

OBRA: BARRAGENS F2A, F5, F6, F7, F8, U6, U7, U8, X1, DD1, DZ1, D4, D6 e D7

PROPRIETÁRIO: APROESTE - ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDESTE DO TOCANTINS

REVISÃO Nº: 03

ÁREA DA OBRA: CONFORME PROJETO

DATA: 24/05/2022

BASE DE DADOS: SINAPI-TO 03/2022 - NÃO DESONERADO / SICRO3 01/2022 / SEINFRA-CE 04/2022

BDI GERAL: 27,68%

R.T PELO PROJETO: ENG. CIVIL - EBESON COELHO TORRES - CREA: 211.168/D-TO

BDI MATERIAL: 15,76%

RELATÓRIO DE CUSTO TOTAL**RELATÓRIO SINTÉTICO DA PLANILHA COM BASE SINAPI**

ÍNDICE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	UNIT R\$	R\$ TOTAL	R\$ TOTAL C/ BDI	%
A	BARRAGEM FORMOSO - F2A (95,7m)	CJ	1,00	2.443.104,99	2.443.104,99	3.059.281,41	10,20
B	BARRAGEM FORMOSO - F5 (41,7m)	CJ	1,00	1.638.847,67	1.638.847,67	2.061.023,56	6,87
C	BARRAGEM FORMOSO - F6 (95,7m)	CJ	1,00	2.466.709,78	2.466.709,78	3.089.290,08	10,30
D	BARRAGEM FORMOSO - F7 (71,7m)	CJ	1,00	2.154.929,16	2.154.929,16	2.703.737,41	9,01
E	BARRAGEM FORMOSO - F8 (95,7m)	CJ	1,00	2.519.788,55	2.519.788,55	3.156.746,75	10,52
F	BARRAGEM URUBU - U6 (30,9m)	CJ	1,00	1.237.896,05	1.237.896,05	1.560.567,11	5,20
G	BARRAGEM URUBU - U7 (30,9m)	CJ	1,00	1.244.805,12	1.244.805,12	1.569.350,47	5,23
H	BARRAGEM URUBU - U8 (30,9m)	CJ	1,00	1.248.409,49	1.248.409,49	1.573.935,97	5,25
I	BARRAGEM DOURADINHO - DD1 (30,9m)	CJ	1,00	1.247.809,38	1.247.809,38	1.573.170,88	5,25
J	BARRAGEM DUEREZINHO - DZ1 (30,9m)	CJ	1,00	1.246.541,91	1.246.541,91	1.571.565,04	5,24
K	BARRAGEM RIO DUERÉ - D4 (30,9m)	CJ	1,00	1.253.883,12	1.253.883,12	1.580.884,78	5,27
L	BARRAGEM RIO DUERÉ - D6 (30,9m)	CJ	1,00	1.257.270,12	1.257.270,12	1.585.196,96	5,29
M	BARRAGEM RIO DUERÉ - D7 (30,9m)	CJ	1,00	1.257.867,06	1.257.867,06	1.585.959,41	5,29
N	BARRAGEM XAVANTE - X1 (59,4m)	CJ	1,00	1.623.119,71	1.623.119,71	2.042.377,67	6,81
O	SERVIÇOS TÉCNICOS (GERAL)	CJ	1,00	1.002.965,22	1.002.965,22	1.280.585,67	4,27
				TOTAL (R\$)	23.843.947,33	29.993.673,17	100
				TOTAL BDI (R\$)	6.149.725,84		

ENG. CIVIL: EBESON COELHO TORRES
CREA: 211.168/D-TO

**OBRA: BARRAGENS F2A, F5, F6, F7, F8, U6, U7, U8, X1, DD1, DZ1, D4, D6 e D7**PROPRIETÁRIO: **APROESTE - ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDESTE DO TOCANTINS**ÁREA DA OBRA: **CONFORME PROJETO**BASE DE DADOS: **SINAPI-TO 03/2022 - NÃO DESONERADO / SICRO3 01/2022 / SEINFRA-CE 04/2022**R.T PELO PROJETO: **ENG. CIVIL - EBESON COELHO TORRES - CREA: 211.168/D-TO**

e-DOC 4ECA9110

Proc 59500.002839/2021-27-e

REVISÃO N.º: 03

DATA: 24/05/2022

BDI GERAL: 27,68%

BDI MATERIAL: 15,76%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍNDICE	TIPO	ORIGEM	CÓD	DESCRIÇÃO	QTD	UNIT	R\$ UNIT	R\$ UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL	R\$ TOTAL C/ BDI	%
A	OBRA			BARRAGEM FORMOSO - F2A (95,7m)				-	2.443.104,99	3.059.281,41	10,20%
A-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES				-	37.443,91	47.225,90	0,16%
A-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
A-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
A-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
A-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
A-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	18.465,60	23.535,20	0,08%
A-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
A-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
A-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
A-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	2,04	2,60	3.304,80	4.212,00	0,01%
A-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	537.514,42	683.477,76	2,28%
A-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	23.533,20	30.045,60	0,10%
A-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.080,00	km	21,79	27,82	23.533,20	30.045,60	0,10%
A-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	55.257,21	70.230,14	0,23%
A-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	1.373,69	M2	0,31	0,39	425,84	535,73	0,00%
A-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	686,85	m³	7,79	9,94	5.350,52	6.827,23	0,02%
A-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.428,64	t	2,09	2,66	2.985,85	3.800,17	0,01%
A-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	61.431,42	tkm	0,74	0,94	45.459,24	57.745,53	0,19%
A-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	892,90	M3	1,16	1,48	1.035,76	1.321,48	0,00%
A-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	119.927,86	152.425,43	0,51%
A-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1.531,20	m³	7,79	9,94	11.928,04	15.220,12	0,05%
A-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.184,90	t	2,09	2,66	6.656,43	8.471,82	0,03%
A-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	136.950,53	tkm	0,74	0,94	101.343,39	128.733,49	0,43%
A-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	15.740,52	20.005,83	0,07%
A-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	200,97	m³	7,79	9,94	1.565,55	1.997,64	0,01%
A-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	418,02	t	2,09	2,66	873,65	1.111,92	0,00%
A-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.974,76	tkm	0,74	0,94	13.301,32	16.896,27	0,06%
A-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	170.313,79	216.492,78	0,72%
A-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	4.379,23	t	2,09	2,66	9.152,59	11.648,75	0,04%
A-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	188.306,98	tkm	0,74	0,94	139.347,16	177.008,55	0,59%
A-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.737,02	M3	1,16	1,48	3.174,94	4.050,78	0,01%
A-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.737,02	m³	6,81	8,69	18.639,10	23.784,70	0,08%

A-2.6		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-		88.883,08	
A-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³	10,27	13,11	11.297,00		
A-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t	2,09	2,66	4.781,92	6.086,08	0,02%
A-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm	0,74	0,94	72.804,16	92.480,96	0,31%
A-2.7		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-		14.928,10	
A-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
A-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
A-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
A-2.8		SUB-ETAPA		REATERRO TALUDE				-		28.880,48	
A-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t	2,09	2,66	1.860,60	2.368,03	0,01%
A-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm	0,59	0,75	22.585,38	28.710,24	0,10%
A-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3	1,16	1,48	645,42	823,47	0,00%
A-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³	6,81	8,69	3.789,08	4.835,11	0,02%
A-2.9		SUB-ETAPA		REATERRO OMBREIRA				-		2.444,35	
A-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
A-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
A-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
A-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
A-2.10		SUB-ETAPA		BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-		15.689,30	
A-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3	142,63	182,10	15.689,30	20.031,00	0,07%
A-2.11		SUB-ETAPA		ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA				-		1.916,53	
A-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t	2,09	2,66	102,99	131,08	0,00%
A-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm	0,74	0,94	1.568,08	1.991,89	0,01%
A-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3	1,16	1,48	35,72	45,58	0,00%
A-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³	6,81	8,69	209,74	267,65	0,00%
A-3		ETAPA		INFRAESTRUTURA				-		782.326,20	
A-3.1		SUB-ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-		11.761,10	
A-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	227,84	M	51,62	65,90	11.761,10	15.014,65	0,05%
A-3.2		SUB-ETAPA		ESTACAS				-		157.899,84	
A-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	28,03	CHP	670,33	855,87	18.790,69	23.991,74	0,08%
A-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	68,91	CHI	266,43	340,17	18.360,22	23.441,79	0,08%
A-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	6.182,69	KG	12,02	15,34	74.315,94	94.842,48	0,32%
A-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	698,46	KG	14,72	18,79	10.281,39	13.124,13	0,04%
A-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	83,22	M3	434,41	502,87	36.151,60	41.848,84	0,14%
A-3.3		SUB-ETAPA		BLOCOS				-		56.823,71	
A-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	36,50	M2	28,27	36,09	1.031,85	1.317,28	0,00%
A-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	254,04	M2	118,22	150,94	30.032,60	38.344,79	0,13%
A-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	686,89	kg	13,29	16,96	9.128,76	11.649,65	0,04%

A-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	26,28	M3	632,82	807,98	16.630,50		
A-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS						-	278.711,89	350.788,83	1,17%
A-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	521,10	M2	174,40	222,67	90.879,84	116.033,33	0,39%
A-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.437,90	kg	13,29	16,96	32.399,69	41.346,78	0,14%
A-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.648,40	KG	13,89	17,73	22.896,27	29.226,13	0,10%
A-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6.571,00	kg	13,29	16,96	87.328,59	111.444,16	0,37%
A-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	104,22	M3	400,99	464,18	41.791,17	48.376,83	0,16%
A-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	104,22	M3	32,78	41,85	3.416,33	4.361,60	0,01%
A-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO						-	87.468,77	108.550,79	0,36%
A-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	267,96	M3	10,36	13,22	2.776,06	3.542,43	0,01%
A-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	267,96	M3	95,18	110,18	25.504,43	29.523,83	0,10%
A-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.449,56	tkm	0,74	0,94	12.912,67	16.402,58	0,05%
A-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	267,96	M3	7,69	9,81	2.060,61	2.628,68	0,01%
A-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	53,59	M3	792,25	1.011,54	42.458,26	54.210,45	0,18%
A-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	53,59	M3	32,78	41,85	1.756,74	2.242,82	0,01%
A-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA						-	178.158,26	209.752,06	0,70%
A-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.249,60	M2	2,69	3,43	3.361,42	4.286,12	0,01%
A-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.249,60	M2	2,89	3,68	3.611,34	4.598,52	0,02%
A-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	124,96	M3	143,81	183,61	17.970,49	22.943,90	0,08%
A-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	43,08	M2	109,51	139,82	4.717,69	6.023,44	0,02%
A-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	2.499,20	m²	26,67	30,87	66.653,66	77.150,30	0,26%
A-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	187,44	M3	434,41	502,87	81.425,81	94.257,95	0,31%
A-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	199,94	M	0,37	0,47	73,97	93,96	0,00%
A-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	199,94	M	1,72	1,99	343,88	397,87	0,00%
A-3.7	SUB-ETAPA	RAMPA						-	11.502,63	13.597,19	0,05%
A-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2	2,69	3,43	207,13	264,11	0,00%
A-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2	2,89	3,68	222,53	283,36	0,00%
A-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3	143,81	183,61	1.107,33	1.413,79	0,00%
A-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2	109,51	139,82	841,03	1.073,81	0,00%
A-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²	26,67	30,87	4.107,18	4.753,98	0,02%
A-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3	434,41	502,87	5.017,43	5.808,14	0,02%

A-4		ETAPA		DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-		59.612,65	
A-4.1		SUB-ETAPA		DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO				-		10.623,83	
A-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2	199,33	254,50	456,46	582,80	0,00%
A-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG	14,39	18,37	1.867,82	2.384,42	0,01%
A-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG	12,91	16,48	4.922,58	6.283,82	0,02%
A-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG	15,80	20,17	377,62	482,06	0,00%
A-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3	434,41	502,87	2.788,91	3.228,42	0,01%
A-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3	32,78	41,85	210,44	268,67	0,00%
A-4.2		SUB-ETAPA		DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA				-		7.364,87	
A-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2	199,33	254,50	3.996,56	5.102,72	0,02%
A-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG	14,39	18,37	928,15	1.184,86	0,00%
A-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG	12,91	16,48	566,74	723,47	0,00%
A-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3	434,41	502,87	1.741,98	2.016,50	0,01%
A-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3	32,78	41,85	131,44	167,81	0,00%
A-4.3		SUB-ETAPA		DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-		25.712,03	
A-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2	185,05	236,27	14.282,15	18.235,31	0,06%
A-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG	13,83	17,65	8.042,14	10.263,47	0,03%
A-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3	400,99	464,18	3.131,73	3.625,24	0,01%
A-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3	32,78	41,85	256,01	326,84	0,00%
A-4.4		SUB-ETAPA		COMPORTA				-		8.485,86	
A-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40" MM, E = 2,65 MM	106,77	KG	11,09	12,83	1.184,09	1.369,87	0,00%
A-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65" MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M	27,83	32,21	126,12	145,97	0,00%
A-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M	37,52	43,43	150,08	173,72	0,00%
A-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN	9,84	11,39	334,56	387,26	0,00%
A-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2	25,12	32,07	1.421,16	1.814,36	0,01%
A-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,54	23,67	1.048,90	1.339,13	0,00%
A-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,32	23,39	1.036,45	1.323,29	0,00%
A-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3	2.341,55	2.710,57	3.184,50	3.686,37	0,01%
A-4.5		SUB-ETAPA		DESCARGA DE FUNDO - VIGAS				-		7.426,06	
A-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2	185,05	236,27	1.835,69	2.343,79	0,01%
A-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG	15,55	19,85	1.701,17	2.171,59	0,01%

A-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG	12,21	15,58	3.455,43		
A-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3	400,99	464,18	400,99	464,18	0,00%
A-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3	32,78	41,85	32,78	41,85	0,00%
A-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)			-		104.059,15	130.305,89	0,43%
A-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO			-		2.209,93	2.784,90	0,01%
A-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
A-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
A-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
A-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
A-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
A-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
A-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA			-		7.674,50	9.643,18	0,03%
A-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
A-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
A-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
A-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
A-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
A-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO			-		73.112,32	91.244,53	0,30%
A-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
A-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
A-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
A-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
A-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS			-		1.346,69	1.701,15	0,01%
A-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
A-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
A-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
A-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
A-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
A-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS			-		906,92	1.128,14	0,00%

A-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75		
A-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
A-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
A-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
A-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
A-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
A-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
A-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
A-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
A-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
A-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
A-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
A-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
A-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
A-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
A-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
A-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
A-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO						-	531.121,92	677.194,56	2,26%
A-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES						-	531.121,92	677.194,56	2,26%
A-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³	569,55	727,20	382.737,60	488.678,40	1,63%
A-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	193.536,00	tkm	0,74	0,94	143.216,64	181.923,84	0,61%
A-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3	7,69	9,81	5.167,68	6.592,32	0,02%
A-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	323.750,40	397.266,91	1,32%
A-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	284.251,57	346.869,12	1,16%
A-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	7.123,20	kg	15,94	20,35	113.543,80	144.957,12	0,48%
A-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	5.810,64	KG	9,81	11,35	57.002,37	65.950,76	0,22%
A-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	1.306,08	KG	10,27	11,88	13.413,44	15.516,23	0,05%
A-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.613,66	KG	9,81	11,35	25.640,00	29.665,04	0,10%
A-7.1.5	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.278,47	kg	15,94	20,35	36.318,81	46.366,86	0,15%
A-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.738,10	KG	9,43	10,91	25.820,28	29.872,67	0,10%
A-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T	23,14	29,54	506,07	646,04	0,00%
A-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H	12,29	14,22	6.390,80	7.394,40	0,02%
A-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H	10,80	12,50	5.616,00	6.500,00	0,02%
A-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA						-	28.639,44	36.564,05	0,12%
A-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	462,08	M2	25,12	32,07	11.607,34	14.818,77	0,05%

A-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2	18,54	23,67	8.566,88		
A-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2	18,32	23,39	8.465,22	10.807,95	0,04%
A-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-	10.859,39	13.833,74	0,05%
A-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T	23,14	29,54	506,07	646,04	0,00%
A-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.936,63	TXKM	2,63	3,35	10.353,32	13.187,70	0,04%
A-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	40.214,34	47.216,03	0,16%
A-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	34.981,69	40.550,86	0,14%
A-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,74	M3	2.341,55	2.710,57	34.509,29	39.947,83	0,13%
A-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,52	H	18,44	23,54	138,60	176,93	0,00%
A-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,18	H	21,99	28,07	333,80	426,10	0,00%
A-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE				-	5.232,65	6.665,17	0,02%
A-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.989,60	TXKM	2,63	3,35	5.232,65	6.665,17	0,02%
A-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
A-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
A-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
A-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
A-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
B	OBRA			BARRAGEM FORMOSO - F5 (41,7m)				-	1.638.847,67	2.061.023,56	6,87%
B-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES				-	38.325,19	48.349,10	0,16%
B-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
B-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
B-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
B-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
B-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	19.346,88	24.658,40	0,08%
B-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
B-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
B-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
B-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.052,00	TXKM	2,04	2,60	4.186,08	5.335,20	0,02%
B-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	330.667,86	420.569,22	1,40%
B-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	24.579,12	31.380,96	0,10%
B-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.128,00	km	21,79	27,82	24.579,12	31.380,96	0,10%
B-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	29.205,63	37.119,42	0,12%
B-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	726,05	M2	0,31	0,39	225,07	283,15	0,00%
B-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	363,03	m³	7,79	9,94	2.827,96	3.608,46	0,01%
B-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	755,09	t	2,09	2,66	1.578,14	2.008,54	0,01%
B-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	32.468,96	tkm	0,74	0,94	24.027,02	30.520,81	0,10%

B-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	471,93	M3	1,16	1,48	547,44		
B-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	52.256,96		
B-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	667,20	m³	7,79	9,94	5.197,48	6.631,96	0,02%
B-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.387,78	t	2,09	2,66	2.900,45	3.691,48	0,01%
B-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	59.674,37	tkm	0,74	0,94	44.159,03	56.093,90	0,19%
B-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	6.858,72	8.717,26	0,03%
B-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	87,57	m³	7,79	9,94	682,17	870,44	0,00%
B-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	182,15	t	2,09	2,66	380,68	484,50	0,00%
B-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	7.832,26	tkm	0,74	0,94	5.795,87	7.362,32	0,02%
B-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	74.211,95	94.333,84	0,31%
B-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.908,19	t	2,09	2,66	3.988,12	5.075,79	0,02%
B-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	82.052,26	tkm	0,74	0,94	60.718,66	77.129,12	0,26%
B-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	1.192,62	M3	1,16	1,48	1.383,43	1.765,07	0,01%
B-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	1.192,62	m³	6,81	8,69	8.121,74	10.363,86	0,03%
B-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-	88.883,08	112.988,04	0,38%
B-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³	10,27	13,11	11.297,00	14.421,00	0,05%
B-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t	2,09	2,66	4.781,92	6.086,08	0,02%
B-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm	0,74	0,94	72.804,16	92.480,96	0,31%
B-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-	14.928,10	18.976,58	0,06%
B-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
B-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
B-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
B-2.8 SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE				-	20.410,96	25.970,51	0,09%
B-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t	2,09	2,66	1.860,60	2.368,03	0,01%
B-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	23.925,20	tkm	0,59	0,75	14.115,86	17.943,90	0,06%
B-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3	1,16	1,48	645,42	823,47	0,00%
B-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³	6,81	8,69	3.789,08	4.835,11	0,02%
B-2.9 SUB-ETAPA				REATERRO OMBREIRA				-	1.727,51	2.198,07	0,01%
B-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
B-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	2.024,98	tkm	0,59	0,75	1.194,73	1.518,73	0,01%
B-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
B-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
B-2.10 SUB-ETAPA				BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-	15.689,30	20.031,00	0,07%
B-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3	142,63	182,10	15.689,30	20.031,00	0,07%
B-2.11 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA				-	1.916,53	2.436,20	0,01%
B-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t	2,09	2,66	102,99	131,08	0,00%
B-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm	0,74	0,94	1.568,08	1.991,89	0,01%
B-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3	1,16	1,48	35,72	45,58	0,00%
B-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³	6,81	8,69	209,74	267,65	0,00%
B-3 ETAPA				INFRAESTRUTURA				-	377.855,30	467.525,76	1,56%
B-3.1 SUB-ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-	6.186,14	7.897,45	0,03%
B-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	119,84	M	51,62	65,90	6.186,14	7.897,45	0,03%
B-3.2 SUB-ETAPA				ESTACAS				-	80.031,40	99.975,50	0,33%

B-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	14,21	CHP	670,33	855,87	9.524,04		
B-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	34,93	CHI	266,43	340,17	9.305,86	11.881,45	0,04%
B-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	3.133,69	KG	12,02	15,34	37.666,98	48.070,84	0,16%
B-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	354,02	KG	14,72	18,79	5.211,11	6.651,96	0,02%
B-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,18	M3	434,41	502,87	18.323,41	21.211,05	0,07%
B-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS				-	28.801,06	36.769,60	0,12%
B-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	18,50	M2	28,27	36,09	522,99	667,66	0,00%
B-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	128,76	M2	118,22	150,94	15.222,00	19.435,03	0,06%
B-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	348,15	kg	13,29	16,96	4.626,91	5.904,62	0,02%
B-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	13,32	M3	632,82	807,98	8.429,16	10.762,29	0,04%
B-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS				-	135.318,17	170.314,81	0,57%
B-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	252,72	M2	174,40	222,67	44.074,36	56.273,16	0,19%
B-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	1.180,20	kg	13,29	16,96	15.684,85	20.016,19	0,07%
B-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	799,80	KG	13,89	17,73	11.109,22	14.180,45	0,05%
B-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	3.199,60	kg	13,29	16,96	42.522,68	54.265,21	0,18%
B-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	50,55	M3	400,99	464,18	20.270,04	23.464,29	0,08%
B-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	50,55	M3	32,78	41,85	1.657,02	2.115,51	0,01%
B-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	37.325,34	46.298,58	0,15%
B-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	116,76	M3	10,36	13,22	1.209,63	1.543,56	0,01%
B-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	116,76	M3	95,18	110,18	11.113,21	12.864,61	0,04%
B-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	6.538,56	tkm	0,74	0,94	4.838,53	6.146,24	0,02%
B-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	116,76	M3	7,69	9,81	897,88	1.145,41	0,00%
B-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	23,35	M3	792,25	1.011,54	18.500,62	23.621,48	0,08%
B-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	23,35	M3	32,78	41,85	765,47	977,28	0,00%
B-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	78.690,56	92.672,63	0,31%
B-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	550,00	M2	2,69	3,43	1.479,50	1.886,50	0,01%
B-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	550,00	M2	2,89	3,68	1.589,50	2.024,00	0,01%
B-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	55,00	M3	143,81	183,61	7.909,55	10.098,55	0,03%
B-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	21,48	M2	109,51	139,82	2.352,27	3.003,33	0,01%
B-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	1.100,00	m²	26,67	30,87	29.337,00	33.957,00	0,11%

B-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	82,50	M3	434,41	502,87	35.838,82		
B-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	88,00	M	0,37	0,47	32,56	41,36	0,00%
B-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	88,00	M	1,72	1,99	151,36	175,12	0,00%
B-3.7	SUB-ETAPA			RAMPA				-	11.502,63	13.597,19	0,05%
B-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2	2,69	3,43	207,13	264,11	0,00%
B-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2	2,89	3,68	222,53	283,36	0,00%
B-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3	143,81	183,61	1.107,33	1.413,79	0,00%
B-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2	109,51	139,82	841,03	1.073,81	0,00%
B-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alamedrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²	26,67	30,87	4.107,18	4.753,98	0,02%
B-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3	434,41	502,87	5.017,43	5.808,14	0,02%
B-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-	59.612,65	74.546,93	0,25%
B-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO				-	10.623,83	13.230,19	0,04%
B-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2	199,33	254,50	456,46	582,80	0,00%
B-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG	14,39	18,37	1.867,82	2.384,42	0,01%
B-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG	12,91	16,48	4.922,58	6.283,82	0,02%
B-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG	15,80	20,17	377,62	482,06	0,00%
B-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3	434,41	502,87	2.788,91	3.228,42	0,01%
B-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3	32,78	41,85	210,44	268,67	0,00%
B-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA				-	7.364,87	9.195,36	0,03%
B-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2	199,33	254,50	3.996,56	5.102,72	0,02%
B-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG	14,39	18,37	928,15	1.184,86	0,00%
B-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG	12,91	16,48	566,74	723,47	0,00%
B-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3	434,41	502,87	1.741,98	2.016,50	0,01%
B-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3	32,78	41,85	131,44	167,81	0,00%
B-4.3	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-	25.712,03	32.450,86	0,11%
B-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2	185,05	236,27	14.282,15	18.235,31	0,06%
B-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG	13,83	17,65	8.042,14	10.263,47	0,03%
B-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3	400,99	464,18	3.131,73	3.625,24	0,01%
B-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3	32,78	41,85	256,01	326,84	0,00%
B-4.4	SUB-ETAPA			COMPORTA				-	8.485,86	10.239,97	0,03%
B-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40" MM, E = 2,65 MM	106,77	KG	11,09	12,83	1.184,09	1.369,87	0,00%

