03	181,57	16.341,30
17	ILUMINAÇÃO							1.364.991,58
17.1	ENTRADA							69.887,68
	Kit poste em concreto com 8	C.P.						

17.1.2	metros de altura, 1 caixa de medição polifásica – fornecimento e instalação	1312202130137 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	1.390,00	24,03	1.724,02	6.896,08
17.1.3	Quadro para comando e proteção de iluminação pública, em alumínio, 400x400x200, tipo sobrepor, uso externo com barramentos. - fornecimento e instalação (composição SINAPI 91187 jul/2017) _jfc	C.P. 1312111120946 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	373,56	24,03	463,33	1.853,32
17.1.7	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220V/1000w com base - fornecimento e instalacao (refer. SINAPI 83399 out18) csc	C.P. 131181125753 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	95,47	24,03	118,41	473,64
17.1.9	Contator tripolar I nominal 40A - fornecimento e instalacao inclusive eletrotecnico (ref. SINAPI 72344 09/2020) _jfc	C.P. 1312111120947 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	729,71	24,03	905,06	3.620,24
17.1.13	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP femea, de 2" - fornecimento e instalacao (refer. SINAPI 94471) _jfc	C.P. 1312111120952 - Composição Própria 01/2022	UN	12,00	143,46	24,03	177,93	2.135,16
17.1.14	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92980 - SINAPI/SC 01/2022	M	400,00	11,29	24,03	14,00	5.600,00
17.1.15	Fita aco inox, para cintar poste. (sinapi 91169 agosto/2019)	C.P. 1312111120953 - Composição Própria 01/2022	M	120,00	11,29	24,03	14,00	1.680,00
17.1.18	Caixa de passagem em concreto armado, dimensões 650 x 410 x 700 (l x C x p), sem tampa, para instalações elétricas de baixa tensão - fornecimento e instalação (composições SINAPI 74076/001, 94965, 74157/004, 89999 e 4718)	C.P. 1312111120955 - Composição Própria 01/2022	UN	8,00	576,72	24,03	715,31	5.722,48
17.1.22	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93672 - SINAPI/SC 01/2022	UN	4,00	91,27	24,03	113,20	452,80
17.1.23	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93657 - SINAPI/SC 01/2022	UN	12,00	15,70	24,03	19,47	233,64
17.1.24	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93673 - SINAPI/SC 01/2022	UN	4,00	101,62	24,03	126,04	504,16
17.1.25	Conexão de aterramento do poste de aço com conector terminal metálico a pressão fio 16mm² (incluso acessórios de fixação) – fornecimento e instalação (ref. SINAPI 72259 dez/2018) _jfc	C.P. 1312202130145 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	21,26	24,03	26,37	105,48
17.1.26	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	97668 - SINAPI/SC 01/2022	M	80,00	13,78	24,03	17,09	1.367,20
17.1.27	Envelopamento de eletroduto c/ concreto fck=20mpa, com dimensões de 20x30 cm (composição sicro 2003819 nov/2017) - csc	C.P. 1312110119850 - Composição Própria 01/2022	M	80,00	34,94	24,03	43,34	3.467,20
17.1.28	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 01/2022	M3	24,00	80,70	24,03	100,09	2.402,16
17.1.29	Aterro manual com bica corrida e compactação mecanizada (ref. SINAPI 94319)	C.P. 1312111122687 - Composição Própria 01/2022	M3	8,00	112,70	24,03	139,78	1.118,24
17.1.30	Reaterro manual com apiloamento mecanico - ref. SINAPI 79488	C.P. 1312111122689 - Composição Própria 01/2022	M3	16,00	11,29	24,03	14,00	224,00
	Fita de advertência com a inscrição " cuidado rede elétrica	C.P. 1312111120949						