B-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M	27,83	32,21	126,12		
B-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M	37,52	43,43	150,08	173,72	0,00%
B-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN	9,84	11,39	334,56	387,26	0,00%
B-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2	25,12	32,07	1.421,16	1.814,36	0,01%
B-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,54	23,67	1.048,90	1.339,13	0,00%
B-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,32	23,39	1.036,45	1.323,29	0,00%
B-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3	2.341,55	2.710,57	3.184,50	3.686,37	0,01%
B-4.5 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - VIGAS	-				7.426,06	9.430,55	0,03%
B-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2	185,05	236,27	1.835,69	2.343,79	0,01%
B-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG	15,55	19,85	1.701,17	2.171,59	0,01%
B-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG	12,21	15,58	3.455,43	4.409,14	0,01%
B-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3	400,99	464,18	400,99	464,18	0,00%
B-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3	32,78	41,85	32,78	41,85	0,00%
B-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)	-				104.059,15	130.305,89	0,43%
B-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO	-				2.209,93	2.784,90	0,01%
B-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
B-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
B-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
B-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
B-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
B-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
B-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA	-				7.674,50	9.643,18	0,03%
B-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
B-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
B-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
B-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
B-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
B-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO	-				73.112,32	91.244,53	0,30%
B-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%

B-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52		
B-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
B-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
B-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%
B-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
B-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
B-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
B-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
B-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
B-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS				-	906,92	1.128,14	0,00%
B-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
B-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
B-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
B-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
B-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
B-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS				-	1.562,19	1.961,45	0,01%
B-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
B-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
B-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
B-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
B-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
B-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	17.246,60	21.842,54	0,07%
B-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
B-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
B-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
B-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
B-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
B-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-	537.487,10	685.280,06	2,28%
B-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES				-	537.487,10	685.280,06	2,28%
B-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³	569,55	727,20	382.737,60	488.678,40	1,63%
B-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	202.137,60	tkm	0,74	0,94	149.581,82	190.009,34	0,63%

B-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3	7,69	9,81	5.167,68		
B-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				-	146.154,23	179.194,29	0,60%
B-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	128.000,78	156.032,14	0,52%
B-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	3.116,40	kg	15,94	20,35	49.675,41	63.418,74	0,21%
B-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.624,16	KG	9,81	11,35	25.743,00	29.784,21	0,10%
B-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	653,04	KG	10,27	11,88	6.706,72	7.758,11	0,03%
B-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	1.246,98	KG	9,81	11,35	12.232,87	14.153,22	0,05%
B-7.1.5	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	1.030,32	kg	15,94	20,35	16.423,30	20.967,01	0,07%
B-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1.233,66	KG	9,43	10,91	11.633,41	13.459,23	0,04%
B-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,90	T	23,14	29,54	229,19	292,58	0,00%
B-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	232,00	H	12,29	14,22	2.851,28	3.299,04	0,01%
B-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	232,00	H	10,80	12,50	2.505,60	2.900,00	0,01%
B-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-	13.029,42	16.634,69	0,06%
B-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	210,22	M2	25,12	32,07	5.280,72	6.741,75	0,02%
B-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	210,22	M2	18,54	23,67	3.897,47	4.975,90	0,02%
B-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	210,22	M2	18,32	23,39	3.851,23	4.917,04	0,02%
B-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-	5.124,03	6.527,46	0,02%
B-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,90	T	23,14	29,54	229,08	292,44	0,00%
B-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.861,20	TXKM	2,63	3,35	4.894,95	6.235,02	0,02%
B-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	17.624,19	20.702,81	0,07%
B-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	15.242,80	17.669,48	0,06%
B-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	6,42	M3	2.341,55	2.710,57	15.036,96	17.406,73	0,06%
B-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,28	H	18,44	23,54	60,39	77,09	0,00%
B-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,61	H	21,99	28,07	145,45	185,66	0,00%
B-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE				-	2.381,39	3.033,33	0,01%
B-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	905,47	TXKM	2,63	3,35	2.381,39	3.033,33	0,01%
B-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	15.149,50	19.340,00	0,06%
B-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
B-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
B-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
B-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
C OBRA				BARRAGEM FORMOSO - F6 (95,7m)				-	2.466.709,78	3.089.290,08	10,30%
C-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES				-	39.096,31	49.331,90	0,16%
C-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
C-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
C-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%

C-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71		
C-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	20.118,00	25.641,20	0,09%
C-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
C-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
C-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
C-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.430,00	TXKM	2,04	2,60	4.957,20	6.318,00	0,02%
C-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	539.475,52	685.981,56	2,29%
C-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	25.494,30	32.549,40	0,11%
C-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.170,00	km	21,79	27,82	25.494,30	32.549,40	0,11%
C-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	55.257,21	70.230,14	0,23%
C-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	1.373,69	M2	0,31	0,39	425,84	535,73	0,00%
C-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	686,85	m³	7,79	9,94	5.350,52	6.827,23	0,02%
C-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.428,64	t	2,09	2,66	2.985,85	3.800,17	0,01%
C-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	61.431,42	tkm	0,74	0,94	45.459,24	57.745,53	0,19%
C-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	892,90	M3	1,16	1,48	1.035,76	1.321,48	0,00%
C-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	119.927,86	152.425,43	0,51%
C-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1.531,20	m³	7,79	9,94	11.928,04	15.220,12	0,05%
C-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.184,90	t	2,09	2,66	6.656,43	8.471,82	0,03%
C-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	136.950,53	tkm	0,74	0,94	101.343,39	128.733,49	0,43%
C-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	15.740,52	20.005,83	0,07%
C-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	200,97	m³	7,79	9,94	1.565,55	1.997,64	0,01%
C-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	418,02	t	2,09	2,66	873,65	1.111,92	0,00%
C-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.974,76	tkm	0,74	0,94	13.301,32	16.896,27	0,06%
C-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	170.313,79	216.492,78	0,72%
C-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	4.379,23	t	2,09	2,66	9.152,59	11.648,75	0,04%
C-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	188.306,98	tkm	0,74	0,94	139.347,16	177.008,55	0,59%
C-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.737,02	M3	1,16	1,48	3.174,94	4.050,78	0,01%
C-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.737,02	m³	6,81	8,69	18.639,10	23.784,70	0,08%
C-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-	88.883,08	112.988,04	0,38%
C-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³	10,27	13,11	11.297,00	14.421,00	0,05%
C-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t	2,09	2,66	4.781,92	6.086,08	0,02%
C-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm	0,74	0,94	72.804,16	92.480,96	0,31%
C-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-	14.928,10	18.976,58	0,06%
C-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
C-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
C-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
C-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE				-	28.880,48	36.736,85	0,12%
C-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t	2,09	2,66	1.860,60	2.368,03	0,01%
C-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm	0,59	0,75	22.585,38	28.710,24	0,10%
C-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3	1,16	1,48	645,42	823,47	0,00%
C-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³	6,81	8,69	3.789,08	4.835,11	0,02%
C-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA				-	2.444,35	3.109,31	0,01%
C-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%

C-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57		
C-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62		
C-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
C-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES						-	15.689,30	20.031,00	0,07%
C-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3	142,63	182,10	15.689,30	20.031,00	0,07%
C-2.11	SUB-ETAPA	ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA						-	1.916,53	2.436,20	0,01%
C-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t	2,09	2,66	102,99	131,08	0,00%
C-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm	0,74	0,94	1.568,08	1.991,89	0,01%
C-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3	1,16	1,48	35,72	45,58	0,00%
C-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³	6,81	8,69	209,74	267,65	0,00%
C-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA						-	789.083,93	976.082,08	3,25%
C-3.1	SUB-ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO						-	11.761,10	15.014,65	0,05%
C-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	227,84	M	51,62	65,90	11.761,10	15.014,65	0,05%
C-3.2	SUB-ETAPA	ESTACAS						-	157.899,84	197.248,98	0,66%
C-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	28,03	CHP	670,33	855,87	18.790,69	23.991,74	0,08%
C-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	68,91	CHI	266,43	340,17	18.360,22	23.441,79	0,08%
C-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	6.182,69	KG	12,02	15,34	74.315,94	94.842,48	0,32%
C-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	698,46	KG	14,72	18,79	10.281,39	13.124,13	0,04%
C-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	83,22	M3	434,41	502,87	36.151,60	41.848,84	0,14%
C-3.3	SUB-ETAPA	BLOCOS						-	56.823,71	72.545,43	0,24%
C-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	36,50	M2	28,27	36,09	1.031,85	1.317,28	0,00%
C-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	254,04	M2	118,22	150,94	30.032,60	38.344,79	0,13%
C-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	686,89	kg	13,29	16,96	9.128,76	11.649,65	0,04%
C-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	26,28	M3	632,82	807,98	16.630,50	21.233,71	0,07%
C-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS						-	278.711,89	350.788,83	1,17%
C-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	521,10	M2	174,40	222,67	90.879,84	116.033,33	0,39%
C-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.437,90	kg	13,29	16,96	32.399,69	41.346,78	0,14%
C-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.648,40	KG	13,89	17,73	22.896,27	29.226,13	0,10%
C-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6.571,00	kg	13,29	16,96	87.328,59	111.444,16	0,37%
C-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	104,22	M3	400,99	464,18	41.791,17	48.376,83	0,16%
C-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	104,22	M3	32,78	41,85	3.416,33	4.361,60	0,01%
C-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO						-	94.226,50	117.134,94	0,39%
C-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	267,96	M3	10,36	13,22	2.776,06	3.542,43	0,01%
C-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	267,96	M3	95,18	110,18	25.504,43	29.523,83	0,10%
C-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	26.581,63	tkm	0,74	0,94	19.670,40	24.986,73	0,08%

C-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	267,96	M3	7,69	9,81	2.060,61		
C-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	53,59	M3	792,25	1.011,54	42.458,26	54.210,45	0,18%
C-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	53,59	M3	32,78	41,85	1.756,74	2.242,82	0,01%
C-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA						-	178.158,26	209.752,06	0,70%
C-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.249,60	M2	2,69	3,43	3.361,42	4.286,12	0,01%
C-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.249,60	M2	2,89	3,68	3.611,34	4.598,52	0,02%
C-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	124,96	M3	143,81	183,61	17.970,49	22.943,90	0,08%
C-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	43,08	M2	109,51	139,82	4.717,69	6.023,44	0,02%
C-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	2.499,20	m²	26,67	30,87	66.653,66	77.150,30	0,26%
C-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	187,44	M3	434,41	502,87	81.425,81	94.257,95	0,31%
C-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	199,94	M	0,37	0,47	73,97	93,96	0,00%
C-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	199,94	M	1,72	1,99	343,88	397,87	0,00%
C-3.7	SUB-ETAPA	RAMPA						-	11.502,63	13.597,19	0,05%
C-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2	2,69	3,43	207,13	264,11	0,00%
C-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2	2,89	3,68	222,53	283,36	0,00%
C-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3	143,81	183,61	1.107,33	1.413,79	0,00%
C-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2	109,51	139,82	841,03	1.073,81	0,00%
C-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²	26,67	30,87	4.107,18	4.753,98	0,02%
C-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3	434,41	502,87	5.017,43	5.808,14	0,02%
C-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA						-	59.612,65	74.546,93	0,25%
C-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO						-	10.623,83	13.230,19	0,04%
C-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2	199,33	254,50	456,46	582,80	0,00%
C-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG	14,39	18,37	1.867,82	2.384,42	0,01%
C-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG	12,91	16,48	4.922,58	6.283,82	0,02%
C-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG	15,80	20,17	377,62	482,06	0,00%
C-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3	434,41	502,87	2.788,91	3.228,42	0,01%
C-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3	32,78	41,85	210,44	268,67	0,00%
C-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA						-	7.364,87	9.195,36	0,03%
C-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2	199,33	254,50	3.996,56	5.102,72	0,02%
C-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG	14,39	18,37	928,15	1.184,86	0,00%

C-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG	12,91	16,48	566,74		
C-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3	434,41	502,87	1.741,98	2.016,50	0,01%
C-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3	32,78	41,85	131,44	167,81	0,00%
C-4.3	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO						-	25.712,03	32.450,86	0,11%
C-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2	185,05	236,27	14.282,15	18.235,31	0,06%
C-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG	13,83	17,65	8.042,14	10.263,47	0,03%
C-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3	400,99	464,18	3.131,73	3.625,24	0,01%
C-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3	32,78	41,85	256,01	326,84	0,00%
C-4.4	SUB-ETAPA	COMPORTA						-	8.485,86	10.239,97	0,03%
C-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG	11,09	12,83	1.184,09	1.369,87	0,00%
C-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M	27,83	32,21	126,12	145,97	0,00%
C-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M	37,52	43,43	150,08	173,72	0,00%
C-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN	9,84	11,39	334,56	387,26	0,00%
C-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2	25,12	32,07	1.421,16	1.814,36	0,01%
C-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,54	23,67	1.048,90	1.339,13	0,00%
C-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,32	23,39	1.036,45	1.323,29	0,00%
C-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3	2.341,55	2.710,57	3.184,50	3.686,37	0,01%
C-4.5	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - VIGAS						-	7.426,06	9.430,55	0,03%
C-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2	185,05	236,27	1.835,69	2.343,79	0,01%
C-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG	15,55	19,85	1.701,17	2.171,59	0,01%
C-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG	12,21	15,58	3.455,43	4.409,14	0,01%
C-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3	400,99	464,18	400,99	464,18	0,00%
C-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3	32,78	41,85	32,78	41,85	0,00%
C-5	ETAPA	OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	104.059,15	130.305,89	0,43%
C-5.1	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO						-	2.209,93	2.784,90	0,01%
C-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
C-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
C-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
C-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
C-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%

C-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91		
C-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
C-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
C-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
C-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
C-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
C-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
C-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO				-	73.112,32	91.244,53	0,30%
C-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
C-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
C-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
C-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
C-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%
C-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
C-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
C-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
C-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
C-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
C-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS				-	906,92	1.128,14	0,00%
C-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
C-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
C-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
C-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
C-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
C-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS				-	1.562,19	1.961,45	0,01%
C-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
C-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
C-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
C-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
C-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%

C-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				-		17.246,60	
C-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	10.039,90	0,00%
C-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
C-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
C-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
C-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
C-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-		543.056,64	
C-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES				-		543.056,64	
C-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³	569,55	727,20	382.737,60	488.678,40	1,63%
C-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	209.664,00	tkm	0,74	0,94	155.151,36	197.084,16	0,66%
C-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3	7,69	9,81	5.167,68	6.592,32	0,02%
C-7	ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				-		324.613,18	
C-7.1	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		284.251,57	
C-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	7.123,20	kg	15,94	20,35	113.543,80	144.957,12	0,48%
C-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	5.810,64	KG	9,81	11,35	57.002,37	65.950,76	0,22%
C-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	1.306,08	KG	10,27	11,88	13.413,44	15.516,23	0,05%
C-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.613,66	KG	9,81	11,35	25.640,00	29.665,04	0,10%
C-7.1.5	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.278,47	kg	15,94	20,35	36.318,81	46.366,86	0,15%
C-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.738,10	KG	9,43	10,91	25.820,28	29.872,67	0,10%
C-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T	23,14	29,54	506,07	646,04	0,00%
C-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H	12,29	14,22	6.390,80	7.394,40	0,02%
C-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H	10,80	12,50	5.616,00	6.500,00	0,02%
C-7.2	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-		28.639,44	
C-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	462,08	M2	25,12	32,07	11.607,34	14.818,77	0,05%
C-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2	18,54	23,67	8.566,88	10.937,33	0,04%
C-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2	18,32	23,39	8.465,22	10.807,95	0,04%
C-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-		11.722,17	
C-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T	23,14	29,54	506,07	646,04	0,00%
C-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	4.264,68	TXKM	2,63	3,35	11.216,10	14.286,67	0,05%
C-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS				-		40.650,40	
C-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		34.981,69	
C-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,74	M3	2.341,55	2.710,57	34.509,29	39.947,83	0,13%
C-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,52	H	18,44	23,54	138,60	176,93	0,00%
C-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,18	H	21,99	28,07	333,80	426,10	0,00%
C-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE				-		5.668,71	
C-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.155,40	TXKM	2,63	3,35	5.668,71	7.220,60	0,02%
C-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
C-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
C-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%

C-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50		
C-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
D OBRA				BARRAGEM FORMOSO - F7 (71,7m)				-	2.154.929,16	2.703.737,41	9,01%
D-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES				-	40.418,23	51.016,70	0,17%
D-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
D-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
D-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
D-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
D-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO				-	21.439,92	27.326,00	0,09%
D-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
D-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
D-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
D-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.078,00	TXKM	2,04	2,60	6.279,12	8.002,80	0,03%
D-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	452.852,02	575.887,30	1,92%
D-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	27.063,18	34.552,44	0,12%
D-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.242,00	km	21,79	27,82	27.063,18	34.552,44	0,12%
D-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	43.800,19	55.668,67	0,19%
D-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	1.088,87	M2	0,31	0,39	337,54	424,65	0,00%
D-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	544,44	m³	7,79	9,94	4.241,14	5.411,68	0,02%
D-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.132,42	t	2,09	2,66	2.366,76	3.012,24	0,01%
D-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	48.694,27	tkm	0,74	0,94	36.033,75	45.772,61	0,15%
D-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	707,77	M3	1,16	1,48	821,00	1.047,49	0,00%
D-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	89.851,90	114.199,61	0,38%
D-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1.147,20	m³	7,79	9,94	8.936,68	11.403,16	0,04%
D-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.386,18	t	2,09	2,66	4.987,10	6.347,22	0,02%
D-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	102.605,57	tkm	0,74	0,94	75.928,12	96.449,23	0,32%
D-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	11.793,05	14.988,69	0,05%
D-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	150,57	m³	7,79	9,94	1.172,94	1.496,66	0,00%
D-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	313,19	t	2,09	2,66	654,55	833,07	0,00%
D-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	13.466,98	tkm	0,74	0,94	9.965,56	12.658,96	0,04%
D-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	127.601,86	162.199,91	0,54%
D-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.280,99	t	2,09	2,66	6.857,27	8.727,43	0,03%
D-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	141.082,66	tkm	0,74	0,94	104.401,16	132.617,69	0,44%
D-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.050,62	M3	1,16	1,48	2.378,71	3.034,91	0,01%
D-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.050,62	m³	6,81	8,69	13.964,72	17.819,88	0,06%
D-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-	88.883,08	112.988,04	0,38%
D-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³	10,27	13,11	11.297,00	14.421,00	0,05%
D-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t	2,09	2,66	4.781,92	6.086,08	0,02%
D-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm	0,74	0,94	72.804,16	92.480,96	0,31%
D-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-	14.928,10	18.976,58	0,06%

D-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35		
D-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13		
D-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
D-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE				-	28.880,48	36.736,85	0,12%
D-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t	2,09	2,66	1.860,60	2.368,03	0,01%
D-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm	0,59	0,75	22.585,38	28.710,24	0,10%
D-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3	1,16	1,48	645,42	823,47	0,00%
D-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³	6,81	8,69	3.789,08	4.835,11	0,02%
D-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA				-	2.444,35	3.109,31	0,01%
D-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
D-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
D-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
D-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
D-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-	15.689,30	20.031,00	0,07%
D-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3	142,63	182,10	15.689,30	20.031,00	0,07%
D-2.11	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA				-	1.916,53	2.436,20	0,01%
D-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t	2,09	2,66	102,99	131,08	0,00%
D-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm	0,74	0,94	1.568,08	1.991,89	0,01%
D-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3	1,16	1,48	35,72	45,58	0,00%
D-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³	6,81	8,69	209,74	267,65	0,00%
D-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA				-	640.684,40	793.796,69	2,65%
D-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-	9.283,34	11.851,45	0,04%
D-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	179,84	M	51,62	65,90	9.283,34	11.851,45	0,04%
D-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS				-	123.291,65	154.016,32	0,51%
D-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	21,89	CHP	670,33	855,87	14.672,18	18.733,28	0,06%
D-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	53,81	CHI	266,43	340,17	14.336,06	18.303,86	0,06%
D-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	4.827,58	KG	12,02	15,34	58.027,52	74.055,08	0,25%
D-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	545,38	KG	14,72	18,79	8.027,93	10.247,61	0,03%
D-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	64,98	M3	434,41	502,87	28.227,96	32.676,49	0,11%
D-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS				-	44.369,21	56.645,07	0,19%
D-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	28,50	M2	28,27	36,09	805,69	1.028,56	0,00%
D-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	198,36	M2	118,22	150,94	23.450,11	29.940,45	0,10%
D-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	536,34	kg	13,29	16,96	7.127,95	9.096,32	0,03%
D-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	20,52	M3	632,82	807,98	12.985,46	16.579,74	0,06%
D-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS				-	221.411,29	278.779,32	0,93%
D-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	402,30	M2	174,40	222,67	70.161,12	89.580,14	0,30%
D-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.358,80	kg	13,29	16,96	31.348,45	40.005,24	0,13%

D-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.269,90	KG	13,89	17,73	17.638,91		
D-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5.068,60	kg	13,29	16,96	67.361,69	85.963,45	0,29%
D-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	80,46	M3	400,99	464,18	32.263,65	37.347,92	0,12%
D-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	80,46	M3	32,78	41,85	2.637,47	3.367,25	0,01%
D-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO			-				97.384,80	121.788,37	0,41%
D-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	200,76	M3	10,36	13,22	2.079,87	2.654,04	0,01%
D-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	200,76	M3	95,18	110,18	19.108,33	22.119,73	0,07%
D-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	56.116,44	tkm	0,74	0,94	41.526,16	52.749,44	0,18%
D-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	200,76	M3	7,69	9,81	1.543,84	1.969,45	0,01%
D-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	40,15	M3	792,25	1.011,54	31.810,42	40.615,35	0,14%
D-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	40,15	M3	32,78	41,85	1.316,18	1.680,36	0,01%
D-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA			-				133.441,48	157.118,97	0,52%
D-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	935,00	M2	2,69	3,43	2.515,15	3.207,05	0,01%
D-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	935,00	M2	2,89	3,68	2.702,15	3.440,80	0,01%
D-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	93,50	M3	143,81	183,61	13.446,23	17.167,53	0,06%
D-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	33,48	M2	109,51	139,82	3.666,39	4.681,17	0,02%
D-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	1.870,00	m²	26,67	30,87	49.872,90	57.726,90	0,19%
D-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	140,25	M3	434,41	502,87	60.926,00	70.527,51	0,24%
D-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	149,60	M	0,37	0,47	55,35	70,31	0,00%
D-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	149,60	M	1,72	1,99	257,31	297,70	0,00%
D-3.7	SUB-ETAPA	RAMPA			-				11.502,63	13.597,19	0,05%
D-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2	2,69	3,43	207,13	264,11	0,00%
D-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2	2,89	3,68	222,53	283,36	0,00%
D-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3	143,81	183,61	1.107,33	1.413,79	0,00%
D-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2	109,51	139,82	841,03	1.073,81	0,00%
D-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²	26,67	30,87	4.107,18	4.753,98	0,02%
D-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3	434,41	502,87	5.017,43	5.808,14	0,02%
D-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA			-				59.612,65	74.546,93	0,25%
D-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO			-				10.623,83	13.230,19	0,04%
D-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2	199,33	254,50	456,46	582,80	0,00%
D-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG	14,39	18,37	1.867,82	2.384,42	0,01%

D-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG	12,91	16,48	4.922,58		
D-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG	15,80	20,17	377,62	482,06	0,00%
D-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3	434,41	502,87	2.788,91	3.228,42	0,01%
D-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3	32,78	41,85	210,44	268,67	0,00%
D-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA						-	7.364,87	9.195,36	0,03%
D-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2	199,33	254,50	3.996,56	5.102,72	0,02%
D-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG	14,39	18,37	928,15	1.184,86	0,00%
D-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG	12,91	16,48	566,74	723,47	0,00%
D-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3	434,41	502,87	1.741,98	2.016,50	0,01%
D-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3	32,78	41,85	131,44	167,81	0,00%
D-4.3	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO						-	25.712,03	32.450,86	0,11%
D-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2	185,05	236,27	14.282,15	18.235,31	0,06%
D-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG	13,83	17,65	8.042,14	10.263,47	0,03%
D-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3	400,99	464,18	3.131,73	3.625,24	0,01%
D-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3	32,78	41,85	256,01	326,84	0,00%
D-4.4	SUB-ETAPA	COMPORTA						-	8.485,86	10.239,97	0,03%
D-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG	11,09	12,83	1.184,09	1.369,87	0,00%
D-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M	27,83	32,21	126,12	145,97	0,00%
D-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M	37,52	43,43	150,08	173,72	0,00%
D-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN	9,84	11,39	334,56	387,26	0,00%
D-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2	25,12	32,07	1.421,16	1.814,36	0,01%
D-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,54	23,67	1.048,90	1.339,13	0,00%
D-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,32	23,39	1.036,45	1.323,29	0,00%
D-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3	2.341,55	2.710,57	3.184,50	3.686,37	0,01%
D-4.5	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - VIGAS						-	7.426,06	9.430,55	0,03%
D-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2	185,05	236,27	1.835,69	2.343,79	0,01%
D-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG	15,55	19,85	1.701,17	2.171,59	0,01%
D-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG	12,21	15,58	3.455,43	4.409,14	0,01%
D-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3	400,99	464,18	400,99	464,18	0,00%
D-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3	32,78	41,85	32,78	41,85	0,00%
D-5	ETAPA	OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	104.059,15	130.305,89	0,43%

D-5.1				SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO						-	2.209,93			
D-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%				
D-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%				
D-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%				
D-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%				
D-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%				
D-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%				
D-5.2		SUB-ETAPA		LAJE FUNDO E TAMPA						-	7.674,50	9.643,18	0,03%		
D-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%				
D-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%				
D-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%				
D-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%				
D-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%				
D-5.3		SUB-ETAPA		PAREDES DE CONCRETO ARMADO						-	73.112,32	91.244,53	0,30%		
D-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%				
D-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%				
D-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%				
D-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%				
D-5.4		SUB-ETAPA		VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS						-	1.346,69	1.701,15	0,01%		
D-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%				
D-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%				
D-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%				
D-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%				
D-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%				
D-5.5		SUB-ETAPA		ESTACAS DAS ESCADAS						-	906,92	1.128,14	0,00%		
D-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%				
D-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%				
D-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%				

D-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61		
D-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
D-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
D-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
D-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
D-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
D-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
D-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
D-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
D-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
D-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
D-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
D-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
D-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
D-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO						-	552.604,41	704.483,13	2,35%
D-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES						-	552.604,41	704.483,13	2,35%
D-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³	569,55	727,20	382.737,60	488.678,40	1,63%
D-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	222.566,40	tkm	0,74	0,94	164.699,13	209.212,41	0,70%
D-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3	7,69	9,81	5.167,68	6.592,32	0,02%
D-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	246.919,01	303.027,20	1,01%
D-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	215.608,15	263.079,15	0,88%
D-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	5.342,40	kg	15,94	20,35	85.157,85	108.717,84	0,36%
D-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	4.498,56	KG	9,81	11,35	44.130,87	51.058,65	0,17%
D-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	979,56	KG	10,27	11,88	10.060,08	11.637,17	0,04%
D-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	1.937,28	KG	9,81	11,35	19.004,71	21.988,12	0,07%
D-7.1.5	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	1.775,67	kg	15,94	20,35	28.304,17	36.134,88	0,12%
D-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.069,46	KG	9,43	10,91	19.515,00	22.577,80	0,08%
D-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	16,60	T	23,14	29,54	384,19	490,45	0,00%
D-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	392,00	H	12,29	14,22	4.817,68	5.574,24	0,02%
D-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	392,00	H	10,80	12,50	4.233,60	4.900,00	0,02%
D-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA						-	21.887,87	27.944,30	0,09%
D-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	353,14	M2	25,12	32,07	8.870,98	11.325,34	0,04%
D-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	353,14	M2	18,54	23,67	6.547,29	8.358,92	0,03%
D-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	353,14	M2	18,32	23,39	6.469,60	8.260,04	0,03%
D-7.3	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE						-	9.422,99	12.003,75	0,04%
D-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	16,60	T	23,14	29,54	384,19	490,45	0,00%
D-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.436,81	TXKM	2,63	3,35	9.038,80	11.513,30	0,04%

D-8		ETAPA		FECHAMENTO COM TÁBUAS				-		30.717,29	
D-8.1		SUB-ETAPA		TÁBUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		26.208,85	
D-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	11,04	M3	2.341,55	2.710,57	25.854,92	29.929,57	0,10%
D-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,63	H	18,44	23,54	103,84	132,56	0,00%
D-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,37	H	21,99	28,07	250,09	319,24	0,00%
D-8.2		SUB-ETAPA		TÁBUAS - TRANSPORTE				-		4.508,44	
D-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.714,24	TXKM	2,63	3,35	4.508,44	5.742,70	0,02%
D-9		ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		15.149,50	
D-9.1		SUB-ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
D-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
D-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
D-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
E		OBRA		BARRAGEM FORMOSO - F8 (95,7m)				-		2.519.788,55	
E-1		ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES				-		41.299,51	
E-1.1		SUB-ETAPA		CANTEIRO DE OBRAS				-		18.978,31	
E-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
E-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
E-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
E-1.2		SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO				-		22.321,20	
E-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
E-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
E-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
E-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.510,00	TXKM	2,04	2,60	7.160,40	9.126,00	0,03%
E-2		ETAPA		TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-		542.090,32	
E-2.1		SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-		28.109,10	
E-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.290,00	km	21,79	27,82	28.109,10	35.887,80	0,12%
E-2.2		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-		55.257,21	
E-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	1.373,69	M2	0,31	0,39	425,84	535,73	0,00%
E-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	686,85	m³	7,79	9,94	5.350,52	6.827,23	0,02%
E-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.428,64	t	2,09	2,66	2.985,85	3.800,17	0,01%
E-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	61.431,42	tkm	0,74	0,94	45.459,24	57.745,53	0,19%
E-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	892,90	M3	1,16	1,48	1.035,76	1.321,48	0,00%
E-2.3		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-		119.927,86	
E-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1.531,20	m³	7,79	9,94	11.928,04	15.220,12	0,05%
E-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.184,90	t	2,09	2,66	6.656,43	8.471,82	0,03%
E-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	136.950,53	tkm	0,74	0,94	101.343,39	128.733,49	0,43%
E-2.4		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-		15.740,52	
E-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	200,97	m³	7,79	9,94	1.565,55	1.997,64	0,01%
E-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	418,02	t	2,09	2,66	873,65	1.111,92	0,00%
E-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.974,76	tkm	0,74	0,94	13.301,32	16.896,27	0,06%

E-2.5		SUB-ETAPA		ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-		170.313,79	
E-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	4.379,23	t	2,09	2,66	9.152,59		
E-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	188.306,98	tkm	0,74	0,94	139.347,16	177.008,55	0,59%
E-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.737,02	M3	1,16	1,48	3.174,94	4.050,78	0,01%
E-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.737,02	m³	6,81	8,69	18.639,10	23.784,70	0,08%
E-2.6		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-		88.883,08	
E-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³	10,27	13,11	11.297,00	14.421,00	0,05%
E-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t	2,09	2,66	4.781,92	6.086,08	0,02%
E-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm	0,74	0,94	72.804,16	92.480,96	0,31%
E-2.7		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-		14.928,10	
E-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
E-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
E-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
E-2.8		SUB-ETAPA		REATERRO TALUDE				-		28.880,48	
E-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t	2,09	2,66	1.860,60	2.368,03	0,01%
E-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm	0,59	0,75	22.585,38	28.710,24	0,10%
E-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3	1,16	1,48	645,42	823,47	0,00%
E-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³	6,81	8,69	3.789,08	4.835,11	0,02%
E-2.9		SUB-ETAPA		REATERRO OMBREIRA				-		2.444,35	
E-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
E-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
E-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
E-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
E-2.10		SUB-ETAPA		BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-		15.689,30	
E-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3	142,63	182,10	15.689,30	20.031,00	0,07%
E-2.11		SUB-ETAPA		ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA				-		1.916,53	
E-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t	2,09	2,66	102,99	131,08	0,00%
E-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm	0,74	0,94	1.568,08	1.991,89	0,01%
E-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3	1,16	1,48	35,72	45,58	0,00%
E-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³	6,81	8,69	209,74	267,65	0,00%
E-3		ETAPA		INFRAESTRUTURA				-		819.699,97	
E-3.1		SUB-ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-		11.761,10	
E-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCALCAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	227,84	M	51,62	65,90	11.761,10	15.014,65	0,05%
E-3.2		SUB-ETAPA		ESTACAS				-		157.899,84	
E-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	28,03	CHP	670,33	855,87	18.790,69	23.991,74	0,08%
E-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	68,91	CHI	266,43	340,17	18.360,22	23.441,79	0,08%
E-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	6.182,69	KG	12,02	15,34	74.315,94	94.842,48	0,32%
E-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	698,46	KG	14,72	18,79	10.281,39	13.124,13	0,04%
E-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	83,22	M3	434,41	502,87	36.151,60	41.848,84	0,14%
E-3.3		SUB-ETAPA		BLOCOS				-		56.823,71	

E-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	36,50	M2	28,27	36,09	1.031,85		
E-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	254,04	M2	118,22	150,94	30.032,60	38.344,79	0,13%
E-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	686,89	kg	13,29	16,96	9.128,76	11.649,65	0,04%
E-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	26,28	M3	632,82	807,98	16.630,50	21.233,71	0,07%
E-3.4 SUB-ETAPA				VIGAS TRANSVERSAIS				-	278.711,89	350.788,83	1,17%
E-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	521,10	M2	174,40	222,67	90.879,84	116.033,33	0,39%
E-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.437,90	kg	13,29	16,96	32.399,69	41.346,78	0,14%
E-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.648,40	KG	13,89	17,73	22.896,27	29.226,13	0,10%
E-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6.571,00	kg	13,29	16,96	87.328,59	111.444,16	0,37%
E-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	104,22	M3	400,99	464,18	41.791,17	48.376,83	0,16%
E-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	104,22	M3	32,78	41,85	3.416,33	4.361,60	0,01%
E-3.5 SUB-ETAPA				PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	124.842,54	156.025,58	0,52%
E-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	267,96	M3	10,36	13,22	2.776,06	3.542,43	0,01%
E-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHADA PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	267,96	M3	95,18	110,18	25.504,43	29.523,83	0,10%
E-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	67.954,66	tkm	0,74	0,94	50.286,44	63.877,37	0,21%
E-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	267,96	M3	7,69	9,81	2.060,61	2.628,68	0,01%
E-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	53,59	M3	792,25	1.011,54	42.458,26	54.210,45	0,18%
E-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	53,59	M3	32,78	41,85	1.756,74	2.242,82	0,01%
E-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	178.158,26	209.752,06	0,70%
E-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.249,60	M2	2,69	3,43	3.361,42	4.286,12	0,01%
E-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.249,60	M2	2,89	3,68	3.611,34	4.598,52	0,02%
E-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	124,96	M3	143,81	183,61	17.970,49	22.943,90	0,08%
E-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	43,08	M2	109,51	139,82	4.717,69	6.023,44	0,02%
E-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	2.499,20	m²	26,67	30,87	66.653,66	77.150,30	0,26%
E-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	187,44	M3	434,41	502,87	81.425,81	94.257,95	0,31%
E-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	199,94	M	0,37	0,47	73,97	93,96	0,00%
E-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	199,94	M	1,72	1,99	343,88	397,87	0,00%
E-3.7 SUB-ETAPA				RAMPA				-	11.502,63	13.597,19	0,05%
E-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2	2,69	3,43	207,13	264,11	0,00%
E-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2	2,89	3,68	222,53	283,36	0,00%
E-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3	143,81	183,61	1.107,33	1.413,79	0,00%

E-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2	109,51	139,82	841,03		
E-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alamedrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²	26,67	30,87	4.107,18	4.753,98	0,02%
E-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3	434,41	502,87	5.017,43	5.808,14	0,02%
E-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA			-		59.612,65	74.546,93	0,25%
E-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO			-		10.623,83	13.230,19	0,04%
E-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2	199,33	254,50	456,46	582,80	0,00%
E-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG	14,39	18,37	1.867,82	2.384,42	0,01%
E-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG	12,91	16,48	4.922,58	6.283,82	0,02%
E-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG	15,80	20,17	377,62	482,06	0,00%
E-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3	434,41	502,87	2.788,91	3.228,42	0,01%
E-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3	32,78	41,85	210,44	268,67	0,00%
E-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA			-		7.364,87	9.195,36	0,03%
E-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2	199,33	254,50	3.996,56	5.102,72	0,02%
E-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG	14,39	18,37	928,15	1.184,86	0,00%
E-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG	12,91	16,48	566,74	723,47	0,00%
E-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3	434,41	502,87	1.741,98	2.016,50	0,01%
E-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3	32,78	41,85	131,44	167,81	0,00%
E-4.3 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO			-		25.712,03	32.450,86	0,11%
E-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2	185,05	236,27	14.282,15	18.235,31	0,06%
E-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG	13,83	17,65	8.042,14	10.263,47	0,03%
E-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3	400,99	464,18	3.131,73	3.625,24	0,01%
E-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3	32,78	41,85	256,01	326,84	0,00%
E-4.4 SUB-ETAPA				COMPORTA			-		8.485,86	10.239,97	0,03%
E-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG	11,09	12,83	1.184,09	1.369,87	0,00%
E-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M	27,83	32,21	126,12	145,97	0,00%
E-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M	37,52	43,43	150,08	173,72	0,00%
E-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN	9,84	11,39	334,56	387,26	0,00%
E-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2	25,12	32,07	1.421,16	1.814,36	0,01%
E-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,54	23,67	1.048,90	1.339,13	0,00%
E-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,32	23,39	1.036,45	1.323,29	0,00%
E-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3	2.341,55	2.710,57	3.184,50	3.686,37	0,01%
E-4.5 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - VIGAS			-		7.426,06	9.430,55	0,03%

E-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2	185,05	236,27	1.835,69		
E-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG	15,55	19,85	1.701,17	2.171,59	0,01%
E-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG	12,21	15,58	3.455,43	4.409,14	0,01%
E-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3	400,99	464,18	400,99	464,18	0,00%
E-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3	32,78	41,85	32,78	41,85	0,00%
E-5		ETAPA		OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	104.059,15	130.305,89	0,43%
E-5.1		SUB-ETAPA		VIGAS DE TRAVAMENTO				-	2.209,93	2.784,90	0,01%
E-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
E-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
E-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
E-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
E-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
E-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
E-5.2		SUB-ETAPA		LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
E-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
E-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
E-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
E-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
E-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
E-5.3		SUB-ETAPA		PAREDES DE CONCRETO ARMADO				-	73.112,32	91.244,53	0,30%
E-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
E-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
E-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
E-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
E-5.4		SUB-ETAPA		VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%
E-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
E-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
E-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%

E-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37		
E-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
E-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS						-	906,92	1.128,14	0,00%
E-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
E-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
E-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
E-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
E-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
E-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
E-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
E-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
E-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
E-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
E-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
E-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
E-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
E-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
E-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
E-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
E-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
E-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO						-	558.969,60	712.568,64	2,38%
E-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES						-	558.969,60	712.568,64	2,38%
E-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³	569,55	727,20	382.737,60	488.678,40	1,63%
E-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	231.168,00	tkm	0,74	0,94	171.064,32	217.297,92	0,72%
E-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3	7,69	9,81	5.167,68	6.592,32	0,02%
E-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	325.763,55	399.831,18	1,33%
E-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	284.251,57	346.869,12	1,16%
E-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	7.123,20	kg	15,94	20,35	113.543,80	144.957,12	0,48%
E-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	5.810,64	KG	9,81	11,35	57.002,37	65.950,76	0,22%
E-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	1.306,08	KG	10,27	11,88	13.413,44	15.516,23	0,05%
E-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.613,66	KG	9,81	11,35	25.640,00	29.665,04	0,10%
E-7.1.5	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.278,47	kg	15,94	20,35	36.318,81	46.366,86	0,15%
E-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.738,10	KG	9,43	10,91	25.820,28	29.872,67	0,10%
E-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T	23,14	29,54	506,07	646,04	0,00%
E-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H	12,29	14,22	6.390,80	7.394,40	0,02%

E-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H	10,80	12,50	5.616,00		
E-7.2	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-	28.639,44		
E-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	462,08	M2	25,12	32,07	11.607,34	14.818,77	0,05%
E-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2	18,54	23,67	8.566,88	10.937,33	0,04%
E-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2	18,32	23,39	8.465,22	10.807,95	0,04%
E-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-	12.872,54	16.398,01	0,05%
E-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T	23,14	29,54	506,07	646,04	0,00%
E-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	4.702,08	TXKM	2,63	3,35	12.366,47	15.751,97	0,05%
E-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	41.231,80	48.512,03	0,16%
E-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	34.981,69	40.550,86	0,14%
E-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,74	M3	2.341,55	2.710,57	34.509,29	39.947,83	0,13%
E-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,52	H	18,44	23,54	138,60	176,93	0,00%
E-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,18	H	21,99	28,07	333,80	426,10	0,00%
E-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE				-	6.250,11	7.961,17	0,03%
E-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.376,47	TXKM	2,63	3,35	6.250,11	7.961,17	0,03%
E-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
E-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
E-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
E-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
E-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
F	OBRA			BARRAGEM URUBU - U6 (30,9m)				-	1.237.896,05	1.560.567,11	5,20%
F-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES				-	37.443,91	47.225,90	0,16%
F-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
F-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
F-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
F-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
F-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	18.465,60	23.535,20	0,08%
F-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
F-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
F-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
F-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	2,04	2,60	3.304,80	4.212,00	0,01%
F-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	259.643,76	330.260,93	1,10%
F-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	23.533,20	30.045,60	0,10%
F-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.080,00	km	21,79	27,82	23.533,20	30.045,60	0,10%
F-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	15.853,20	20.148,93	0,07%
F-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
F-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%

F-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63		
F-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
F-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
F-2.3	SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA			-	38.722,78	49.215,72	0,16%
F-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
F-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
F-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%
F-2.4	SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA			-	5.082,35	6.459,55	0,02%
F-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%
F-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%
F-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%
F-2.5	SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE			-	54.991,58	69.902,05	0,23%
F-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%
F-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%
F-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13	1.307,93	0,00%
F-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26	7.679,70	0,03%
F-2.6	SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE			-	68.650,05	87.267,84	0,29%
F-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%
F-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%
F-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%
F-2.7	SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA			-	14.928,10	18.976,58	0,06%
F-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
F-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
F-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
F-2.8	SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE			-	23.320,31	29.664,14	0,10%
F-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%
F-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%
F-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%
F-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%
F-2.9	SUB-ETAPA				REATERRO OMBREIRA			-	2.444,35	3.109,31	0,01%
F-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
F-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
F-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
F-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
F-2.10	SUB-ETAPA				BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES			-	12.117,84	15.471,21	0,05%
F-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%
F-3	ETAPA				INFRAESTRUTURA			-	287.025,88	356.867,47	1,19%
F-3.1	SUB-ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO			-	4.738,71	6.049,62	0,02%
F-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%
F-3.2	SUB-ETAPA				ESTACAS			-	69.216,35	86.465,29	0,29%
F-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%

F-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31		
F-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%
F-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%
F-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27	18.344,69	0,06%
F-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS				-	24.908,98	31.800,68	0,11%
F-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%
F-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%
F-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%
F-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%
F-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS				-	112.607,33	141.728,78	0,47%
F-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%
F-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%
F-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%
F-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
F-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
F-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
F-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	28.488,10	35.361,60	0,12%
F-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%
F-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%
F-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.966,42	tkm	0,74	0,94	4.415,15	5.608,43	0,02%
F-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
F-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
F-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
F-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	47.066,41	55.461,50	0,18%
F-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%
F-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
F-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
F-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
F-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
F-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
F-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
F-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%

F-4		ETAPA		DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-		24.218,70	
F-4.1		SUB-ETAPA		DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				-		3.896,63	
F-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
F-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
F-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
F-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
F-4.2		SUB-ETAPA		DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-		16.079,15	
F-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
F-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
F-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
F-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
F-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
F-4.3		SUB-ETAPA		COMPORTA				-		4.242,92	
F-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
F-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
F-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
F-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
F-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
F-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
F-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
F-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
F-5		ETAPA		OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-		104.059,15	
F-5.1		SUB-ETAPA		VIGAS DE TRAVAMENTO				-		2.209,93	
F-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
F-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
F-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
F-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
F-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
F-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
F-5.2		SUB-ETAPA		LAJE FUNDO E TAMPA				-		7.674,50	
F-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%

F-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68		
F-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
F-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
F-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
F-5.3	SUB-ETAPA	PAREDES DE CONCRETO ARMADO						-	73.112,32	91.244,53	0,30%
F-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
F-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
F-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
F-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
F-5.4	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS						-	1.346,69	1.701,15	0,01%
F-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
F-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
F-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
F-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
F-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
F-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS						-	906,92	1.128,14	0,00%
F-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
F-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
F-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
F-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
F-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
F-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
F-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
F-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
F-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
F-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
F-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
F-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
F-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
F-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%

F-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40		
F-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
F-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
F-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-	398.341,44	507.895,92	1,69%
F-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES				-	398.341,44	507.895,92	1,69%
F-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%
F-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	145.152,00	tkm	0,74	0,94	107.412,48	136.442,88	0,45%
F-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
F-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				-	87.116,65	108.002,71	0,36%
F-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	78.945,93	97.578,74	0,33%
F-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%
F-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%
F-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36	5.951,94	0,02%
F-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67	11.981,06	0,04%
F-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%
F-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
F-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%
F-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%
F-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-	5.452,34	6.961,03	0,02%
F-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%
F-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95	2.082,24	0,01%
F-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
F-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-	2.718,38	3.462,94	0,01%
F-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
F-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	985,44	TXKM	2,63	3,35	2.591,70	3.301,22	0,01%
F-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	12.984,56	15.245,28	0,05%
F-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	11.295,02	13.093,21	0,04%
F-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
F-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
F-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
F-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE				-	1.689,54	2.152,07	0,01%
F-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	642,41	TXKM	2,63	3,35	1.689,54	2.152,07	0,01%
F-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
F-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
F-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
F-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
F-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
G OBRA				BARRAGEM URUBU - U7 (30,9m)				-	1.244.805,12	1.569.350,47	5,23%

G-1		ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES				-		37.994,71	
G-1.1		SUB-ETAPA		CANTEIRO DE OBRAS				-		18.978,31	
G-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
G-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
G-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
G-1.2		SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO				-		19.016,40	
G-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
G-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
G-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
G-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.890,00	TXKM	2,04	2,60	3.855,60	4.914,00	0,02%
G-2		ETAPA		TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-		260.297,46	
G-2.1		SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-		24.186,90	
G-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.110,00	km	21,79	27,82	24.186,90	30.880,20	0,10%
G-2.2		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-		15.853,20	
G-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
G-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
G-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
G-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
G-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
G-2.3		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-		38.722,78	
G-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
G-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
G-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%
G-2.4		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-		5.082,35	
G-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%
G-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%
G-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%
G-2.5		SUB-ETAPA		ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-		54.991,58	
G-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%
G-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%
G-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13	1.307,93	0,00%
G-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26	7.679,70	0,03%
G-2.6		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-		68.650,05	
G-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%
G-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%
G-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%
G-2.7		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-		14.928,10	
G-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
G-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
G-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
G-2.8		SUB-ETAPA		REATERRO TALUDE				-		23.320,31	