17.1.31	abaixo" 75mm x 300m – fornecimento e instalação (ref. SINAPI97051 jan/2021)vgl	131211120910 - Composição Própria 01/2022	m	80,00	1,32	24,03	1,64	131,20
17.1.38	Conector tipo grampo para haste de aterramento 5/8" - condutor de 10 a 50 mm² - fornecimento e instalação (composição SINAPI 83377 set/2019)vgl	C.P. 1312111120883 - Composição Própria 01/2022	UN	20,00	38,95	24,03	48,31	966,20
17.1.39	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação (ref. sinapi/sc 72254)	C.P. 1312110120551 - Composição Própria 01/2022	M	120,00	72,12	24,03	89,45	10.734,00
17.1.43	Disjuntor diferencial dr 25A , 2 polos 300ma.	C.P. 1312202130181 - Composição Própria 01/2022	UN	12,00	225,41	24,03	279,58	3.354,96
17.1.44	Solda exotérmica	C.P. 1312202129163 - Composição Própria 01/2022	un	20,00	146,39	24,03	181,57	3.631,40
17.1.45	Tampao fofo para instalações elétricas ou de telecomunicações, dimensões 700x460mm, carga máxima 12,5 t, - fornecimento e assentamento (composição SINAPI 83627 jun/2017) jfc	C.P. 1312111120956 - Composição Própria 01/2022	UN	8,00	758,76	24,03	941,09	7.528,72
17.1.46	Eletroduto de aço galvanizado a fogo tipo pesado, diâmetro de 2" - fornecimento e instalação (ref. orse sergipe 07892 dez/2020)vgl	C.P. 1312111120951 - Composição Própria 01/2022	m	28,00	101,91	24,03	126,40	3.539,20
17.1.47	Haste de aterramento 5/8 - fornecimento e instalação (ref. SINAPI96985 maio/2020) vgl	C.P. 131200776035 - Composição Própria 01/2022	UN	20,00	86,52	24,03	107,31	2.146,20
17.2	DISTRIBUIÇÃO							1.295.103,90
17.2.1	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa (composição SINAPI 83447 set/2017)	C.P. 1312111120870 - Composição Própria 01/2022	UN	4,00	188,74	24,03	234,09	936,36
17.2.2	Caixa de passagem em alumínio 30x30x12 - fornecimento e instalação. af_11/2019 - ref. SINAPI 100556	C.P. 1312110119931 - Composição Própria 01/2022	UN	82,00	258,40	24,03	320,49	26.280,18
17.2.8	Disjuntor diferencial residual (dr) bipolar, tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação (composição SINAPI 93666 jul/2017) _ssb	C.P. 1312202130150 - Composição Própria 01/2022	UN	82,00	163,79	24,03	203,15	16.658,30
17.2.9	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92982 - SINAPI/SC 01/2022	M	10.500,00	17,24	24,03	21,38	224.490,00
17.2.11	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 01/2022	M3	46,50	80,70	24,03	100,09	4.654,19
17.2.13	Reaterro manual com apiloamento mecanico - ref. SINAPI 79488	C.P. 1312111122689 - Composição Própria 01/2022	M3	31,00	11,29	24,03	14,00	434,00
17.2.14	Aterro manual com bica corrida e compactação mecanizada (ref. SINAPI94319)	C.P. 1312111122687 - Composição Própria 01/2022	M3	15,50	112,70	24,03	139,78	2.166,59
17.2.15	Envelopamento de eletroduto c/ concreto fck=20mpa, com dimensões de 20x30 cm (composição sicro 2003819 nov/2017) - csc	C.P. 1312110119850 - Composição Própria 01/2022	M	155,00	34,94	24,03	43,34	6.717,70
17.2.16	Fita de advertência com a inscrição " cuidado rede elétrica abaixo" 75mm x 300m – fornecimento e instalação (ref. SINAPI97051 jan/2021)vgl	C.P. 1312111120918 - Composição Própria 01/2022	m	155,00	1,32	24,03	1,64	254,20
	Luminária de LED para iluminação pública, de 191 W até 250w,	C.P. 1312202130187						

17.2.19	eficiência luminosa mínima de 150 lm/w; - fornecimento e instalação (ref. SINAPI 101659 01/2022)_jfc	1312202130107 - Composição Própria 01/2022	UN	82,00	1.387,40	24,03	1.720,79	141.104,78
17.2.20	Braço para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 0,60 m, para fixação em poste de concreto - fornecimento e instalação (ref. SINAPI 101636 09/2021)_jfc	C.P. 1312111120940 - Composição Própria 01/2022	UN	164,00	162,87	24,03	202,01	33.129,64
17.2.26	Conexão de aterramento do poste de aço com conector terminal metálico a pressão fio 16mm² (inclusive acessórios de fixação) – fornecimento e instalação (ref. SINAPI 72259 dez/2018)_jfc	C.P. 1312202130145 - Composição Própria 01/2022	UN	82,00	21,26	24,03	26,37	2.162,34
17.2.28	Cabo PP de cobre isolado PVC 450/750V 3x2,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	C.P. 1312202130151 - Composição Própria 01/2022	m	1.100,00	21,37	24,03	26,51	29.161,00
17.2.31	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, fornecimento e instalação. af_11/2019 (ref. SINAPI 100620 12/2021)_jfc	C.P. 1312202130152 - Composição Própria 01/2022	UN	82,00	7.454,74	24,03	9.246,11	758.181,02
17.2.32	Execução de emendas de derivação para interligar o ramal principal do circuito aos postes (luminárias), considerando a utilização de luva de emenda , fita mastic de borracha, fita de auto fusão 19mm de espessura e posteriormente a utilização de fita isolante adesiva – fornecimento e instalação(ref. SINAPI 91999 jan/2021)_jfc	C.P. 1312111120908 - Composição Própria 01/2022	UN	246,00	33,05	24,03	40,99	10.083,54
17.2.33	Luminaria de LED para iluminacao publica, de 51 W ate 67 W, involucro em aluminio ou aco inox	42245 - SINAPI/SC 01/2022	UN	82,00	380,42	24,03	471,83	38.690,06
							TOTAL	280.224.589,19
6383_v48 - Em Edição 03/10/2022 16:10:02				Página 1 de 1				

OBRA:	819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE
ENDEREÇO:	Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Demonstrativo BDI Padrão	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Emerson Luiz Pagani - CREA 042.993-0

FÓRMULA

$$BDI = [(1 + AC/100 + SG/100 + R/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100)] - 1 \times 100$$

REFERÊNCIA

Construção de Edifícios - 20,34% a 25,00%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	3,00%	5,50%	4,67%	Administração Central
SG	0,80%	1,00%	0,74%	Seguro + Garantia
R	0,97%	1,27%	0,97%	Risco
DF	0,59%	1,39%	1,23%	Despesa Financeira
L	6,16%	8,96%	8,67%	Lucro
I			5,65%	Impostos
TOTAL			24,03%	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	2,00%
Total	5,65%

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

100,00%	<< (limitado a 5,00%)
2,00%	



Documento assinado eletronicamente por **Emerson Luiz Pagani, Gerente**, em 04/10/2022, às 15:26, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Mendes Castro, Diretor (a) Executivo (a)**, em 04/10/2022, às 15:34, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0014478040** e o código CRC **C104C77E**.

Av. Herman August Lepper, 10 - Bairro Centro - CEP 89221-005 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

21.0.198902-0

0014478040v4