G-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39		
G-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%
G-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%
G-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%
G-2.9	SUB-ETAPA	REATERRO OMBREIRA						-	2.444,35	3.109,31	0,01%
G-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
G-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
G-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
G-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
G-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES						-	12.117,84	15.471,21	0,05%
G-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%
G-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA						-	289.627,84	360.172,67	1,20%
G-3.1	SUB-ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO						-	4.738,71	6.049,62	0,02%
G-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%
G-3.2	SUB-ETAPA	ESTACAS						-	69.216,35	86.465,29	0,29%
G-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%
G-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31	10.275,85	0,03%
G-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%
G-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%
G-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27	18.344,69	0,06%
G-3.3	SUB-ETAPA	BLOCOS						-	24.908,98	31.800,68	0,11%
G-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%
G-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%
G-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%
G-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%
G-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS						-	112.607,33	141.728,78	0,47%
G-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%
G-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%
G-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%
G-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
G-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
G-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
G-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO						-	31.090,06	38.666,80	0,13%
G-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%
G-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%

G-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	9.482,59	tkm	0,74	0,94	7.017,11		
G-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
G-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
G-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
G-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	47.066,41	55.461,50	0,18%
G-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%
G-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
G-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
G-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
G-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
G-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
G-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
G-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
G-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-	24.218,70	30.213,51	0,10%
G-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				-	3.896,63	4.868,84	0,02%
G-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
G-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
G-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
G-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
G-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-	16.079,15	20.224,71	0,07%
G-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
G-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
G-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
G-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
G-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
G-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA				-	4.242,92	5.119,96	0,02%
G-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
G-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
G-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
G-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
G-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
G-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%

G-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22		
G-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
G-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)			-		104.059,15	130.305,89	0,43%
G-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO			-		2.209,93	2.784,90	0,01%
G-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
G-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
G-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
G-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
G-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
G-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
G-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA			-		7.674,50	9.643,18	0,03%
G-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
G-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
G-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
G-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
G-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
G-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO			-		73.112,32	91.244,53	0,30%
G-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
G-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
G-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
G-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
G-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS			-		1.346,69	1.701,15	0,01%
G-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
G-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
G-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
G-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
G-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
G-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS			-		906,92	1.128,14	0,00%
G-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%

G-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85		
G-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
G-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
G-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
G-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
G-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
G-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
G-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
G-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
G-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
G-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
G-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
G-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
G-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
G-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
G-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
G-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO						-	401.325,12	511.686,00	1,71%
G-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES						-	401.325,12	511.686,00	1,71%
G-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%
G-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	149.184,00	tkm	0,74	0,94	110.396,16	140.232,96	0,47%
G-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
G-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	87.188,65	108.094,41	0,36%
G-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	78.945,93	97.578,74	0,33%
G-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%
G-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%
G-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36	5.951,94	0,02%
G-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67	11.981,06	0,04%
G-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%
G-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
G-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%
G-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%
G-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA						-	5.452,34	6.961,03	0,02%
G-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%
G-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95	2.082,24	0,01%
G-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
G-7.3	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE						-	2.790,38	3.554,64	0,01%

G-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68		
G-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.012,81	TXKM	2,63	3,35	2.663,70	3.392,92	0,01%
G-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	13.031,49	15.305,06	0,05%
G-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	11.295,02	13.093,21	0,04%
G-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
G-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
G-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
G-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE				-	1.736,47	2.211,85	0,01%
G-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	660,26	TXKM	2,63	3,35	1.736,47	2.211,85	0,01%
G-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
G-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
G-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
G-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
G-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
H OBRA				BARRAGEM URUBU - U8 (30,9m)				-	1.248.409,49	1.573.935,97	5,25%
H-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES				-	38.545,51	48.629,90	0,16%
H-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
H-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
H-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
H-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
H-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO				-	19.567,20	24.939,20	0,08%
H-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
H-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
H-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
H-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.160,00	TXKM	2,04	2,60	4.406,40	5.616,00	0,02%
H-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	260.951,16	331.930,13	1,11%
H-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	24.840,60	31.714,80	0,11%
H-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.140,00	km	21,79	27,82	24.840,60	31.714,80	0,11%
H-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	15.853,20	20.148,93	0,07%
H-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
H-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
H-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
H-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
H-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
H-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	38.722,78	49.215,72	0,16%
H-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
H-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
H-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%

H-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-		5.082,35		
H-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94		505,49		
H-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66		282,08	359,02	0,00%
H-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94		4.294,78	5.455,53	0,02%
H-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-		54.991,58	69.902,05	0,23%
H-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66		2.955,22	3.761,19	0,01%
H-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94		44.992,97	57.153,23	0,19%
H-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48		1.025,13	1.307,93	0,00%
H-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69		6.018,26	7.679,70	0,03%
H-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-		68.650,05	87.267,84	0,29%
H-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m²	10,27	13,11		8.725,39	11.138,25	0,04%
H-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66		3.693,38	4.700,66	0,02%
H-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94		56.231,28	71.428,93	0,24%
H-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-		14.928,10	18.976,58	0,06%
H-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m²	10,27	13,11		1.897,35	2.422,03	0,01%
H-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66		803,13	1.022,17	0,00%
H-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94		12.227,62	15.532,38	0,05%
H-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE				-		23.320,31	29.664,14	0,10%
H-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66		1.502,39	1.912,13	0,01%
H-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75		18.237,17	23.182,84	0,08%
H-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48		521,16	664,93	0,00%
H-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m²	6,81	8,69		3.059,59	3.904,24	0,01%
H-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA				-		2.444,35	3.109,31	0,01%
H-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66		157,47	200,42	0,00%
H-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75		1.911,57	2.429,97	0,01%
H-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48		54,62	69,69	0,00%
H-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69		320,69	409,23	0,00%
H-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-		12.117,84	15.471,21	0,05%
H-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10		12.117,84	15.471,21	0,05%
H-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA				-		288.925,11	359.280,01	1,20%
H-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-		4.738,71	6.049,62	0,02%
H-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90		4.738,71	6.049,62	0,02%
H-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS				-		69.216,35	86.465,29	0,29%
H-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87		8.237,01	10.516,93	0,04%
H-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17		8.048,31	10.275,85	0,03%
H-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34		32.576,85	41.574,78	0,14%
H-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79		4.506,91	5.753,04	0,02%
H-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87		15.847,27	18.344,69	0,06%
H-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS				-		24.908,98	31.800,68	0,11%
H-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09		452,32	577,44	0,00%

H-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97		
H-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%
H-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%
H-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS				-	112.607,33	141.728,78	0,47%
H-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%
H-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%
H-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%
H-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
H-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
H-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
H-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	30.387,33	37.774,14	0,13%
H-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%
H-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%
H-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	8.532,95	tkm	0,74	0,94	6.314,38	8.020,97	0,03%
H-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
H-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
H-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
H-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	47.066,41	55.461,50	0,18%
H-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%
H-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
H-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
H-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
H-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
H-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
H-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
H-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
H-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-	24.218,70	30.213,51	0,10%
H-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				-	3.896,63	4.868,84	0,02%
H-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
H-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
H-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
H-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%

H-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-	16.079,15		
H-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
H-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
H-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
H-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
H-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
H-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA				-	4.242,92	5.119,96	0,02%
H-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
H-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
H-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
H-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
H-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
H-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
H-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
H-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
H-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	104.059,15	130.305,89	0,43%
H-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO				-	2.209,93	2.784,90	0,01%
H-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
H-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
H-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
H-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
H-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
H-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
H-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
H-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
H-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
H-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
H-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
H-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
H-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO				-	73.112,32	91.244,53	0,30%

H-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26		
H-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
H-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
H-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
H-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%
H-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
H-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
H-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
H-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
H-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
H-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS				-	906,92	1.128,14	0,00%
H-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
H-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
H-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
H-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
H-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
H-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS				-	1.562,19	1.961,45	0,01%
H-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
H-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
H-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
H-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
H-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
H-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	17.246,60	21.842,54	0,07%
H-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
H-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
H-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
H-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
H-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
H-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-	404.308,80	515.476,08	1,72%
H-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES				-	404.308,80	515.476,08	1,72%
H-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%

H-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	153.216,00	tkm	0,74	0,94	113.379,84		
H-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
H-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	87.260,64	108.186,11	0,36%
H-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	78.945,93	97.578,74	0,33%
H-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%
H-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%
H-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36	5.951,94	0,02%
H-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67	11.981,06	0,04%
H-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%
H-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
H-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%
H-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%
H-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA						-	5.452,34	6.961,03	0,02%
H-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%
H-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95	2.082,24	0,01%
H-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
H-7.3	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE						-	2.862,37	3.646,34	0,01%
H-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
H-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.040,19	TXKM	2,63	3,35	2.735,69	3.484,62	0,01%
H-8	ETAPA	FECHAMENTO COM TÁBUAS						-	13.078,42	15.364,84	0,05%
H-8.1	SUB-ETAPA	TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	11.295,02	13.093,21	0,04%
H-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
H-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
H-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
H-8.2	SUB-ETAPA	TABUAS - TRANSPORTE						-	1.783,40	2.271,63	0,01%
H-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	678,10	TXKM	2,63	3,35	1.783,40	2.271,63	0,01%
H-9	ETAPA	DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL						-	27.062,00	34.549,50	0,12%
H-9.1	SUB-ETAPA	DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL						-	27.062,00	34.549,50	0,12%
H-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
H-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
H-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
I	OBRA	BARRAGEM DOURADINHO - DD1 (30,9m)						-	1.247.809,38	1.573.170,88	5,25%
I-1	ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES						-	38.325,19	48.349,10	0,16%
I-1.1	SUB-ETAPA	CANTEIRO DE OBRAS						-	18.978,31	23.690,70	0,08%
I-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
I-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
I-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
I-1.2	SUB-ETAPA	MOBILIZAÇÃO						-	19.346,88	24.658,40	0,08%

I-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00		
I-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.045,60	0,01%
I-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
I-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.052,00	TXKM	2,04	2,60	4.186,08	5.335,20	0,02%
I-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM	-				260.689,68	331.596,29	1,11%
I-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL	-				24.579,12	31.380,96	0,10%
I-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.128,00	km	21,79	27,82	24.579,12	31.380,96	0,10%
I-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO	-				15.853,20	20.148,93	0,07%
I-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
I-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
I-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
I-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
I-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
I-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA	-				38.722,78	49.215,72	0,16%
I-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
I-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
I-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%
I-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA	-				5.082,35	6.459,55	0,02%
I-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%
I-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%
I-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%
I-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE	-				54.991,58	69.902,05	0,23%
I-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%
I-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%
I-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13	1.307,93	0,00%
I-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26	7.679,70	0,03%
I-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE	-				68.650,05	87.267,84	0,29%
I-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%
I-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%
I-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%
I-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA	-				14.928,10	18.976,58	0,06%
I-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
I-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
I-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
I-2.8 SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE	-				23.320,31	29.664,14	0,10%
I-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%
I-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%
I-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%
I-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%
I-2.9 SUB-ETAPA				REATERRO OMBREIRA	-				2.444,35	3.109,31	0,01%
I-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
I-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
I-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%

I-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69		
I-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-	12.117,84		
I-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%
I-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA				-	290.047,85	360.706,19	1,20%
I-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-	4.738,71	6.049,62	0,02%
I-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%
I-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS				-	69.216,35	86.465,29	0,29%
I-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%
I-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31	10.275,85	0,03%
I-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%
I-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%
I-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27	18.344,69	0,06%
I-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS				-	24.908,98	31.800,68	0,11%
I-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%
I-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%
I-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%
I-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%
I-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS				-	112.607,33	141.728,78	0,47%
I-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%
I-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%
I-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%
I-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
I-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
I-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
I-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	31.510,07	39.200,32	0,13%
I-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%
I-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%
I-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	10.050,16	tkm	0,74	0,94	7.437,12	9.447,15	0,03%
I-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
I-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
I-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
I-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	47.066,41	55.461,50	0,18%

I-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82		
I-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
I-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
I-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
I-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
I-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
I-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
I-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
I-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA						-	24.218,70	30.213,51	0,10%
I-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA						-	3.896,63	4.868,84	0,02%
I-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
I-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
I-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
I-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
I-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO						-	16.079,15	20.224,71	0,07%
I-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
I-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
I-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
I-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
I-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
I-4.3	SUB-ETAPA	COMPORTA						-	4.242,92	5.119,96	0,02%
I-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
I-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
I-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
I-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
I-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
I-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
I-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
I-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
I-5	ETAPA	OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	104.059,15	130.305,89	0,43%
I-5.1	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO						-	2.209,93	2.784,90	0,01%
I-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%

I-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02		
I-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
I-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
I-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
I-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
I-5.2	SUB-ETAPA	LAJE FUNDO E TAMPA						-	7.674,50	9.643,18	0,03%
I-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
I-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
I-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
I-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
I-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
I-5.3	SUB-ETAPA	PAREDES DE CONCRETO ARMADO						-	73.112,32	91.244,53	0,30%
I-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
I-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
I-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
I-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
I-5.4	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS						-	1.346,69	1.701,15	0,01%
I-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
I-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
I-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
I-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
I-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
I-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS						-	906,92	1.128,14	0,00%
I-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
I-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
I-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
I-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
I-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%

I-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19		
I-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01				
I-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66			316,12	0,00%
I-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23			161,12	0,00%
I-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68			320,28	0,00%
I-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61			28,87	0,00%
I-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
I-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08			15.839,96	0,05%
I-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52			680,94	0,00%
I-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40			3.454,40	0,01%
I-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65			1.712,82	0,01%
I-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95			154,42	0,00%
I-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO						-	403.115,32	513.960,04	1,71%
I-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES						-	403.115,32	513.960,04	1,71%
I-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20			366.508,80	1,22%
I-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	151.603,20	tkm	0,74	0,94	112.186,36			142.507,00	0,48%
I-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76			4.944,24	0,02%
I-7	ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	87.231,84	108.149,43	0,36%
I-7.1	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	78.945,93	97.578,74	0,33%
I-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92			54.358,92	0,18%
I-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12			10.261,68	0,03%
I-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36			5.951,94	0,02%
I-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67			11.981,06	0,04%
I-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34			10.160,70	0,03%
I-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68			161,72	0,00%
I-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04			2.502,72	0,01%
I-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80			2.200,00	0,01%
I-7.2	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA						-	5.452,34	6.961,03	0,02%
I-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79			2.821,18	0,01%
I-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95			2.082,24	0,01%
I-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60			2.057,61	0,01%
I-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE						-	2.833,57	3.609,66	0,01%
I-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68			161,72	0,00%
I-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.029,24	TXKM	2,63	3,35	2.706,89			3.447,94	0,01%
I-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS						-	13.059,65	15.340,93	0,05%
I-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	11.295,02	13.093,21	0,04%
I-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49			12.898,51	0,04%
I-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75			57,12	0,00%

I-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78		
I-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE				-	1.764,63		
I-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	670,96	TXKM	2,63	3,35	1.764,63	2.247,72	0,01%
I-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
I-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
I-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
I-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
I-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
J	OBRA			BARRAGEM DUERZINHO - DZ1 (30,9m)				-	1.246.541,91	1.571.565,04	5,24%
J-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES				-	38.655,67	48.770,30	0,16%
J-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
J-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
J-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
J-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
J-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	19.677,36	25.079,60	0,08%
J-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
J-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
J-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
J-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.214,00	TXKM	2,04	2,60	4.516,56	5.756,40	0,02%
J-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	261.081,90	332.097,05	1,11%
J-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	24.971,34	31.881,72	0,11%
J-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.146,00	km	21,79	27,82	24.971,34	31.881,72	0,11%
J-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	15.853,20	20.148,93	0,07%
J-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
J-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
J-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
J-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
J-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
J-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	38.722,78	49.215,72	0,16%
J-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
J-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
J-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%
J-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	5.082,35	6.459,55	0,02%
J-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%
J-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%
J-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%
J-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	54.991,58	69.902,05	0,23%
J-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%
J-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%

J-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13			
J-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26			
J-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE					-	68.650,05	87.267,84	0,29%
J-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%	
J-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%	
J-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%	
J-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA					-	14.928,10	18.976,58	0,06%
J-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%	
J-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%	
J-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%	
J-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE					-	23.320,31	29.664,14	0,10%
J-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%	
J-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%	
J-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%	
J-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%	
J-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA					-	2.444,35	3.109,31	0,01%
J-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%	
J-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%	
J-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%	
J-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%	
J-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES					-	12.117,84	15.471,21	0,05%
J-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%	
J-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA					-	286.196,11	355.813,45	1,19%
J-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO					-	4.738,71	6.049,62	0,02%
J-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%	
J-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS					-	69.216,35	86.465,29	0,29%
J-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%	
J-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31	10.275,85	0,03%	
J-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%	
J-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%	
J-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27	18.344,69	0,06%	
J-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS					-	24.908,98	31.800,68	0,11%
J-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%	
J-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%	
J-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%	
J-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%	
J-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS					-	112.607,33	141.728,78	0,47%
J-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%	

J-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81		
J-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.720,39	0,04%
J-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
J-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
J-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
J-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	27.658,33	34.307,58	0,11%
J-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%
J-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%
J-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	4.845,12	tkm	0,74	0,94	3.585,38	4.554,41	0,02%
J-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
J-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
J-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
J-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA				-	47.066,41	55.461,50	0,18%
J-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%
J-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
J-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
J-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
J-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
J-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
J-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
J-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
J-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-	24.218,70	30.213,51	0,10%
J-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				-	3.896,63	4.868,84	0,02%
J-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
J-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
J-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
J-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
J-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-	16.079,15	20.224,71	0,07%
J-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
J-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
J-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%

J-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26		
J-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
J-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA				-	4.242,92	5.119,96	0,02%
J-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
J-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
J-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
J-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
J-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
J-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
J-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
J-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
J-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	104.059,15	130.305,89	0,43%
J-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO				-	2.209,93	2.784,90	0,01%
J-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
J-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
J-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
J-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
J-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
J-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
J-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
J-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
J-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
J-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
J-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
J-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
J-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO				-	73.112,32	91.244,53	0,30%
J-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
J-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
J-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
J-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
J-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%

J-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24		
J-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
J-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
J-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
J-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
J-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS						-	906,92	1.128,14	0,00%
J-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
J-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
J-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
J-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
J-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
J-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
J-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
J-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
J-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
J-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
J-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
J-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
J-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
J-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
J-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
J-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
J-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
J-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO						-	404.905,53	516.234,09	1,72%
J-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES						-	404.905,53	516.234,09	1,72%
J-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%
J-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	154.022,40	tkm	0,74	0,94	113.976,57	144.781,05	0,48%
J-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
J-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS						-	87.275,04	108.204,45	0,36%
J-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM						-	78.945,93	97.578,74	0,33%
J-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%
J-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%

J-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36		
J-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67		
J-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%
J-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
J-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%
J-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%
J-7.2	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-	5.452,34	6.961,03	0,02%
J-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%
J-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95	2.082,24	0,01%
J-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
J-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-	2.876,77	3.664,68	0,01%
J-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
J-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.045,66	TXKM	2,63	3,35	2.750,09	3.502,96	0,01%
J-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	13.087,81	15.376,80	0,05%
J-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	11.295,02	13.093,21	0,04%
J-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
J-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
J-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
J-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE				-	1.792,79	2.283,59	0,01%
J-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	681,67	TXKM	2,63	3,35	1.792,79	2.283,59	0,01%
J-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
J-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
J-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
J-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
J-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
K	OBRA			BARRAGEM RIO DUERÉ - D4 (30,9m)				-	1.253.883,12	1.580.884,78	5,27%
K-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES				-	38.215,03	48.208,70	0,16%
K-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
K-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
K-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
K-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
K-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	19.236,72	24.518,00	0,08%
K-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
K-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
K-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
K-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.998,00	TXKM	2,04	2,60	4.075,92	5.194,80	0,02%
K-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	260.558,94	331.429,37	1,10%
K-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	24.448,38	31.214,04	0,10%

K-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.122,00	km	21,79	27,82	24.448,38		
K-2.2	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO SUBLEITO			-				15.853,20	20.148,93	0,07%
K-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
K-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
K-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
K-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
K-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
K-2.3	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA			-				38.722,78	49.215,72	0,16%
K-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
K-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
K-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%
K-2.4	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA			-				5.082,35	6.459,55	0,02%
K-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%
K-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%
K-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%
K-2.5	SUB-ETAPA	ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE			-				54.991,58	69.902,05	0,23%
K-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%
K-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%
K-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13	1.307,93	0,00%
K-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26	7.679,70	0,03%
K-2.6	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO NO TALUDE			-				68.650,05	87.267,84	0,29%
K-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%
K-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%
K-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%
K-2.7	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO OMBREIRA			-				14.928,10	18.976,58	0,06%
K-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
K-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
K-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
K-2.8	SUB-ETAPA	REATERRO TALUDE			-				23.320,31	29.664,14	0,10%
K-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%
K-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%
K-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%
K-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%
K-2.9	SUB-ETAPA	REATERRO OMBREIRA			-				2.444,35	3.109,31	0,01%
K-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
K-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
K-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
K-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
K-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES			-				12.117,84	15.471,21	0,05%
K-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%
K-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA			-				296.983,01	369.515,72	1,23%
K-3.1	SUB-ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO			-				4.738,71	6.049,62	0,02%
K-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%

K-3.2		SUB-ETAPA		ESTACAS						69.216,35		e-DOC 4ECC		
K-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%	Proc 59500.002839/2021		
K-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31	10.275,85	0,03%			
K-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%			
K-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%			
K-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27	18.344,69	0,06%			
K-3.3		SUB-ETAPA		BLOCOS						24.908,98		31.800,68		0,11%
K-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%			
K-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%			
K-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%			
K-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%			
K-3.4		SUB-ETAPA		VIGAS TRANSVERSAIS						112.607,33		141.728,78		0,47%
K-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%			
K-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%			
K-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%			
K-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%			
K-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%			
K-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%			
K-3.5		SUB-ETAPA		PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO						38.445,23		48.009,85		0,16%
K-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%			
K-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%			
K-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	19.422,01	tkm	0,74	0,94	14.372,28	18.256,68	0,06%			
K-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%			
K-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%			
K-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%			
K-3.6		SUB-ETAPA		PISO DE CONCRETO COM MALHA						47.066,41		55.461,50		0,18%
K-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%			
K-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%			
K-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%			
K-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%			
K-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%			

K-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26		
K-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
K-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
K-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				-	24.218,70	30.213,51	0,10%
K-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				-	3.896,63	4.868,84	0,02%
K-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
K-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
K-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
K-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
K-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-	16.079,15	20.224,71	0,07%
K-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
K-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
K-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
K-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
K-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
K-4.3 SUB-ETAPA				COMPORTA				-	4.242,92	5.119,96	0,02%
K-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
K-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
K-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
K-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
K-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
K-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
K-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
K-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
K-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	104.059,15	130.305,89	0,43%
K-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO				-	2.209,93	2.784,90	0,01%
K-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
K-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
K-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
K-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
K-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%

K-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91		
K-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
K-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
K-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
K-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
K-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
K-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
K-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO				-	73.112,32	91.244,53	0,30%
K-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
K-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
K-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
K-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
K-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%
K-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
K-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
K-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
K-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
K-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
K-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS				-	906,92	1.128,14	0,00%
K-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
K-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
K-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
K-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
K-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
K-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS				-	1.562,19	1.961,45	0,01%
K-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
K-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
K-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
K-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
K-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%

K-5.7		SUB-ETAPA		ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				-		17.246,60	
K-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	13.639,90	0,00%
K-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
K-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
K-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
K-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
K-6		ETAPA		PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-		402.518,59	
K-6.1		SUB-ETAPA		GABIÕES				-		402.518,59	
K-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%
K-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	150.796,80	tkm	0,74	0,94	111.589,63	141.748,99	0,47%
K-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
K-7		ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				-		87.217,44	
K-7.1		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		78.945,93	
K-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%
K-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%
K-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36	5.951,94	0,02%
K-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67	11.981,06	0,04%
K-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%
K-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
K-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%
K-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%
K-7.2		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-		5.452,34	
K-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%
K-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95	2.082,24	0,01%
K-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
K-7.3		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-		2.819,17	
K-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
K-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.023,76	TXKM	2,63	3,35	2.692,49	3.429,60	0,01%
K-8		ETAPA		FECHAMENTO COM TÁBUAS				-		13.050,26	
K-8.1		SUB-ETAPA		TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		11.295,02	
K-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
K-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
K-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
K-8.2		SUB-ETAPA		TABUAS - TRANSPORTE				-		1.755,24	
K-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	667,39	TXKM	2,63	3,35	1.755,24	2.235,76	0,01%
K-9		ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
K-9.1		SUB-ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
K-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
K-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%

K-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50		
L OBRA				BARRAGEM RIO DUERÉ - D6 (30,9m)				-	1.257.270,12	1.585.196,96	5,29%
L-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES				-	38.986,15	49.191,50	0,16%
L-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
L-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
L-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
L-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
L-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO				-	20.007,84	25.500,80	0,09%
L-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
L-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
L-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
L-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.376,00	TXKM	2,04	2,60	4.847,04	6.177,60	0,02%
L-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	261.474,12	332.597,81	1,11%
L-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	25.363,56	32.382,48	0,11%
L-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.164,00	km	21,79	27,82	25.363,56	32.382,48	0,11%
L-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	15.853,20	20.148,93	0,07%
L-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
L-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
L-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
L-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
L-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
L-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	38.722,78	49.215,72	0,16%
L-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37	4.914,33	0,02%
L-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25	2.735,41	0,01%
L-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%
L-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	5.082,35	6.459,55	0,02%
L-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%
L-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%
L-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%
L-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	54.991,58	69.902,05	0,23%
L-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%
L-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%
L-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13	1.307,93	0,00%
L-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26	7.679,70	0,03%
L-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-	68.650,05	87.267,84	0,29%
L-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%
L-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%
L-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%
L-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-	14.928,10	18.976,58	0,06%
L-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
L-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%

L-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62		
L-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE				-	23.320,31		
L-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%
L-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%
L-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%
L-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%
L-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA				-	2.444,35	3.109,31	0,01%
L-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%
L-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%
L-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%
L-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m²	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%
L-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-	12.117,84	15.471,21	0,05%
L-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%
L-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA				-	294.340,07	366.158,47	1,22%
L-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-	4.738,71	6.049,62	0,02%
L-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%
L-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS				-	69.216,35	86.465,29	0,29%
L-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%
L-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31	10.275,85	0,03%
L-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%
L-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%
L-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27	18.344,69	0,06%
L-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS				-	24.908,98	31.800,68	0,11%
L-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%
L-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%
L-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%
L-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%
L-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS				-	112.607,33	141.728,78	0,47%
L-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%
L-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%
L-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%
L-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
L-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
L-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
L-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-	35.802,29	44.652,60	0,15%

L-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34		
L-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%
L-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	15.850,46	tkm	0,74	0,94	11.729,34	14.899,43	0,05%
L-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
L-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
L-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
L-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA						-	47.066,41	55.461,50	0,18%
L-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%
L-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
L-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
L-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
L-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
L-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
L-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
L-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
L-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA						-	24.218,70	30.213,51	0,10%
L-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA						-	3.896,63	4.868,84	0,02%
L-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%
L-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18	988,30	0,00%
L-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
L-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
L-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO						-	16.079,15	20.224,71	0,07%
L-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
L-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
L-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
L-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
L-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
L-4.3	SUB-ETAPA	COMPORTA						-	4.242,92	5.119,96	0,02%
L-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
L-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
L-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%

L-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28		
L-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
L-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
L-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
L-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
L-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)	-				104.059,15	130.305,89	0,43%
L-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO	-				2.209,93	2.784,90	0,01%
L-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
L-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
L-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
L-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
L-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
L-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
L-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA	-				7.674,50	9.643,18	0,03%
L-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
L-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
L-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%
L-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
L-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
L-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO	-				73.112,32	91.244,53	0,30%
L-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
L-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
L-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
L-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
L-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS	-				1.346,69	1.701,15	0,01%
L-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
L-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
L-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
L-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
L-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%

L-5.5		SUB-ETAPA		ESTACAS DAS ESCADAS						906,92					
L-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%				
L-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%				
L-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%				
L-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%				
L-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%				
L-5.6		SUB-ETAPA		BLOCOS DAS ESCADAS				-		1.562,19		1.961,45		0,01%	
L-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%				
L-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%				
L-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%				
L-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%				
L-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%				
L-5.7		SUB-ETAPA		ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				-		17.246,60		21.842,54		0,07%	
L-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%				
L-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%				
L-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%				
L-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%				
L-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%				
L-6		ETAPA		PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-		406.695,74		518.508,14		1,73%	
L-6.1		SUB-ETAPA		GABIÕES				-		406.695,74		518.508,14		1,73%	
L-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%				
L-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	156.441,60	tkm	0,74	0,94	115.766,78	147.055,10	0,49%				
L-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%				
L-7		ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				-		87.318,23		108.259,47		0,36%	
L-7.1		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		78.945,93		97.578,74		0,33%	
L-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%				
L-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%				
L-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36	5.951,94	0,02%				
L-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67	11.981,06	0,04%				
L-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%				
L-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%				
L-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%				
L-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%				
L-7.2		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-		5.452,34		6.961,03		0,02%	
L-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%				

L-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95		
L-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
L-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-	2.919,96	3.719,70	0,01%
L-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
L-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.062,09	TXKM	2,63	3,35	2.793,28	3.557,98	0,01%
L-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS				-	13.115,96	15.412,67	0,05%
L-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-	11.295,02	13.093,21	0,04%
L-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
L-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
L-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
L-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE				-	1.820,94	2.319,46	0,01%
L-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	692,38	TXKM	2,63	3,35	1.820,94	2.319,46	0,01%
L-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
L-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-	27.062,00	34.549,50	0,12%
L-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
L-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
L-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
M	OBRA			BARRAGEM RIO DUERÉ - D7 (30,9m)				-	1.257.867,06	1.585.959,41	5,29%
M-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES				-	39.316,63	49.612,70	0,17%
M-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS				-	18.978,31	23.690,70	0,08%
M-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%
M-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00	5.250,84	0,02%
M-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
M-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	20.338,32	25.922,00	0,09%
M-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
M-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
M-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
M-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.538,00	TXKM	2,04	2,60	5.177,52	6.598,80	0,02%
M-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	261.866,34	333.098,57	1,11%
M-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	25.755,78	32.883,24	0,11%
M-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.182,00	km	21,79	27,82	25.755,78	32.883,24	0,11%
M-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	15.853,20	20.148,93	0,07%
M-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	0,31	0,39	122,17	153,70	0,00%
M-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	197,06	m³	7,79	9,94	1.535,05	1.958,72	0,01%
M-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	2,09	2,66	856,63	1.090,26	0,00%
M-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	0,74	0,94	13.042,20	16.567,12	0,06%
M-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	1,16	1,48	297,15	379,13	0,00%
M-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	38.722,78	49.215,72	0,16%

M-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	494,40	m³	7,79	9,94	3.851,37			
M-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	2,09	2,66	2.149,25			
M-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	0,74	0,94	32.722,16	41.565,98	0,14%	
M-2.4	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA							-	5.082,35	6.459,55	0,02%
M-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	64,89	m³	7,79	9,94	505,49	645,00	0,00%	
M-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	2,09	2,66	282,08	359,02	0,00%	
M-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	0,74	0,94	4.294,78	5.455,53	0,02%	
M-2.5	SUB-ETAPA	ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE							-	54.991,58	69.902,05	0,23%
M-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	2,09	2,66	2.955,22	3.761,19	0,01%	
M-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	0,74	0,94	44.992,97	57.153,23	0,19%	
M-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	1,16	1,48	1.025,13	1.307,93	0,00%	
M-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	6,81	8,69	6.018,26	7.679,70	0,03%	
M-2.6	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO NO TALUDE							-	68.650,05	87.267,84	0,29%
M-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%	
M-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%	
M-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%	
M-2.7	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO OMBREIRA							-	14.928,10	18.976,58	0,06%
M-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%	
M-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%	
M-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%	
M-2.8	SUB-ETAPA	REATERRO TALUDE							-	23.320,31	29.664,14	0,10%
M-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%	
M-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%	
M-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%	
M-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%	
M-2.9	SUB-ETAPA	REATERRO OMBREIRA							-	2.444,35	3.109,31	0,01%
M-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47	200,42	0,00%	
M-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%	
M-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%	
M-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%	
M-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES							-	12.117,84	15.471,21	0,05%
M-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%	
M-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA							-	292.352,74	363.634,03	1,21%
M-3.1	SUB-ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO							-	4.738,71	6.049,62	0,02%
M-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	51,62	65,90	4.738,71	6.049,62	0,02%	
M-3.2	SUB-ETAPA	ESTACAS							-	69.216,35	86.465,29	0,29%
M-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	670,33	855,87	8.237,01	10.516,93	0,04%	
M-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	266,43	340,17	8.048,31	10.275,85	0,03%	
M-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	12,02	15,34	32.576,85	41.574,78	0,14%	
M-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	14,72	18,79	4.506,91	5.753,04	0,02%	

M-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	434,41	502,87	15.847,27		
M-3.3	SUB-ETAPA	BLOCOS			-				24.908,98	31.800,68	0,11%
M-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	28,27	36,09	452,32	577,44	0,00%
M-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	118,22	150,94	13.164,97	16.808,67	0,06%
M-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	13,29	16,96	4.001,61	5.106,65	0,02%
M-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	632,82	807,98	7.290,08	9.307,92	0,03%
M-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS			-				112.607,33	141.728,78	0,47%
M-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	174,40	222,67	36.728,64	46.894,30	0,16%
M-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	13,29	16,96	13.143,81	16.773,44	0,06%
M-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	13,89	17,73	9.188,23	11.728,39	0,04%
M-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	13,29	16,96	35.284,95	45.028,80	0,15%
M-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	400,99	464,18	16.881,67	19.541,97	0,07%
M-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	32,78	41,85	1.380,03	1.761,88	0,01%
M-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO			-				33.814,96	42.128,16	0,14%
M-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3	10,36	13,22	896,34	1.143,79	0,00%
M-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3	95,18	110,18	8.234,97	9.532,77	0,03%
M-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	13.164,88	tkm	0,74	0,94	9.742,01	12.374,99	0,04%
M-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3	7,69	9,81	665,33	848,76	0,00%
M-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3	792,25	1.011,54	13.709,09	17.503,68	0,06%
M-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3	32,78	41,85	567,22	724,17	0,00%
M-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA			-				47.066,41	55.461,50	0,18%
M-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2	2,69	3,43	878,82	1.120,58	0,00%
M-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2	2,89	3,68	944,16	1.202,25	0,00%
M-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3	143,81	183,61	4.698,27	5.998,53	0,02%
M-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2	109,51	139,82	1.721,49	2.197,97	0,01%
M-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²	26,67	30,87	17.426,17	20.170,45	0,07%
M-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3	434,41	502,87	21.288,26	24.643,14	0,08%
M-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M	0,37	0,47	19,34	24,56	0,00%
M-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M	1,72	1,99	89,90	104,02	0,00%
M-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA			-				24.218,70	30.213,51	0,10%
M-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA			-				3.896,63	4.868,84	0,02%
M-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2	199,33	254,50	2.164,72	2.763,87	0,01%

M-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG	14,39	18,37	774,18		
M-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3	434,41	502,87	890,54	1.030,88	0,00%
M-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3	32,78	41,85	67,19	85,79	0,00%
M-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				-	16.079,15	20.224,71	0,07%
M-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2	185,05	236,27	8.793,57	11.227,55	0,04%
M-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG	15,55	19,85	670,20	855,53	0,00%
M-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG	13,83	17,65	3.869,63	4.938,47	0,02%
M-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3	400,99	464,18	2.538,26	2.938,25	0,01%
M-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3	32,78	41,85	207,49	264,91	0,00%
M-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA				-	4.242,92	5.119,96	0,02%
M-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG	11,09	12,83	592,04	684,93	0,00%
M-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M	27,83	32,21	63,06	72,98	0,00%
M-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M	37,52	43,43	75,04	86,86	0,00%
M-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN	9,84	11,39	167,28	193,63	0,00%
M-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2	25,12	32,07	710,58	907,18	0,00%
M-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,54	23,67	524,45	669,56	0,00%
M-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2	18,32	23,39	518,22	661,64	0,00%
M-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3	2.341,55	2.710,57	1.592,25	1.843,18	0,01%
M-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	104.059,15	130.305,89	0,43%
M-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO				-	2.209,93	2.784,90	0,01%
M-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
M-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
M-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
M-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
M-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
M-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
M-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
M-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
M-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%
M-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28	2.049,27	0,01%

M-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20		
M-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
M-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO				-	73.112,32	91.244,53	0,30%
M-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
M-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
M-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
M-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
M-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				-	1.346,69	1.701,15	0,01%
M-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
M-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
M-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
M-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
M-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
M-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS				-	906,92	1.128,14	0,00%
M-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
M-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
M-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
M-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
M-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
M-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS				-	1.562,19	1.961,45	0,01%
M-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
M-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
M-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
M-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
M-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
M-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	17.246,60	21.842,54	0,07%
M-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
M-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
M-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%
M-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65	1.712,82	0,01%
M-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%

M-6		ETAPA		PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				-		408.485,95	
M-6.1		SUB-ETAPA		GABIÕES				-		408.485,95	
M-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%
M-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	158.860,80	tkm	0,74	0,94	117.556,99	149.329,15	0,50%
M-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
M-7		ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				-		87.361,43	
M-7.1		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		78.945,93	
M-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg	15,94	20,35	42.578,92	54.358,92	0,18%
M-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG	11,68	13,52	8.865,12	10.261,68	0,03%
M-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG	9,81	11,35	5.144,36	5.951,94	0,02%
M-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg	15,94	20,35	9.384,67	11.981,06	0,04%
M-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG	9,43	10,91	8.782,34	10.160,70	0,03%
M-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
M-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	12,29	14,22	2.163,04	2.502,72	0,01%
M-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H	10,80	12,50	1.900,80	2.200,00	0,01%
M-7.2		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				-		5.452,34	
M-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2	25,12	32,07	2.209,79	2.821,18	0,01%
M-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,54	23,67	1.630,95	2.082,24	0,01%
M-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2	18,32	23,39	1.611,60	2.057,61	0,01%
M-7.3		SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				-		2.963,16	
M-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T	23,14	29,54	126,68	161,72	0,00%
M-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.078,51	TXKM	2,63	3,35	2.836,48	3.613,00	0,01%
M-8		ETAPA		FECHAMENTO COM TÁBUAS				-		13.144,12	
M-8.1		SUB-ETAPA		TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				-		11.295,02	
M-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3	2.341,55	2.710,57	11.142,49	12.898,51	0,04%
M-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H	18,44	23,54	44,75	57,12	0,00%
M-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H	21,99	28,07	107,78	137,58	0,00%
M-8.2		SUB-ETAPA		TABUAS - TRANSPORTE				-		1.849,10	
M-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	703,08	TXKM	2,63	3,35	1.849,10	2.355,32	0,01%
M-9		ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
M-9.1		SUB-ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				-		27.062,00	
M-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
M-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
M-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
N		OBRA		BARRAGEM XAVANTE - X1 (59,4m)				-		1.623.119,71	
N-1		ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES				-		37.994,71	
N-1.1		SUB-ETAPA		CANTEIRO DE OBRAS				-		18.978,31	
N-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2	874,16	1.116,12	8.741,60	11.161,20	0,04%

N-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES	756,00	875,14	4.536,00		
N-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN	5.700,71	7.278,66	5.700,71	7.278,66	0,02%
N-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO				-	19.016,40	24.237,20	0,08%
N-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	18,30	23,36	7.320,00	9.344,00	0,03%
N-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM	1,88	2,40	3.045,60	3.888,00	0,01%
N-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM	0,74	0,94	4.795,20	6.091,20	0,02%
N-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.890,00	TXKM	2,04	2,60	3.855,60	4.914,00	0,02%
N-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				-	357.315,74	454.411,73	1,52%
N-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				-	24.186,90	30.880,20	0,10%
N-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.110,00	km	21,79	27,82	24.186,90	30.880,20	0,10%
N-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO				-	21.748,24	27.641,33	0,09%
N-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	540,66	M2	0,31	0,39	167,60	210,85	0,00%
N-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	270,33	m³	7,79	9,94	2.105,87	2.687,08	0,01%
N-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	562,29	t	2,09	2,66	1.175,17	1.495,68	0,00%
N-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	24.178,32	tkm	0,74	0,94	17.891,95	22.727,61	0,08%
N-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	351,43	M3	1,16	1,48	407,65	520,11	0,00%
N-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				-	74.437,97	94.608,88	0,32%
N-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	950,40	m³	7,79	9,94	7.403,61	9.446,97	0,03%
N-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.976,83	t	2,09	2,66	4.131,57	5.258,37	0,02%
N-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	85.003,78	tkm	0,74	0,94	62.902,79	79.903,54	0,27%
N-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				-	9.769,97	12.417,41	0,04%
N-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	124,74	m³	7,79	9,94	971,72	1.239,91	0,00%
N-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	259,46	t	2,09	2,66	542,26	690,16	0,00%
N-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	11.156,75	tkm	0,74	0,94	8.255,99	10.487,34	0,03%
N-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				-	105.712,01	134.374,83	0,45%
N-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.718,14	t	2,09	2,66	5.680,92	7.230,26	0,02%
N-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	116.880,19	tkm	0,74	0,94	86.491,34	109.867,38	0,37%
N-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	1.698,84	M3	1,16	1,48	1.970,65	2.514,28	0,01%
N-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	1.698,84	m³	6,81	8,69	11.569,10	14.762,91	0,05%
N-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE				-	68.650,05	87.267,84	0,29%
N-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³	10,27	13,11	8.725,39	11.138,25	0,04%
N-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	2,09	2,66	3.693,38	4.700,66	0,02%
N-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	0,74	0,94	56.231,28	71.428,93	0,24%
N-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA				-	14.928,10	18.976,58	0,06%
N-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³	10,27	13,11	1.897,35	2.422,03	0,01%
N-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	2,09	2,66	803,13	1.022,17	0,00%
N-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	0,74	0,94	12.227,62	15.532,38	0,05%
N-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE				-	23.320,31	29.664,14	0,10%
N-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	2,09	2,66	1.502,39	1.912,13	0,01%
N-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	0,59	0,75	18.237,17	23.182,84	0,08%
N-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	1,16	1,48	521,16	664,93	0,00%
N-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	6,81	8,69	3.059,59	3.904,24	0,01%

N-2.9		SUB-ETAPA		REATERRO OMBREIRA				-		2.444,35			
N-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	2,09	2,66	157,47				
N-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	0,59	0,75	1.911,57	2.429,97	0,01%		
N-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	1,16	1,48	54,62	69,69	0,00%		
N-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	6,81	8,69	320,69	409,23	0,00%		
N-2.10		SUB-ETAPA		BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				-		12.117,84		15.471,21	
N-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	142,63	182,10	12.117,84	15.471,21	0,05%		
N-3		ETAPA		INFRAESTRUTURA				-		476.298,78		593.343,87	
N-3.1		SUB-ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				-		7.522,06		9.602,94	
N-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	145,72	M	51,62	65,90	7.522,06	9.602,94	0,03%		
N-3.2		SUB-ETAPA		ESTACAS				-		105.987,54		132.399,99	
N-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	18,82	CHP	670,33	855,87	12.612,92	16.104,04	0,05%		
N-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	46,26	CHI	266,43	340,17	12.323,98	15.734,90	0,05%		
N-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	4.150,03	KG	12,02	15,34	49.883,30	63.661,39	0,21%		
N-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	468,83	KG	14,72	18,79	6.901,20	8.809,35	0,03%		
N-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	55,86	M3	434,41	502,87	24.266,14	28.090,31	0,09%		
N-3.3		SUB-ETAPA		BLOCOS				-		38.141,90		48.694,81	
N-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	24,50	M2	28,27	36,09	692,61	884,20	0,00%		
N-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	170,52	M2	118,22	150,94	20.158,87	25.738,28	0,09%		
N-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	461,06	kg	13,29	16,96	6.127,48	7.819,57	0,03%		
N-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	17,64	M3	632,82	807,98	11.162,94	14.252,76	0,05%		
N-3.4		SUB-ETAPA		VIGAS TRANSVERSAIS				-		183.230,57		230.617,53	
N-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	342,36	M2	174,40	222,67	59.707,58	76.233,30	0,25%		
N-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	1.600,40	kg	13,29	16,96	21.269,31	27.142,78	0,09%		
N-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.082,10	KG	13,89	17,73	15.030,36	19.185,63	0,06%		
N-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4.328,30	kg	13,29	16,96	57.523,10	73.407,96	0,24%		
N-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	68,47	M3	400,99	464,18	27.455,78	31.782,40	0,11%		
N-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	68,47	M3	32,78	41,85	2.244,44	2.865,46	0,01%		
N-3.5		SUB-ETAPA		PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				-		75.361,69		94.141,87	
N-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	166,32	M3	10,36	13,22	1.723,07	2.198,75	0,01%		
N-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	166,32	M3	95,18	110,18	15.830,33	18.325,13	0,06%		
N-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	39.304,74	tkm	0,74	0,94	29.085,50	36.946,45	0,12%		
N-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	166,32	M3	7,69	9,81	1.279,00	1.631,59	0,01%		


N-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	33,26	M3	792,25	1.011,54	26.353,40		
N-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	33,26	M3	32,78	41,85	1.090,39	1.392,09	0,00%
N-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA	-				66.055,02	77.886,73	0,26%
N-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	455,00	M2	2,69	3,43	1.223,95	1.560,65	0,01%
N-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	455,00	M2	2,89	3,68	1.314,95	1.674,40	0,01%
N-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	45,50	M3	143,81	183,61	6.543,35	8.354,25	0,03%
N-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	26,50	M2	109,51	139,82	2.902,45	3.705,78	0,01%
N-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	910,00	m²	26,67	30,87	24.269,70	28.091,70	0,09%
N-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	68,25	M3	434,41	502,87	29.648,48	34.320,87	0,11%
N-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	72,80	M	0,37	0,47	26,93	34,21	0,00%
N-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	72,80	M	1,72	1,99	125,21	144,87	0,00%
N-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA	-				28.517,61	35.900,44	0,12%
N-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO	-				7.445,69	9.301,82	0,03%
N-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2	199,33	254,50	456,46	582,80	0,00%
N-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	121,00	KG	14,39	18,37	1.741,19	2.222,77	0,01%
N-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	194,70	KG	12,91	16,48	2.513,57	3.208,65	0,01%
N-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,10	KG	10,93	13,95	143,18	182,74	0,00%
N-4.1.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	47,80	KG	15,80	20,17	755,24	964,12	0,00%
N-4.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,93	M3	434,41	502,87	1.707,23	1.976,27	0,01%
N-4.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,93	M3	32,78	41,85	128,82	164,47	0,00%
N-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA	-				3.056,25	3.823,81	0,01%
N-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	7,57	M2	199,33	254,50	1.508,92	1.926,56	0,01%
N-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	19,40	KG	14,39	18,37	279,16	356,37	0,00%
N-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	35,90	KG	12,91	16,48	463,46	591,63	0,00%
N-4.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	9,50	KG	10,45	13,34	99,27	126,73	0,00%
N-4.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,51	M3	434,41	502,87	655,95	759,33	0,00%
N-4.2.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,51	M3	32,78	41,85	49,49	63,19	0,00%
N-4.3 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO	-				14.333,76	18.099,25	0,06%
N-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	42,34	M2	185,05	236,27	7.835,01	10.003,67	0,03%

N-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	17,80	KG	15,55	19,85	276,79		
N-4.3.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	319,10	KG	13,83	17,65	4.413,15	5.632,11	0,02%
N-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,17	M3	400,99	464,18	1.672,12	1.935,63	0,01%
N-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,17	M3	32,78	41,85	136,69	174,51	0,00%
N-4.4	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - VIGAS				-	3.681,91	4.675,56	0,02%
N-4.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,96	M2	185,05	236,27	917,84	1.171,89	0,00%
N-4.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	52,70	KG	15,55	19,85	819,48	1.046,09	0,00%
N-4.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	141,50	KG	12,21	15,58	1.727,71	2.204,57	0,01%
N-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,50	M3	400,99	464,18	200,49	232,09	0,00%
N-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,50	M3	32,78	41,85	16,39	20,92	0,00%
N-4.5	SUB-ETAPA			COMPORTA				-	8.485,86	10.239,97	0,03%
N-4.5.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG	11,09	12,83	1.184,09	1.369,87	0,00%
N-4.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M	27,83	32,21	126,12	145,97	0,00%
N-4.5.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M	37,52	43,43	150,08	173,72	0,00%
N-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN	9,84	11,39	334,56	387,26	0,00%
N-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2	25,12	32,07	1.421,16	1.814,36	0,01%
N-4.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,54	23,67	1.048,90	1.339,13	0,00%
N-4.5.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2	18,32	23,39	1.036,45	1.323,29	0,00%
N-4.5.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3	2.341,55	2.710,57	3.184,50	3.686,37	0,01%
N-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				-	104.059,15	130.305,89	0,43%
N-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO				-	2.209,93	2.784,90	0,01%
N-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2	185,05	236,27	1.165,81	1.488,50	0,00%
N-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG	17,75	22,66	126,02	160,88	0,00%
N-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG	16,67	21,28	221,71	283,02	0,00%
N-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG	10,98	14,01	366,73	467,93	0,00%
N-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3	400,99	464,18	304,75	352,77	0,00%
N-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3	32,78	41,85	24,91	31,80	0,00%
N-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA				-	7.674,50	9.643,18	0,03%
N-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2	199,33	254,50	3.229,14	4.122,90	0,01%
N-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG	14,39	18,37	1.434,68	1.831,48	0,01%

N-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG	15,80	20,17	1.605,28		
N-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3	400,99	464,18	1.299,20	1.503,94	0,01%
N-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3	32,78	41,85	106,20	135,59	0,00%
N-5.3	SUB-ETAPA	PAREDES DE CONCRETO ARMADO						-	73.112,32	91.244,53	0,30%
N-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2	174,40	222,67	47.883,26	61.136,27	0,20%
N-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG	11,93	15,23	6.147,52	7.848,01	0,03%
N-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3	400,99	464,18	17.639,55	20.419,27	0,07%
N-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3	32,78	41,85	1.441,99	1.840,98	0,01%
N-5.4	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS						-	1.346,69	1.701,15	0,01%
N-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2	185,05	236,27	888,24	1.134,09	0,00%
N-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG	17,75	22,66	83,42	106,50	0,00%
N-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG	13,83	17,65	210,21	268,28	0,00%
N-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3	400,99	464,18	152,37	176,38	0,00%
N-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3	32,78	41,85	12,45	15,90	0,00%
N-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS						-	906,92	1.128,14	0,00%
N-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP	378,94	483,83	72,75	92,89	0,00%
N-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI	143,75	183,54	67,85	86,63	0,00%
N-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG	12,02	15,34	500,03	638,14	0,00%
N-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3	434,41	502,87	247,61	286,63	0,00%
N-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3	32,78	41,85	18,68	23,85	0,00%
N-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS						-	1.562,19	1.961,45	0,01%
N-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2	118,22	150,94	889,01	1.135,06	0,00%
N-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG	17,69	22,58	247,66	316,12	0,00%
N-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG	16,61	21,20	126,23	161,12	0,00%
N-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3	400,99	464,18	276,68	320,28	0,00%
N-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3	32,78	41,85	22,61	28,87	0,00%
N-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)						-	17.246,60	21.842,54	0,07%
N-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2	376,17	480,29	12.406,08	15.839,96	0,05%
N-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG	13,68	17,46	533,52	680,94	0,00%
N-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG	9,95	12,70	2.706,40	3.454,40	0,01%

N-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3	400,99	464,18	1.479,65		
N-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3	32,78	41,85	120,95	154,42	0,00%
N-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO			-		401.325,12	511.686,00	1,71%
N-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES			-		401.325,12	511.686,00	1,71%
N-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³	569,55	727,20	287.053,20	366.508,80	1,22%
N-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	149.184,00	tkm	0,74	0,94	110.396,16	140.232,96	0,47%
N-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3	7,69	9,81	3.875,76	4.944,24	0,02%
N-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS			-		157.009,90	194.590,96	0,65%
N-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM			-		142.219,66	175.722,34	0,59%
N-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	4.897,20	kg	15,94	20,35	78.061,36	99.658,02	0,33%
N-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	1.366,20	KG	11,68	13,52	15.957,21	18.471,02	0,06%
N-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	934,80	KG	9,81	11,35	9.170,38	10.609,98	0,04%
N-7.1.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	942,00	kg	15,94	20,35	15.015,48	19.169,70	0,06%
N-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1.719,36	KG	9,43	10,91	16.213,56	18.758,21	0,06%
N-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,86	T	23,14	29,54	228,15	291,25	0,00%
N-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	328,00	H	12,29	14,22	4.031,12	4.664,16	0,02%
N-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	328,00	H	10,80	12,50	3.542,40	4.100,00	0,01%
N-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA			-		9.764,93	12.466,91	0,04%
N-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	157,55	M2	25,12	32,07	3.957,65	5.052,62	0,02%
N-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	157,55	M2	18,54	23,67	2.920,97	3.729,20	0,01%
N-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	157,55	M2	18,32	23,39	2.886,31	3.685,09	0,01%
N-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE			-		5.025,31	6.401,71	0,02%
N-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,86	T	23,14	29,54	228,15	291,25	0,00%
N-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.824,02	TXKM	2,63	3,35	4.797,16	6.110,46	0,02%
N-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS			-		25.050,84	29.421,41	0,10%
N-8.1 SUB-ETAPA				TÁBUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM			-		21.712,77	25.169,50	0,08%
N-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	9,15	M3	2.341,55	2.710,57	21.419,56	24.795,21	0,08%
N-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,67	H	18,44	23,54	86,02	109,82	0,00%
N-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,42	H	21,99	28,07	207,19	264,47	0,00%
N-8.2 SUB-ETAPA				TÁBUAS - TRANSPORTE			-		3.338,07	4.251,91	0,01%
N-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.269,23	TXKM	2,63	3,35	3.338,07	4.251,91	0,01%
N-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL			-		27.062,00	34.549,50	0,12%
N-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL			-		27.062,00	34.549,50	0,12%
N-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H	16,93	21,61	6.772,00	8.644,00	0,03%
N-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	167,55	213,92	8.377,50	10.696,00	0,04%
N-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP	238,25	304,19	11.912,50	15.209,50	0,05%
O OBRA				SERVIÇOS TÉCNICOS (GERAL)			-		1.002.965,22	1.280.585,67	4,27%
O-1 ETAPA				PROJETOS EXECUTIVOS			-		801.769,44	1.023.699,06	3,41%
O-1.1 SUB-ETAPA				PROJETO EXECUTIVO ARQUITETÔNICO			-		267.256,48	341.233,02	1,14%

O-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,50	MES	25.895,93	33.063,92	116.531,68		
O-1.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	16.747,20	21.382,82	150.724,80		
O-1.2	SUB-ETAPA			PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO				-	267.256,48	341.233,02	1,14%
O-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,50	MES	25.895,93	33.063,92	116.531,68	148.787,64	0,50%
O-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	16.747,20	21.382,82	150.724,80	192.445,38	0,64%
O-1.3	SUB-ETAPA			PROJETO ESTRUTURAL EM ESTRUTURA METÁLICA				-	267.256,48	341.233,02	1,14%
O-1.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,50	MES	25.895,93	33.063,92	116.531,68	148.787,64	0,50%
O-1.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	16.747,20	21.382,82	150.724,80	192.445,38	0,64%
O-2	ETAPA			ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E BATIMETRIA				-	120.000,30	153.216,33	0,51%
O-2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	25.895,93	33.063,92	77.687,79	99.191,76	0,33%
O-2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	3.214,24	4.103,94	28.928,16	36.935,46	0,12%
O-2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	1.487,15	1.898,79	13.384,35	17.089,11	0,06%
O-3	ETAPA			SONDAGENS E ESTUDO DE SOLO				-	81.195,48	103.670,28	0,35%
O-3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101457	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	4.141,89	5.288,36	37.277,01	47.595,24	0,16%
O-3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES	4.879,83	6.230,56	43.918,47	56.075,04	0,19%
								TOTAL (R\$)	23.843.947,33	29.993.673,17	279600%
								TOTAL BDI (R\$)	6.149.725,84		



OBRA: BARRAGENS F2A, F5, F6, F7, F8, U6, U7, U8, X1, DD1, DZ1, D4, D6 e D7

PROPRIETÁRIO: **APROESTE - ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDESTE DO TOCANTINS**

ÁREA DA OBRA: **CONFORME PROJETO**

BASE DE DADOS: **SINAPI-TO 03/2022 - NÃO DESONERADO / SICRO3 01/2022 / SEINFRA-CE 04/2022**

R.T PELO PROJETO: **ENG. CIVIL - EBESON COELHO TORRES - CREA: 211.168/D-TO**

REVISÃO Nº:	03
DATA:	24/05/2022

CLASSIFICAÇÃO - CURVA ABC POR SERVIÇOS

CLASSE	CORTE (%)	VALOR CORRESP (R\$)
A	80	23.696.840,83
B	95	4.734.178,20
C	100	1.562.654,14
TOTAL		R\$ 29.993.673,17

BANCO	TIPO	CÓD	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	R\$ TOTAL C/ BDI	%	ACUM %	CLASSIFICAÇÃO
SICRO3	COMPOSIÇÃO	5915319		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	7.113.213,47	6.686.420,15	22,29	22,29	A
SICRO3	COMPOSIÇÃO	3205870		Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	7.896,00	5.741.971,20	19,14	41,44	A
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92411	CR	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8.089,32	1.801.248,77	6,01	47,44	A
SICRO3	COMPOSIÇÃO	2408149		Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	71.388,60	1.452.757,97	4,84	52,29	A
SICRO3	COMPOSIÇÃO	407819		Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	79.729,62	1.352.214,23	4,51	56,79	A
SINAPI-TO	INSUMO	1527	CR	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	2.089,60	1.050.796,77	3,50	60,30	A
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	95577	CR	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	KG	52.923,54	811.846,95	2,71	63,00	A
SINAPI-TO	INSUMO	34493	CR	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1.686,80	782.978,12	2,61	65,61	A
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	93565	CR	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	27,00	577.336,14	1,92	67,54	A
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	93568	CR	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	16,50	545.554,68	1,82	69,36	A
SICRO3	INSUMO	M1000		Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	17.374,80	536.360,00	1,79	71,15	A
SINAPI-TO	INSUMO	546	C	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	40.709,88	462.057,10	1,54	72,69	A
SICRO3	COMPOSIÇÃO	5915495		Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	km	16.092,00	447.679,44	1,49	74,18	A
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100480	C	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	395,98	400.545,48	1,34	75,52	A
SICRO3	COMPOSIÇÃO	5915320		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	499.385,17	374.538,76	1,25	76,76	A
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96531	CR	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2.255,92	340.508,33	1,14	77,90	A
SINAPI-TO	INSUMO	4006	CR	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	122,49	332.026,74	1,11	79,01	A
SICRO3	COMPOSIÇÃO	5914351		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	t	113.938,97	303.077,08	1,01	80,02	B
SICRO3	COMPOSIÇÃO	5503041		Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	27.861,88	242.119,53	0,81	80,82	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92447	CR	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.018,36	240.607,72	0,80	81,63	B

SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96392	AS	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.314,64	239.395,89	0,80	82,42	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96546	AS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13.389,00	237.386,91	0,79	83,22	B
SINAPI-TO	INSUMO	43056	CR	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	20.687,34	225.698,85	0,75	83,97	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	102040	CR	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	M2	461,72	221.759,44	0,74	84,71	B
SINAPI-TO	INSUMO	4730	CR	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1.979,88	218.143,12	0,73	85,43	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	91386	AS	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	700,00	212.933,00	0,71	86,14	B
SEINFRA-CE	COMPOSIÇÃO	C2790		ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	m³	15.732,87	206.257,67	0,69	86,83	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	90674	AS	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	237,31	203.108,18	0,68	87,51	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	90675	AS	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	583,39	198.452,38	0,66	88,17	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96555	AS	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	222,48	179.759,28	0,60	88,77	B
SEINFRA-CE	COMPOSIÇÃO	C2789		ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m³	17.613,28	175.075,69	0,58	89,35	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96624	AS	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	868,74	159.509,22	0,53	89,89	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	93584	AS	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	140,00	156.256,80	0,52	90,41	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	5940	AS	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	700,00	149.744,00	0,50	90,91	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100951	AS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	44.109,79	147.767,64	0,49	91,40	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	88241	CR	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.600,00	130.816,00	0,44	91,84	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	99059	CR	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	1.863,32	122.792,75	0,41	92,24	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	88316	C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.600,00	121.016,00	0,40	92,65	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	95583	CR	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	5.913,02	111.105,63	0,37	93,02	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92484	CR	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	435,24	110.768,52	0,37	93,39	B

SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	91603	CR	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	7.214,20	109.872,14	0,37	93,75	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100716	AS	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	3.376,65	108.289,06	0,36	94,12	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	93214	AS	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	14,00	101.901,24	0,34	94,45	B
SINAPI-TO	INSUMO	43663	AS	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	KG	7.438,20	100.564,46	0,34	94,79	B
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92778	AS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.677,80	100.213,14	0,33	95,12	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100975	AS	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9.875,88	96.882,33	0,32	95,45	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	103673	AS	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2.164,75	90.593,89	0,30	95,75	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100948	AS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	90.720,00	85.276,80	0,28	96,03	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100946	AS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	31.428,00	81.712,80	0,27	96,31	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100728	CR	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	3.376,65	79.925,19	0,27	96,57	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100730	CR	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	3.376,65	78.979,76	0,26	96,84	C
SINAPI-TO	INSUMO	10775	AS	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	84,00	73.511,76	0,25	97,08	C
SINAPI-TO	INSUMO	4777	AS	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	5.550,84	65.943,97	0,22	97,30	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	101456	CR	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9,00	56.075,04	0,19	97,49	C
SINAPI-TO	INSUMO	44497	CR	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	3.920,00	55.742,40	0,19	97,67	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100947	AS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	22.680,00	54.432,00	0,18	97,85	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92786	AS	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.938,10	53.972,66	0,18	98,03	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	97086	CR	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	374,86	52.413,41	0,17	98,21	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	100574	AS	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	34.121,07	50.498,86	0,17	98,38	C
SINAPI-TO	INSUMO	44499	CR	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	3.920,00	49.000,00	0,16	98,54	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	95948	AS	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	3.808,00	48.361,60	0,16	98,70	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	101457	CR	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9,00	47.595,24	0,16	98,86	C

SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92787	AS	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.356,60	38.836,73	0,13	98,99	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	94296	CR	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9,00	36.935,46	0,12	99,11	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92784	AS	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.589,70	32.064,20	0,11	99,22	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	97087	CR	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	8.687,40	31.969,56	0,11	99,33	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	97083	AS	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	8.687,40	29.797,75	0,10	99,43	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	90082	AS	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.979,88	26.173,96	0,09	99,51	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92781	AS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.556,50	24.250,27	0,08	99,59	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92777	AS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	962,30	19.101,61	0,06	99,66	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	101389	CR	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9,00	17.089,11	0,06	99,72	C
SINAPI-TO	INSUMO	40535	AS	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	1.067,71	13.698,66	0,05	99,76	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96619	AS	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	309,00	11.151,78	0,04	99,80	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	95946	AS	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	546,00	9.533,16	0,03	99,83	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	101010	AS	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	291,55	8.612,18	0,03	99,86	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92780	AS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	467,60	6.551,02	0,02	99,88	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96543	AS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	196,00	4.425,68	0,01	99,90	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92776	AS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	186,20	3.962,28	0,01	99,91	C
SINAPI-TO	INSUMO	11963	CR	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	340,00	3.872,60	0,01	99,92	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	98525	AS	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES	M2	9.629,53	3.755,44	0,01	99,93	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92775	AS	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	KG	165,20	3.743,32	0,01	99,95	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	88262	C	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	112,16	3.148,31	0,01	99,96	C
SINAPI-TO	INSUMO	3673	AS	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1.328,38	2.643,46	0,01	99,97	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	96544	AS	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -	KG	106,40	2.255,68	0,01	99,97	C

SINAPI-TO	INSUMO	21010	AS	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	40,00	1.737,20	0,01	99,98	C
SINAPI-TO	INSUMO	7700	AS	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	45,32	1.459,66	0,00	99,98	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	88239	CR	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	55,54	1.307,22	0,00	99,99	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	90680	AS	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	2,69	1.300,46	0,00	99,99	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	90681	AS	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO.	CHI	6,61	1.212,82	0,00	100,00	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	97114	CR	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M	1.328,38	624,24	0,00	100,00	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92788	AS	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA	KG	13,10	182,74	0,00	100,00	C
SINAPI-TO	COMPOSIÇÃO	92789	CR	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,50	126,73	0,00	100,00	C
								29.993.673,17	100	

**OBRA: BARRAGENS F2A, F5, F6, F7, F8, U6, U7, U8, X1, DD1, DZ1, D4, D6 e D7**

PROPRIETÁRIO: APROESTE - ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDESTE DO TOCANTINS

ÁREA DA OBRA: CONFORME PROJETO

R.T PELO PROJETO: ENG. CIVIL - EBESON COELHO TORRES

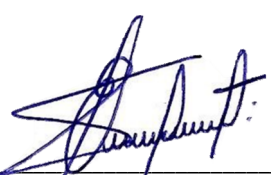
CREA: 211.168/D-TO

REVISÃO

DATA: 24/05/2022

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO POR ETAPAS CONSTRUTIVAS

CÓD	DESCRIÇÃO	TOTAL	PLANEJADO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	TOTAL
A	BARRAGEM FORMOSO - F2A (95,7m)	R\$ 2.443.104,99	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 607.421,37	R\$ 505.180,19	R\$ 517.553,54	R\$ 442.860,29	R\$ 206.768,05	R\$ 163.321,55	R\$ 2.443.104,99
B	BARRAGEM FORMOSO - F5 (41,7m)	R\$ 1.638.847,67	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 407.461,45	R\$ 338.877,53	R\$ 347.177,63	R\$ 297.073,01	R\$ 138.701,09	R\$ 109.556,95	R\$ 1.638.847,67
C	BARRAGEM FORMOSO - F6 (95,7m)	R\$ 2.466.709,78	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 613.290,16	R\$ 510.061,14	R\$ 522.554,03	R\$ 447.139,12	R\$ 208.765,80	R\$ 164.899,53	R\$ 2.466.709,78
D	BARRAGEM FORMOSO - F7 (71,7m)	R\$ 2.154.929,16	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 535.773,14	R\$ 445.591,79	R\$ 456.505,64	R\$ 390.622,82	R\$ 182.378,78	R\$ 144.057,00	R\$ 2.154.929,16
E	BARRAGEM FORMOSO - F8 (95,7m)	R\$ 2.519.788,55	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 626.486,96	R\$ 521.036,66	R\$ 533.798,37	R\$ 456.760,68	R\$ 213.258,03	R\$ 168.447,85	R\$ 2.519.788,55
F	BARRAGEM URUBU - U6 (30,9m)	R\$ 1.237.896,05	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 307.774,13	R\$ 255.969,58	R\$ 262.239,03	R\$ 224.392,73	R\$ 104.767,23	R\$ 82.753,34	R\$ 1.237.896,05
G	BARRAGEM URUBU - U7 (30,9m)	R\$ 1.244.805,12	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 309.491,91	R\$ 257.398,22	R\$ 263.702,66	R\$ 225.645,14	R\$ 105.351,97	R\$ 83.215,21	R\$ 1.244.805,12
H	BARRAGEM URUBU - U8 (30,9m)	R\$ 1.248.409,49	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 310.388,06	R\$ 258.143,53	R\$ 264.466,22	R\$ 226.298,50	R\$ 105.657,02	R\$ 83.456,17	R\$ 1.248.409,49
I	BARRAGEM DOURADINHO - DD1 (30,9m)	R\$ 1.247.809,38	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 310.238,85	R\$ 258.019,44	R\$ 264.339,09	R\$ 226.189,72	R\$ 105.606,23	R\$ 83.416,05	R\$ 1.247.809,38
J	BARRAGEM DUEREZINHO - DZ1 (30,9m)	R\$ 1.246.541,91	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 309.923,72	R\$ 257.757,35	R\$ 264.070,59	R\$ 225.959,96	R\$ 105.498,96	R\$ 83.331,32	R\$ 1.246.541,91
K	BARRAGEM RIO DUERÉ - D4 (30,9m)	R\$ 1.253.883,12	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 311.748,95	R\$ 259.275,35	R\$ 265.625,77	R\$ 227.290,70	R\$ 106.120,27	R\$ 83.822,08	R\$ 1.253.883,12
L	BARRAGEM RIO DUERÉ - D6 (30,9m)	R\$ 1.257.270,12	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 312.591,05	R\$ 259.975,71	R\$ 266.343,28	R\$ 227.904,66	R\$ 106.406,92	R\$ 84.048,50	R\$ 1.257.270,12
M	BARRAGEM RIO DUERÉ - D7 (30,9m)	R\$ 1.257.867,06	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 312.739,46	R\$ 260.099,15	R\$ 266.469,74	R\$ 228.012,87	R\$ 106.457,45	R\$ 84.088,40	R\$ 1.257.867,06
N	BARRAGEM XAVANTE - X1 (59,4m)	R\$ 1.623.119,71	100,00%	24,86%	20,68%	21,18%	18,13%	8,46%	6,68%	100,00%
				R\$ 403.551,06	R\$ 335.625,33	R\$ 343.845,78	R\$ 294.222,01	R\$ 137.369,98	R\$ 108.505,54	R\$ 1.623.119,71
O	SERVIÇOS TÉCNICOS (GERAL)	R\$ 1.002.965,22	100,00%	28,57%	28,57%	28,57%	14,29%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 286.547,16	R\$ 286.547,16	R\$ 286.547,16	R\$ 143.323,73	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.002.965,22
TOTAL PARCIAL		R\$ 23.843.947,33	100,00%	25,02%	21,01%	21,49%	17,97%	8,11%	6,40%	100,00%
				R\$ 5.965.427,43	R\$ 5.009.558,14	R\$ 5.125.238,54	R\$ 4.283.695,94	R\$ 1.933.107,79	R\$ 1.526.919,49	R\$ 23.843.947,33
BDI (R\$)		R\$ 6.149.725,84		R\$ 1.538.576,76	R\$ 1.292.043,16	R\$ 1.321.878,94	R\$ 1.104.831,98	R\$ 498.578,64	R\$ 393.816,35	
TOTAL VENAL (R\$)		R\$ 29.993.673,17	PARCELAS	R\$ 7.504.004,19	R\$ 6.301.601,30	R\$ 6.447.117,48	R\$ 5.388.527,93	R\$ 2.431.686,44	R\$ 1.920.735,83	R\$ 29.993.673,17



ENG. CIVIL: EBESON COELHO TORRES
CREA: 211.168/D-TO

OBRA: BARRAGENS F2A, F5, F6, F7, F8, U6, U7, U8, X1, DD1, DZ1, D4, D6 e D7					REVISÃO Nº:	03
PROPRIETÁRIO: APROESTE - ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDESTE DO TOCANTINS					DATA:	24/05/2022
ÁREA DA OBRA: CONFORME PROJETO						
R.T PELO PROJETO: ENG. CIVIL - EBESON COELHO TORRES - CREA: 211.168/D-TO						
PLANILHA QUANTITATIVA						
ÍNDICE	TIPO	ORIGEM	CÓD	DESCRIÇÃO	QTD	UND
A	OBRA	BARRAGEM FORMOSO - F2A (95,7m)				
A-1	ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES				
A-1.1	SUB-ETAPA	CANTEIRO DE OBRAS				
A-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
A-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES
A-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
A-1.2	SUB-ETAPA	MOBILIZAÇÃO				
A-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
A-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
A-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
A-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
A-2	ETAPA	TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				
A-2.1	SUB-ETAPA	MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				
A-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.080,00	km
A-2.2	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO SUBLEITO				
A-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	1.373,69	M2
A-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	686,85	m³
A-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.428,64	t
A-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	61.431,42	tkm
A-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	892,90	M3
A-2.3	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				
A-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1.531,20	m³
A-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.184,90	t
A-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	136.950,53	tkm
A-2.4	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				
A-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	200,97	m³
A-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	418,02	t
A-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.974,76	tkm
A-2.5	SUB-ETAPA	ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				
A-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	4.379,23	t
A-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	188.306,98	tkm
A-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.737,02	M3
A-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.737,02	m³
A-2.6	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO NO TALUDE				
A-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³
A-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t
A-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm
A-2.7	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO OMBREIRA				
A-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³
A-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
A-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
A-2.8	SUB-ETAPA	REATERRO TALUDE				
A-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t
A-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm
A-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3
A-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³
A-2.9	SUB-ETAPA	REATERRO OMBREIRA				
A-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
A-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
A-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
A-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
A-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				
A-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3
A-2.11	SUB-ETAPA	ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA				
A-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t
A-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm
A-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3
A-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³
A-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA				
A-3.1	SUB-ETAPA	SERVICOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				

A-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	227,84	M
A-3.2 SUB-ETAPA				ESTACAS		
A-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	28,03	CHP
A-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	68,91	CHI
A-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	6.182,69	KG
A-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	698,46	KG
A-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	83,22	M3
A-3.3 SUB-ETAPA				BLOCOS		
A-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	36,50	M2
A-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	254,04	M2
A-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	686,89	kg
A-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	26,28	M3
A-3.4 SUB-ETAPA				VIGAS TRANSVERSAIS		
A-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	521,10	M2
A-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.437,90	kg
A-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.648,40	KG
A-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6.571,00	kg
A-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	104,22	M3
A-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	104,22	M3
A-3.5 SUB-ETAPA				PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
A-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	267,96	M3
A-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	267,96	M3
A-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.449,56	tkm
A-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	267,96	M3
A-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	53,59	M3
A-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	53,59	M3
A-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA		
A-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.249,60	M2
A-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.249,60	M2
A-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	124,96	M3
A-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	43,08	M2
A-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	2.499,20	m²
A-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	187,44	M3
A-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	199,94	M
A-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	199,94	M
A-3.7 SUB-ETAPA				RAMPA		
A-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2
A-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2
A-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	7,70	M3
A-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2
A-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²
A-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3
A-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
A-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO		
A-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2
A-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG
A-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG
A-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG
A-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3
A-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3
A-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA		
A-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2
A-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG
A-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG
A-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3
A-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3

SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO			
A-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2
A-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG
A-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3
A-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3
A-4.4 SUB-ETAPA			COMPORTA			
A-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG
A-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M
A-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1", E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M
A-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN
A-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2
A-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
A-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
A-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3
A-4.5 SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - VIGAS			
A-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2
A-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG
A-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG
A-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3
A-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3
A-5 ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)			
A-5.1 SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO			
A-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
A-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
A-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
A-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
A-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
A-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
A-5.2 SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA			
A-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
A-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
A-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
A-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
A-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
A-5.3 SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO			
A-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
A-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
A-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
A-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
A-5.4 SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS			
A-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
A-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
A-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
A-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
A-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
A-5.5 SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS			
A-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
A-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
A-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
A-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
A-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
A-5.6 SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS			
A-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
A-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
A-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
A-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3

A-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
A-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
A-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
A-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
A-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
A-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
A-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
A-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
A-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES		
A-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³
A-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	193.536,00	tkm
A-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3
A-7	ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
A-7.1	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
A-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	7.123,20	kg
A-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	5.810,64	KG
A-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	1.306,08	KG
A-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.613,66	KG
A-7.1.5	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.278,47	kg
A-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.738,10	KG
A-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T
A-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H
A-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H
A-7.2	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
A-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	462,08	M2
A-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2
A-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2
A-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
A-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T
A-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.936,63	TXKM
A-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS		
A-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
A-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,74	M3
A-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,52	H
A-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,18	H
A-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE		
A-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.989,60	TXKM
A-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
A-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
A-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
A-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
A-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
B	OBRA			BARRAGEM FORMOSO - F5 (41,7m)		
B-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES		
B-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS		
B-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
B-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
B-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
B-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO		
B-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
B-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
B-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
B-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.052,00	TXKM
B-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
B-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
B-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.128,00	km
B-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
B-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	726,05	M2
B-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	363,03	m³
B-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	755,09	t
B-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	32.468,96	tkm
B-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	471,93	M3
B-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
B-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	667,20	m³
B-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.387,78	t

B-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	59.674,37	tkm
B-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
B-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	87,57	m³
B-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	182,15	t
B-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	7.832,26	tkm
B-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
B-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.908,19	t
B-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	82.052,26	tkm
B-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	1.192,62	M3
B-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	1.192,62	m³
B-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
B-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	1.100,00	m³
B-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t
B-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm
B-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
B-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
B-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
B-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
B-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
B-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t
B-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	23.925,20	tkm
B-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3
B-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³
B-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
B-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
B-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	2.024,98	tkm
B-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
B-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
B-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
B-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3
B-2.11	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA		
B-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t
B-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm
B-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3
B-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³
B-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
B-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
B-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	119,84	M
B-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		
B-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	14,21	CHP
B-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	34,93	CHI
B-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	3.133,69	KG
B-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	354,02	KG
B-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,18	M3
B-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS		
B-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	18,50	M2
B-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	128,76	M2
B-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	348,15	kg
B-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	13,32	M3
B-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS		
B-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	252,72	M2
B-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	1.180,20	kg
B-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	799,80	KG
B-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	3.199,60	kg
B-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	50,55	M3
B-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	50,55	M3
B-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
B-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	116,76	M3
B-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	116,76	M3
B-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	6.538,56	tkm
B-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	116,76	M3
B-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	23,35	M3

B-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	23,35	M3
B-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA		
B-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	550,00	M2
B-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	550,00	M2
B-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	55,00	M3
B-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	21,48	M2
B-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	1.100,00	m²
B-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	82,50	M3
B-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	88,00	M
B-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	88,00	M
B-3.7	SUB-ETAPA			RAMPA		
B-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2
B-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2
B-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	7,70	M3
B-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2
B-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²
B-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3
B-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
B-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO		
B-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2
B-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG
B-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG
B-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG
B-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3
B-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3
B-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA		
B-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2
B-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG
B-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG
B-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3
B-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3
B-4.3	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
B-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2
B-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG
B-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3
B-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3
B-4.4	SUB-ETAPA			COMPORTA		
B-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X "40" MM, E = 2,65 MM	106,77	KG
B-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = "2,65" MM, PESO "1,58" KG/M (NBR 5580)	4,53	M
B-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, "2,11" KG/M (NBR 5580)	4,00	M
B-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN
B-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2
B-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
B-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
B-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3
B-4.5	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - VIGAS		
B-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2
B-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG
B-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG
B-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3
B-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3
B-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
B-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO		
B-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
B-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
B-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
B-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
B-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3

B-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
B-5.2 SUB-ETAPA		LAJE FUNDO E TAMPA				
B-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
B-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
B-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
B-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
B-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
B-5.3 SUB-ETAPA		PAREDES DE CONCRETO ARMADO				
B-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
B-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
B-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
B-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
B-5.4 SUB-ETAPA		VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				
B-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
B-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
B-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
B-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
B-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
B-5.5 SUB-ETAPA		ESTACAS DAS ESCADAS				
B-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
B-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
B-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
B-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
B-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
B-5.6 SUB-ETAPA		BLOCOS DAS ESCADAS				
B-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
B-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
B-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
B-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
B-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
B-5.7 SUB-ETAPA		ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				
B-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
B-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
B-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
B-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
B-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
B-6 ETAPA		PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				
B-6.1 SUB-ETAPA		GABIÕES				
B-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³
B-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	202.137,60	tkm
B-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3
B-7 ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				
B-7.1 SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
B-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	3.116,40	kg
B-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.624,16	KG
B-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	653,04	KG
B-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	1.246,98	KG
B-7.1.5	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	1.030,32	kg
B-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1.233,66	KG
B-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,90	T
B-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	232,00	H
B-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	232,00	H
B-7.2 SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				
B-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	210,22	M2
B-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	210,22	M2
B-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	210,22	M2
B-7.3 SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				
B-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,90	T

B-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.861,20	TXKM
B-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
B-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
B-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	6,42	M3
B-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,28	H
B-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,61	H
B-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE		
B-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	905,47	TXKM
B-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
B-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
B-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
B-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
B-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
C OBRA				BARRAGEM FORMOSO - F6 (95,7m)		
C-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES		
C-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS		
C-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
C-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
C-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
C-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO		
C-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
C-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
C-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
C-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.430,00	TXKM
C-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
C-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
C-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.170,00	km
C-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
C-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	1.373,69	M2
C-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	686,85	m³
C-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.428,64	t
C-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	61.431,42	tkm
C-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	892,90	M3
C-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
C-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	1.531,20	m³
C-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.184,90	t
C-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	136.950,53	tkm
C-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
C-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	200,97	m³
C-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	418,02	t
C-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.974,76	tkm
C-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
C-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	4.379,23	t
C-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	188.306,98	tkm
C-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.737,02	M3
C-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.737,02	m³
C-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
C-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	1.100,00	m³
C-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t
C-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm
C-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
C-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
C-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
C-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
C-2.8 SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE		
C-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t
C-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm
C-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3
C-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³
C-2.9 SUB-ETAPA				REATERRO OMBREIRA		
C-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
C-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
C-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
C-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
C-2.10 SUB-ETAPA				BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
C-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3
C-2.11 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA		

C-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t
C-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm
C-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3
C-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³
C-3 ETAPA				INFRAESTRUTURA		
C-3.1 SUB-ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
C-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	227,84	M
C-3.2 SUB-ETAPA				ESTACAS		
C-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	28,03	CHP
C-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	68,91	CHI
C-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	6.182,69	KG
C-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	698,46	KG
C-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	83,22	M3
C-3.3 SUB-ETAPA				BLOCOS		
C-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	36,50	M2
C-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	254,04	M2
C-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	686,89	kg
C-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	26,28	M3
C-3.4 SUB-ETAPA				VIGAS TRANSVERSAIS		
C-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	521,10	M2
C-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.437,90	kg
C-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.648,40	KG
C-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6.571,00	kg
C-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	104,22	M3
C-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	104,22	M3
C-3.5 SUB-ETAPA				PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
C-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	267,96	M3
C-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	267,96	M3
C-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	26.581,63	tkm
C-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	267,96	M3
C-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	53,59	M3
C-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	53,59	M3
C-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA		
C-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.249,60	M2
C-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.249,60	M2
C-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	124,96	M3
C-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	43,08	M2
C-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	2.499,20	m²
C-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	187,44	M3
C-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	199,94	M
C-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	199,94	M
C-3.7 SUB-ETAPA				RAMPA		
C-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2
C-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2
C-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3
C-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2
C-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²
C-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3
C-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
C-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO		
C-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2
C-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG
C-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG
C-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG
C-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3
C-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3
C-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA		
C-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2

C-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG
C-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG
C-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3
C-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3
C-4.3 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
C-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2
C-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG
C-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3
C-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3
C-4.4 SUB-ETAPA				COMPORTA		
C-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG
C-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M
C-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M
C-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN
C-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2
C-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
C-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
C-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3
C-4.5 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - VIGAS		
C-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2
C-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG
C-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG
C-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3
C-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3
C-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
C-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO		
C-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
C-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
C-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
C-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
C-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
C-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
C-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA		
C-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
C-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
C-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
C-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
C-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
C-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
C-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
C-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
C-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
C-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
C-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
C-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
C-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
C-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
C-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
C-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
C-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
C-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
C-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
C-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
C-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
C-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
C-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		

C-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
C-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
C-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
C-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
C-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
C-5.7 SUB-ETAPA				ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
C-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
C-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
C-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
C-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
C-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
C-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
C-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		
C-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³
C-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	209.664,00	tkm
C-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3
C-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
C-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
C-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	7.123,20	kg
C-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	5.810,64	KG
C-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	1.306,08	KG
C-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.613,66	KG
C-7.1.5	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.278,47	kg
C-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.738,10	KG
C-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T
C-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H
C-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H
C-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
C-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	462,08	M2
C-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2
C-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2
C-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
C-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T
C-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	4.264,68	TXKM
C-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
C-8.1 SUB-ETAPA				TÁBUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
C-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,74	M3
C-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,52	H
C-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,18	H
C-8.2 SUB-ETAPA				TÁBUAS - TRANSPORTE		
C-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.155,40	TXKM
C-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
C-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
C-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
C-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
C-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
D OBRA				BARRAGEM FORMOSO - F7 (71,7m)		
D-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES		
D-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS		
D-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
D-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES
D-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
D-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO		
D-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
D-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
D-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
D-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.078,00	TXKM
D-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
D-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
D-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.242,00	km
D-2.2 SUB-ETAPA				ESCOVAÇÃO SUBLEITO		
D-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	1.088,87	M2
D-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	544,44	m³

D-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.132,42	t
D-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	48.694,27	tkm
D-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	707,77	M3
D-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
D-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1.147,20	m³
D-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.386,18	t
D-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	102.605,57	tkm
D-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
D-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	150,57	m³
D-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	313,19	t
D-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	13.466,98	tkm
D-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
D-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.280,99	t
D-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	141.082,66	tkm
D-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.050,62	M3
D-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.050,62	m³
D-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
D-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	1.100,00	m³
D-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t
D-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm
D-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
D-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³
D-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
D-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
D-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
D-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t
D-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm
D-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3
D-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³
D-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
D-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
D-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
D-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
D-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
D-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
D-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3
D-2.11	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA		
D-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t
D-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm
D-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3
D-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m³
D-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
D-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
D-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	179,84	M
D-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		
D-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	21,89	CHP
D-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	53,81	CHI
D-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	4.827,58	KG
D-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	545,38	KG
D-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	64,98	M3
D-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS		
D-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	28,50	M2
D-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	198,36	M2
D-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	536,34	kg
D-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	20,52	M3
D-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS		
D-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	402,30	M2
D-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.358,80	kg
D-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.269,90	KG
D-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5.068,60	kg
D-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	80,46	M3
D-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	80,46	M3
D-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
D-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	200,76	M3

D-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	200,76	M3
D-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	56.116,44	tkm
D-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	200,76	M3
D-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	40,15	M3
D-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	40,15	M3
D-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA		
D-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	935,00	M2
D-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	935,00	M2
D-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	93,50	M3
D-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	33,48	M2
D-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	1.870,00	m²
D-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	140,25	M3
D-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	149,60	M
D-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	149,60	M
D-3.7	SUB-ETAPA			RAMPA		
D-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2
D-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2
D-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3
D-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2
D-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²
D-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3
D-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
D-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO		
D-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2
D-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG
D-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG
D-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG
D-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3
D-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3
D-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA		
D-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2
D-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG
D-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG
D-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3
D-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3
D-4.3	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
D-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2
D-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG
D-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3
D-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3
D-4.4	SUB-ETAPA			COMPORTA		
D-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG
D-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M
D-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M
D-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN
D-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2
D-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
D-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
D-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3
D-4.5	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - VIGAS		
D-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2
D-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG
D-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG
D-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3
D-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3
D-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
D-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO		
D-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2

D-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
D-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
D-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
D-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
D-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
D-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA		
D-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
D-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
D-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
D-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
D-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
D-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
D-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
D-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
D-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
D-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
D-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
D-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
D-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
D-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
D-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
D-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
D-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
D-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
D-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
D-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
D-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
D-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
D-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		
D-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
D-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
D-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
D-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
D-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
D-5.7 SUB-ETAPA				ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
D-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
D-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
D-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
D-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
D-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
D-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
D-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		
D-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³
D-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	222.566,40	tkm
D-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3
D-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
D-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
D-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	5.342,40	kg
D-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	4.498,56	KG
D-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	979,56	KG
D-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	1.937,28	KG
D-7.1.5	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	1.775,67	kg
D-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.069,46	KG
D-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	16,60	T
D-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	392,00	H
D-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	392,00	H
D-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
D-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	353,14	M2

D-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	353,14	M2
D-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	353,14	M2
D-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
D-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	16,60	T
D-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.436,81	TXKM
D-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS		
D-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
D-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	11,04	M3
D-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,63	H
D-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11,37	H
D-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE		
D-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.714,24	TXKM
D-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
D-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
D-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
D-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
D-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
E	OBRA			BARRAGEM FORMOSO - F8 (95,7m)		
E-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES		
E-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS		
E-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
E-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
E-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
E-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO		
E-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
E-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
E-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
E-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	3.510,00	TXKM
E-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
E-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
E-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.290,00	km
E-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
E-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	1.373,69	M2
E-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	686,85	m³
E-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.428,64	t
E-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	61.431,42	tkm
E-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	892,90	M3
E-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
E-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	1.531,20	m³
E-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	3.184,90	t
E-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	136.950,53	tkm
E-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
E-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	200,97	m³
E-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	418,02	t
E-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.974,76	tkm
E-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
E-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	4.379,23	t
E-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	188.306,98	tkm
E-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	2.737,02	M3
E-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	2.737,02	m³
E-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
E-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	1.100,00	m³
E-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.288,00	t
E-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	98.384,00	tkm
E-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
E-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
E-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
E-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
E-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
E-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	890,24	t
E-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	38.280,32	tkm
E-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	556,40	M3
E-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	556,40	m³
E-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
E-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
E-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm

E-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
E-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
E-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
E-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	110,00	M3
E-2.11	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DA RAMPA		
E-2.11.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	49,28	t
E-2.11.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	2.119,04	tkm
E-2.11.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	30,80	M3
E-2.11.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	30,80	m²
E-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
E-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
E-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	227,84	M
E-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		
E-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	28,03	CHP
E-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	68,91	CHI
E-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	6.182,69	KG
E-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	698,46	KG
E-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	83,22	M3
E-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS		
E-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	36,50	M2
E-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	254,04	M2
E-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	686,89	kg
E-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	26,28	M3
E-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS		
E-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	521,10	M2
E-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.437,90	kg
E-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.648,40	KG
E-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6.571,00	kg
E-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	104,22	M3
E-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	104,22	M3
E-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
E-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	267,96	M3
E-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	267,96	M3
E-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	67.954,66	tkm
E-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	267,96	M3
E-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	53,59	M3
E-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	53,59	M3
E-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA		
E-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1.249,60	M2
E-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.249,60	M2
E-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	124,96	M3
E-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	43,08	M2
E-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	2.499,20	m²
E-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	187,44	M3
E-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	199,94	M
E-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	199,94	M
E-3.7	SUB-ETAPA			RAMPA		
E-3.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	77,00	M2
E-3.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,00	M2
E-3.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	7,70	M3
E-3.7.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	7,68	M2
E-3.7.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	154,00	m²
E-3.7.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	11,55	M3
E-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
E-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO		
E-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2
E-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	129,80	KG
E-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	381,30	KG

E-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,90	KG
E-4.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,42	M3
E-4.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,42	M3
E-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA		
E-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,05	M2
E-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	64,50	KG
E-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,90	KG
E-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,01	M3
E-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,01	M3
E-4.3	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
E-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	77,18	M2
E-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	581,50	KG
E-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	7,81	M3
E-4.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,81	M3
E-4.4	SUB-ETAPA			COMPORTA		
E-4.4.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG
E-4.4.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M
E-4.4.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M
E-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN
E-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2
E-4.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
E-4.4.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
E-4.4.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3
E-4.5	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - VIGAS		
E-4.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	9,92	M2
E-4.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	109,40	KG
E-4.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	283,00	KG
E-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,00	M3
E-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,00	M3
E-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
E-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO		
E-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
E-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
E-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
E-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
E-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
E-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
E-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA		
E-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
E-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
E-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
E-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
E-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
E-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
E-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
E-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
E-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
E-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
E-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
E-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
E-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
E-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
E-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
E-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
E-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS		
E-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP

E-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
E-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
E-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
E-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
E-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS				
E-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
E-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
E-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
E-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
E-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
E-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				
E-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
E-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
E-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
E-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
E-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
E-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				
E-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES				
E-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	672,00	m³
E-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	231.168,00	tkm
E-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	672,00	M3
E-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				
E-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
E-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	7.123,20	kg
E-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	5.810,64	KG
E-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	1.306,08	KG
E-7.1.4	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	2.613,66	KG
E-7.1.5	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.278,47	kg
E-7.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	2.738,10	KG
E-7.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T
E-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H
E-7.1.9	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	520,00	H
E-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				
E-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	462,08	M2
E-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2
E-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	462,08	M2
E-7.3	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				
E-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	21,87	T
E-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	4.702,08	TXKM
E-8	ETAPA	FECHAMENTO COM TÁBUAS				
E-8.1	SUB-ETAPA	TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
E-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,74	M3
E-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,52	H
E-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15,18	H
E-8.2	SUB-ETAPA	TABUAS - TRANSPORTE				
E-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.376,47	TXKM
E-9	ETAPA	DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				
E-9.1	SUB-ETAPA	DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				
E-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
E-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
E-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
F	OBRA	BARRAGEM URUBU - U6 (30,9m)				
F-1	ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES				
F-1.1	SUB-ETAPA	CANTEIRO DE OBRAS				
F-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
F-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
F-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
F-1.2	SUB-ETAPA	MOBILIZAÇÃO				
F-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
F-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
F-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
F-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM

F-2		ETAPA		TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM			
F-2.1		SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL			
F-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.080,00	km	
F-2.2		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO SUBLEITO			
F-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	394,11	M2	
F-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³	
F-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t	
F-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm	
F-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3	
F-2.3		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA			
F-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³	
F-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t	
F-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm	
F-2.4		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA			
F-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³	
F-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t	
F-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm	
F-2.5		SUB-ETAPA		ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE			
F-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t	
F-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm	
F-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3	
F-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³	
F-2.6		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO NO TALUDE			
F-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	849,60	m³	
F-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t	
F-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm	
F-2.7		SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO OMBREIRA			
F-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³	
F-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t	
F-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm	
F-2.8		SUB-ETAPA		REATERRO TALUDE			
F-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t	
F-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm	
F-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3	
F-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³	
F-2.9		SUB-ETAPA		REATERRO OMBREIRA			
F-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t	
F-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm	
F-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3	
F-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³	
F-2.10		SUB-ETAPA		BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES			
F-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3	
F-3		ETAPA		INFRAESTRUTURA			
F-3.1		SUB-ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO			
F-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M	
F-3.2		SUB-ETAPA		ESTACAS			
F-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP	
F-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI	
F-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG	
F-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG	
F-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3	
F-3.3		SUB-ETAPA		BLOCOS			
F-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2	
F-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2	
F-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg	
F-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3	
F-3.4		SUB-ETAPA		VIGAS TRANSVERSAIS			
F-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2	
F-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg	
F-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG	
F-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg	
F-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3	
F-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3	
F-3.5		SUB-ETAPA		PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO			

F-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
F-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
F-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.966,42	tkm
F-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
F-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
F-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
F-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA		
F-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
F-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
F-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3
F-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
F-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
F-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
F-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
F-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
F-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
F-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA		
F-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
F-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
F-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
F-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
F-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
F-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
F-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
F-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
F-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
F-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
F-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA		
F-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
F-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M
F-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M
F-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
F-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
F-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
F-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
F-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
F-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
F-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO		
F-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
F-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
F-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
F-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
F-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
F-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
F-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA		
F-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
F-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
F-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
F-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
F-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
F-5.3	SUB-ETAPA			PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
F-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
F-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
F-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
F-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
F-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
F-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2

F-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
F-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
F-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
F-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
F-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS				
F-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
F-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
F-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
F-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
F-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
F-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS				
F-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
F-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
F-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
F-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
F-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
F-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				
F-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
F-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
F-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
F-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
F-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
F-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				
F-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES				
F-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
F-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	145.152,00	tkm
F-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
F-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				
F-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
F-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
F-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
F-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
F-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
F-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
F-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
F-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
F-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
F-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				
F-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
F-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
F-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
F-7.3	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				
F-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
F-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	985,44	TXKM
F-8	ETAPA	FECHAMENTO COM TÁBUAS				
F-8.1	SUB-ETAPA	TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
F-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
F-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
F-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
F-8.2	SUB-ETAPA	TABUAS - TRANSPORTE				
F-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	642,41	TXKM
F-9	ETAPA	DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				
F-9.1	SUB-ETAPA	DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				
F-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
F-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS. POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
F-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
G	OBRA	BARRAGEM URUBU - U7 (30,9m)				
G-1	ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES				
G-1.1	SUB-ETAPA	CANTEIRO DE OBRAS				
G-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
G-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES

G-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
G-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO		
G-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
G-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
G-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
G-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.890,00	TXKM
G-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
G-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
G-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.110,00	km
G-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
G-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	394,11	M2
G-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
G-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
G-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
G-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
G-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
G-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³
G-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
G-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
G-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
G-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³
G-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
G-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
G-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
G-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
G-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
G-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
G-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
G-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
G-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	849,60	m³
G-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
G-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
G-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
G-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
G-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
G-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
G-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
G-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
G-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
G-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
G-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
G-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
G-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
G-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
G-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
G-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
G-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
G-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
G-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
G-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
G-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
G-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		
G-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
G-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
G-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
G-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
G-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
G-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS		
G-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
G-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
G-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
G-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
G-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS		
G-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2

G-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
G-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
G-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
G-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
G-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
G-3.5 SUB-ETAPA				PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
G-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
G-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
G-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	9.482,59	tkm
G-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
G-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
G-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
G-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA		
G-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
G-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
G-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3
G-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
G-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
G-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
G-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
G-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
G-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
G-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA		
G-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
G-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
G-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
G-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
G-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
G-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
G-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
G-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
G-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
G-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
G-4.3 SUB-ETAPA				COMPORTA		
G-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
G-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M
G-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M
G-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
G-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
G-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
G-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
G-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
G-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
G-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO		
G-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
G-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
G-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
G-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
G-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
G-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
G-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA		
G-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
G-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
G-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
G-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
G-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
G-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
G-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2

G-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
G-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
G-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
G-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
G-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
G-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
G-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
G-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
G-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
G-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
G-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
G-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
G-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
G-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
G-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
G-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		
G-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
G-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
G-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
G-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
G-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
G-5.7 SUB-ETAPA				ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
G-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
G-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
G-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
G-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
G-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
G-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
G-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		
G-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
G-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	149.184,00	tkm
G-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
G-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
G-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
G-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
G-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
G-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
G-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
G-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
G-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
G-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
G-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
G-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
G-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
G-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
G-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
G-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
G-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
G-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.012,81	TXKM
G-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
G-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
G-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
G-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
G-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
G-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE		
G-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	660,26	TXKM
G-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
G-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
G-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
G-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP

G-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
H OBRA				BARRAGEM URUBU - U8 (30,9m)		
H-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES		
H-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS		
H-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
H-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
H-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
H-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO		
H-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
H-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
H-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
H-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.160,00	TXKM
H-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
H-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
H-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.140,00	km
H-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
H-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	394,11	M2
H-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
H-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
H-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
H-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
H-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
H-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³
H-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
H-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
H-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
H-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³
H-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
H-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
H-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
H-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
H-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
H-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
H-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
H-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
H-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	849,60	m³
H-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
H-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
H-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
H-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
H-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
H-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
H-2.8 SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE		
H-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
H-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
H-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
H-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
H-2.9 SUB-ETAPA				REATERRO OMBREIRA		
H-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
H-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
H-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
H-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
H-2.10 SUB-ETAPA				BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
H-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
H-3 ETAPA				INFRAESTRUTURA		
H-3.1 SUB-ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
H-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
H-3.2 SUB-ETAPA				ESTACAS		
H-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
H-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
H-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
H-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
H-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
H-3.3 SUB-ETAPA				BLOCOS		

H-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
H-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
H-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
H-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
H-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS				
H-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2
H-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
H-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
H-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
H-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
H-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
H-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				
H-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
H-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
H-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	8.532,95	tkm
H-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
H-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
H-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
H-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA				
H-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
H-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
H-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3
H-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
H-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
H-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
H-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
H-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
H-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				
H-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				
H-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
H-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
H-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
H-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
H-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				
H-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
H-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
H-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
H-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
H-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
H-4.3	SUB-ETAPA	COMPORTA				
H-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
H-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M
H-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M
H-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
H-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
H-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
H-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
H-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
H-5	ETAPA	OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				
H-5.1	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO				
H-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
H-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
H-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
H-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
H-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
H-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
H-5.2	SUB-ETAPA	LAJE FUNDO E TAMPA				
H-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2

H-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
H-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
H-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
H-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
H-5.3 SUB-ETAPA				PARÉDES DE CONCRETO ARMADO		
H-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
H-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
H-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
H-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
H-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
H-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
H-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
H-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
H-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
H-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
H-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
H-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
H-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
H-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
H-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
H-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
H-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		
H-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
H-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
H-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
H-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
H-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
H-5.7 SUB-ETAPA				ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
H-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
H-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
H-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
H-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
H-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
H-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
H-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		
H-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
H-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	153.216,00	tkm
H-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
H-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
H-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
H-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
H-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
H-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
H-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
H-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
H-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
H-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
H-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
H-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
H-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
H-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
H-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
H-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
H-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
H-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.040,19	TXKM
H-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
H-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
H-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
H-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H

H-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
H-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE		
H-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	678,10	TXKM
H-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
H-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
H-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
H-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
H-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
I	OBRA			BARRAGEM DOURADINHO - DD1 (30,9m)		
I-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES		
I-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS		
I-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPÁ DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
I-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
I-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
I-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO		
I-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
I-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
I-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
I-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.052,00	TXKM
I-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
I-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
I-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.128,00	km
I-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
I-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	394,11	M2
I-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
I-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
I-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
I-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
I-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
I-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³
I-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
I-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
I-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
I-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³
I-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
I-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
I-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
I-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
I-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
I-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
I-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
I-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
I-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	849,60	m³
I-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
I-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
I-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
I-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
I-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
I-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
I-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
I-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
I-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
I-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
I-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
I-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
I-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
I-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
I-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
I-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
I-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
I-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
I-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
I-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
I-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
I-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		

I-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
I-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
I-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
I-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
I-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
I-3.3 SUB-ETAPA				BLOCOS		
I-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
I-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
I-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
I-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
I-3.4 SUB-ETAPA				VIGAS TRANSVERSAIS		
I-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2
I-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
I-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
I-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
I-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
I-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
I-3.5 SUB-ETAPA				PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
I-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
I-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
I-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	10.050,16	tkm
I-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR A E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
I-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
I-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
I-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA		
I-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
I-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
I-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	32,67	M3
I-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
I-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
I-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
I-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
I-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
I-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
I-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA		
I-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
I-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
I-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
I-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
I-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
I-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
I-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
I-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
I-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
I-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
I-4.3 SUB-ETAPA				COMPORTA		
I-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X "40" MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
I-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = "2,65" MM, PESO "1,58" KG/M (NBR 5580)	2,27	M
I-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ("1"), E = 2,65 MM, "2,11" KG/M (NBR 5580)	2,00	M
I-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
I-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
I-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
I-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
I-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
I-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
I-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO		
I-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2

I-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
I-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
I-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
I-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
I-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
I-5.2	SUB-ETAPA	LAJE FUNDO E TAMPA				
I-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
I-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
I-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
I-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
I-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
I-5.3	SUB-ETAPA	PAREDES DE CONCRETO ARMADO				
I-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
I-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
I-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
I-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
I-5.4	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				
I-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
I-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
I-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
I-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
I-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
I-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS				
I-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
I-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
I-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
I-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
I-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
I-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS				
I-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
I-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
I-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
I-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
I-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
I-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				
I-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
I-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
I-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
I-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
I-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
I-6	ETAPA	PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO				
I-6.1	SUB-ETAPA	GABIÕES				
I-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
I-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	151.603,20	tkm
I-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
I-7	ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				
I-7.1	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
I-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
I-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
I-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
I-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
I-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
I-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
I-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
I-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
I-7.2	SUB-ETAPA	ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				
I-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
I-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2

I-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
I-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
I-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
I-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.029,24	TXKM
I-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS		
I-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
I-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
I-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
I-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
I-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE		
I-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	670,96	TXKM
I-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
I-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
I-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
I-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
I-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
J	OBRA			BARRAGEM DUEREZINHO - DZ1 (30,9m)		
J-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES		
J-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS		
J-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
J-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
J-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
J-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO		
J-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
J-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
J-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
J-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.214,00	TXKM
J-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
J-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
J-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.146,00	km
J-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
J-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	394,11	M2
J-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
J-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
J-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
J-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
J-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
J-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³
J-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
J-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
J-2.4	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
J-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³
J-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
J-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
J-2.5	SUB-ETAPA			ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
J-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
J-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
J-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
J-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
J-2.6	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
J-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 A 4,00m	849,60	m³
J-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
J-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
J-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
J-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 A 4,00m	184,75	m³
J-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
J-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
J-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
J-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
J-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
J-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
J-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
J-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
J-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
J-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
J-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
J-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³

J-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
J-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
J-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
J-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
J-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
J-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		
J-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
J-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
J-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
J-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
J-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
J-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS		
J-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
J-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
J-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
J-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
J-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS		
J-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2
J-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
J-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
J-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
J-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
J-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
J-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
J-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
J-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
J-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	4.845,12	tkm
J-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
J-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
J-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
J-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA		
J-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
J-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
J-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	32,67	M3
J-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
J-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
J-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
J-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
J-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
J-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
J-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA		
J-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
J-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
J-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
J-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
J-4.2	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
J-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
J-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
J-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
J-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
J-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
J-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA		
J-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
J-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M
J-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M
J-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
J-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2

J-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
J-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
J-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
J-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
J-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO		
J-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
J-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
J-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
J-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
J-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
J-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
J-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA		
J-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
J-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
J-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
J-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
J-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
J-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
J-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
J-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
J-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
J-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
J-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
J-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
J-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
J-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
J-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
J-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
J-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
J-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
J-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
J-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
J-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
J-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
J-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		
J-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
J-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
J-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
J-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
J-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
J-5.7 SUB-ETAPA				ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
J-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
J-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
J-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
J-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
J-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
J-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
J-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		
J-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
J-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	154.022,40	tkm
J-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
J-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
J-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
J-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
J-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
J-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
J-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg

J-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
J-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
J-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
J-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
J-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
J-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
J-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
J-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
J-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
J-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
J-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK). MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.045,66	TXKM
J-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
J-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
J-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
J-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
J-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
J-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE		
J-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK). MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	681,67	TXKM
J-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
J-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
J-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
J-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS. POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
J-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
K OBRA				BARRAGEM RIO DUERÉ - D4 (30,9m)		
K-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES		
K-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS		
K-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
K-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES
K-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
K-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO		
K-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
K-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
K-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
K-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.998,00	TXKM
K-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
K-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
K-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.122,00	km
K-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
K-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	394,11	M2
K-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
K-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
K-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
K-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
K-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
K-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³
K-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
K-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
K-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
K-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³
K-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
K-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
K-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		
K-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
K-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
K-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
K-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
K-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
K-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	849,60	m³
K-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
K-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
K-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
K-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	184,75	m³
K-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
K-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
K-2.8 SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE		
K-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t

K-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
K-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
K-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
K-2.9	SUB-ETAPA	REATERRO OMBREIRA				
K-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
K-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
K-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
K-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
K-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				
K-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
K-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA				
K-3.1	SUB-ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				
K-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
K-3.2	SUB-ETAPA	ESTACAS				
K-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
K-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
K-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
K-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
K-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
K-3.3	SUB-ETAPA	BLOCOS				
K-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
K-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
K-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
K-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
K-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS				
K-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2
K-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
K-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
K-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
K-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
K-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
K-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				
K-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
K-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
K-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	19.422,01	tkm
K-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
K-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
K-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
K-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA				
K-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
K-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
K-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_08/2017	32,67	M3
K-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
K-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
K-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
K-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
K-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
K-4	ETAPA	DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA				
K-4.1	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA				
K-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
K-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
K-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
K-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
K-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				
K-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
K-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
K-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
K-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3

K-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
K-4.3	SUB-ETAPA			COMPORTA		
K-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40" MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
K-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65" MM, PESO *1,58" KG/M (NBR 5580)	2,27	M
K-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11" KG/M (NBR 5580)	2,00	M
K-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
K-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
K-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
K-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
K-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
K-5	ETAPA			OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
K-5.1	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO		
K-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
K-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
K-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
K-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
K-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
K-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
K-5.2	SUB-ETAPA			LAJE FUNDO E TAMPA		
K-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
K-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
K-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
K-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
K-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
K-5.3	SUB-ETAPA			PARÉDES DE CONCRETO ARMADO		
K-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
K-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PÁREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
K-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
K-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
K-5.4	SUB-ETAPA			VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
K-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
K-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
K-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
K-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
K-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
K-5.5	SUB-ETAPA			ESTACAS DAS ESCADAS		
K-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
K-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
K-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
K-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
K-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
K-5.6	SUB-ETAPA			BLOCOS DAS ESCADAS		
K-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
K-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
K-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
K-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
K-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
K-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
K-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
K-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
K-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
K-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
K-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
K-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
K-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES		
K-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
K-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	150.796,80	tkm

K-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
K-7 ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS				
K-7.1 SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
K-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
K-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
K-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
K-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
K-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
K-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
K-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
K-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
K-7.2 SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA				
K-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
K-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
K-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
K-7.3 SUB-ETAPA		ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE				
K-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
K-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.023,76	TXKM
K-8 ETAPA		FECHAMENTO COM TÁBUAS				
K-8.1 SUB-ETAPA		TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
K-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
K-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
K-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
K-8.2 SUB-ETAPA		TABUAS - TRANSPORTE				
K-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	667,39	TXKM
K-9 ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				
K-9.1 SUB-ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL				
K-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
K-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
K-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
L OBRA		BARRAGEM RIO DUERÉ - D6 (30,9m)				
L-1 ETAPA		SERVIÇOS PRELIMINARES				
L-1.1 SUB-ETAPA		CANTEIRO DE OBRAS				
L-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
L-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES
L-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
L-1.2 SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO				
L-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
L-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
L-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
L-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.376,00	TXKM
L-2 ETAPA		TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM				
L-2.1 SUB-ETAPA		MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL				
L-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.164,00	km
L-2.2 SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO SUBLEITO				
L-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	394,11	M2
L-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
L-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
L-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
L-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
L-2.3 SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA				
L-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m³
L-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
L-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
L-2.4 SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				
L-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m³
L-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
L-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
L-2.5 SUB-ETAPA		ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				
L-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
L-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
L-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
L-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
L-2.6 SUB-ETAPA		ESCAVAÇÃO NO TALUDE				
L-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	849,60	m³
L-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t

L-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
L-2.7	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
L-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³
L-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
L-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
L-2.8	SUB-ETAPA			REATERRO TALUDE		
L-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
L-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
L-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
L-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
L-2.9	SUB-ETAPA			REATERRO OMBREIRA		
L-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
L-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
L-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
L-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
L-2.10	SUB-ETAPA			BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
L-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
L-3	ETAPA			INFRAESTRUTURA		
L-3.1	SUB-ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
L-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
L-3.2	SUB-ETAPA			ESTACAS		
L-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
L-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
L-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
L-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
L-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
L-3.3	SUB-ETAPA			BLOCOS		
L-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
L-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
L-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
L-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
L-3.4	SUB-ETAPA			VIGAS TRANSVERSAIS		
L-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2
L-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
L-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
L-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
L-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
L-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
L-3.5	SUB-ETAPA			PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
L-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
L-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
L-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	15.850,46	tkm
L-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
L-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
L-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
L-3.6	SUB-ETAPA			PISO DE CONCRETO COM MALHA		
L-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
L-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
L-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3
L-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
L-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
L-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
L-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M
L-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
L-4	ETAPA			DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
L-4.1	SUB-ETAPA			DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA		
L-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
L-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
L-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3

L-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
L-4.2	SUB-ETAPA	DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO				
L-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
L-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
L-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
L-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
L-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
L-4.3	SUB-ETAPA	COMPORTA				
L-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40" MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
L-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65" MM, PESO *1,58" KG/M (NBR 5580)	2,27	M
L-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11" KG/M (NBR 5580)	2,00	M
L-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
L-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
L-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
L-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
L-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
L-5	ETAPA	OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)				
L-5.1	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO				
L-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
L-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
L-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
L-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
L-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
L-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
L-5.2	SUB-ETAPA	LAJE FUNDO E TAMPA				
L-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
L-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
L-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
L-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
L-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
L-5.3	SUB-ETAPA	PAREDES DE CONCRETO ARMADO				
L-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
L-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
L-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
L-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
L-5.4	SUB-ETAPA	VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS				
L-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
L-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
L-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
L-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
L-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
L-5.5	SUB-ETAPA	ESTACAS DAS ESCADAS				
L-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
L-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
L-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
L-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
L-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
L-5.6	SUB-ETAPA	BLOCOS DAS ESCADAS				
L-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
L-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
L-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
L-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
L-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
L-5.7	SUB-ETAPA	ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)				
L-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
L-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG

L-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
L-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
L-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
L-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
L-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		
L-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m²
L-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	156.441,60	tkm
L-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
L-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
L-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
L-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
L-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
L-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
L-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
L-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
L-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
L-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
L-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
L-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
L-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
L-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
L-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
L-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
L-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
L-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.062,09	TXKM
L-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
L-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
L-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
L-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
L-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
L-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE		
L-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	692,38	TXKM
L-9 ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
L-9.1 SUB-ETAPA				DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
L-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
L-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
L-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
M OBRA				BARRAGEM RIO DUERÉ - D7 (30,9m)		
M-1 ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES		
M-1.1 SUB-ETAPA				CANTEIRO DE OBRAS		
M-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
M-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MES
M-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
M-1.2 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO		
M-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
M-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
M-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
M-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2.538,00	TXKM
M-2 ETAPA				TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
M-2.1 SUB-ETAPA				MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
M-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.182,00	km
M-2.2 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
M-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	394,11	M2
M-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	197,06	m³
M-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	409,87	t
M-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	17.624,60	tkm
M-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	256,17	M3
M-2.3 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		
M-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	494,40	m²
M-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.028,35	t
M-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	44.219,14	tkm
M-2.4 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA		
M-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	64,89	m²
M-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	134,97	t
M-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	5.803,76	tkm
M-2.5 SUB-ETAPA				ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE		

M-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.413,98	t
M-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	60.801,31	tkm
M-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	883,74	M3
M-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	883,74	m³
M-2.6 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO NO TALUDE		
M-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³
M-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
M-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
M-2.7 SUB-ETAPA				ESCAVAÇÃO OMBREIRA		
M-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³
M-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
M-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
M-2.8 SUB-ETAPA				REATERRO TALUDE		
M-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
M-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
M-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
M-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
M-2.9 SUB-ETAPA				REATERRO OMBREIRA		
M-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
M-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
M-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
M-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m²
M-2.10 SUB-ETAPA				BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES		
M-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
M-3 ETAPA				INFRAESTRUTURA		
M-3.1 SUB-ETAPA				SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO		
M-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	91,80	M
M-3.2 SUB-ETAPA				ESTACAS		
M-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	12,29	CHP
M-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	30,21	CHI
M-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	2.710,22	KG
M-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	306,18	KG
M-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	36,48	M3
M-3.3 SUB-ETAPA				BLOCOS		
M-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	16,00	M2
M-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	111,36	M2
M-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	301,10	kg
M-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	11,52	M3
M-3.4 SUB-ETAPA				VIGAS TRANSVERSAIS		
M-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	210,60	M2
M-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	989,00	kg
M-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	661,50	KG
M-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	2.655,00	kg
M-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	42,10	M3
M-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	42,10	M3
M-3.5 SUB-ETAPA				PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO		
M-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	86,52	M3
M-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	86,52	M3
M-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	13.164,88	tkm
M-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	86,52	M3
M-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	17,30	M3
M-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	17,30	M3
M-3.6 SUB-ETAPA				PISO DE CONCRETO COM MALHA		
M-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	326,70	M2
M-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	326,70	M2
M-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	32,67	M3
M-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,72	M2
M-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	653,40	m²
M-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	49,01	M3
M-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	52,27	M

M-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	52,27	M
M-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
M-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO E TAMPA		
M-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,86	M2
M-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	53,80	KG
M-4.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	2,05	M3
M-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,05	M3
M-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
M-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	47,52	M2
M-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	43,10	KG
M-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	279,80	KG
M-4.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	6,33	M3
M-4.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	6,33	M3
M-4.3 SUB-ETAPA				COMPORTA		
M-4.3.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	53,39	KG
M-4.3.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	2,27	M
M-4.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	2,00	M
M-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	17,00	UN
M-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	28,29	M2
M-4.3.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
M-4.3.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	28,29	M2
M-4.3.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,68	M3
M-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
M-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO		
M-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
M-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
M-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
M-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
M-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
M-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
M-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA		
M-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
M-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
M-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG
M-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
M-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
M-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
M-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
M-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
M-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
M-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
M-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
M-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
M-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
M-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
M-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
M-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
M-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
M-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
M-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
M-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
M-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
M-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
M-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		
M-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
M-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG

M-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
M-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
M-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
M-5.7	SUB-ETAPA			ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
M-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
M-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
M-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
M-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
M-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
M-6	ETAPA			PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
M-6.1	SUB-ETAPA			GABIÕES		
M-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
M-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	158.860,80	tkm
M-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
M-7	ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
M-7.1	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
M-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2.671,20	kg
M-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	759,00	KG
M-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	524,40	KG
M-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	588,75	kg
M-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	931,32	KG
M-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
M-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
M-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	176,00	H
M-7.2	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
M-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	87,97	M2
M-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
M-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	87,97	M2
M-7.3	SUB-ETAPA			ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
M-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	5,47	T
M-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.078,51	TXKM
M-8	ETAPA			FECHAMENTO COM TÁBUAS		
M-8.1	SUB-ETAPA			TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
M-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,76	M3
M-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,43	H
M-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,90	H
M-8.2	SUB-ETAPA			TABUAS - TRANSPORTE		
M-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	703,08	TXKM
M-9	ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
M-9.1	SUB-ETAPA			DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
M-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
M-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
M-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
N	OBRA			BARRAGEM XAVANTE - X1 (59,4m)		
N-1	ETAPA			SERVIÇOS PRELIMINARES		
N-1.1	SUB-ETAPA			CANTEIRO DE OBRAS		
N-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M2
N-1.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	6,00	MES
N-1.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
N-1.2	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO		
N-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
N-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.620,00	TXKM
N-1.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	6.480,00	TXKM
N-1.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.890,00	TXKM
N-2	ETAPA			TERRAPLANAGEM EIXO DA BARRAGEM		
N-2.1	SUB-ETAPA			MOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS 300KM DA CAPITAL		
N-2.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	1.110,00	km
N-2.2	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO SUBLEITO		
N-2.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	540,66	M2
N-2.2.2	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	270,33	m³
N-2.2.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	562,29	t
N-2.2.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	24.178,32	tkm
N-2.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	351,43	M3
N-2.3	SUB-ETAPA			ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA (NÚCLEO) E TRANSPORTE BOTA FORA		

N-2.3.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	950,40	m³
N-2.3.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.976,83	t
N-2.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	85.003,78	tkm
N-2.4	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO TRINCHEIRA VIGA DE BORDA				
N-2.4.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	124,74	m³
N-2.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	259,46	t
N-2.4.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	11.156,75	tkm
N-2.5	SUB-ETAPA	ATERRO E COMPACTAÇÃO DO NÚCLEO COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE				
N-2.5.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2.718,14	t
N-2.5.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	116.880,19	tkm
N-2.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	1.698,84	M3
N-2.5.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	1.698,84	m³
N-2.6	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO NO TALUDE				
N-2.6.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	849,60	m³
N-2.6.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	1.767,17	t
N-2.6.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	75.988,22	tkm
N-2.7	SUB-ETAPA	ESCAVAÇÃO OMBREIRA				
N-2.7.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA-CE	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	184,75	m³
N-2.7.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	384,27	t
N-2.7.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	16.523,82	tkm
N-2.8	SUB-ETAPA	REATERRO TALUDE				
N-2.8.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	718,85	t
N-2.8.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	30.910,46	tkm
N-2.8.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	449,28	M3
N-2.8.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	449,28	m³
N-2.9	SUB-ETAPA	REATERRO OMBREIRA				
N-2.9.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	75,35	t
N-2.9.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	3.239,96	tkm
N-2.9.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	47,09	M3
N-2.9.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	47,09	m³
N-2.10	SUB-ETAPA	BASE ESTABILIZADA EM SOLO CIMENTO 7% PARA OS GABIÕES				
N-2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96392	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	84,96	M3
N-3	ETAPA	INFRAESTRUTURA				
N-3.1	SUB-ETAPA	SERVIÇOS PRELIMINARES DA FUNDAÇÃO				
N-3.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	145,72	M
N-3.2	SUB-ETAPA	ESTACAS				
N-3.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	18,82	CHP
N-3.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	46,26	CHI
N-3.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	4.150,03	KG
N-3.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	468,83	KG
N-3.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	55,86	M3
N-3.3	SUB-ETAPA	BLOCOS				
N-3.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	24,50	M2
N-3.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	170,52	M2
N-3.3.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	461,06	kg
N-3.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	17,64	M3
N-3.4	SUB-ETAPA	VIGAS TRANSVERSAIS				
N-3.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	342,36	M2
N-3.4.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	1.600,40	kg
N-3.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.082,10	KG
N-3.4.4	COMPOSIÇÃO	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4.328,30	kg
N-3.4.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	68,47	M3
N-3.4.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	68,47	M3
N-3.5	SUB-ETAPA	PEDRA DE MÃO NO PISO DE CONCRETO				
N-3.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	166,32	M3
N-3.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	166,32	M3
N-3.5.3	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	39.304,74	tkm
N-3.5.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	166,32	M3
N-3.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	33,26	M3
N-3.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	33,26	M3
N-3.6	SUB-ETAPA	PISO DE CONCRETO COM MALHA				

N-3.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	455,00	M2
N-3.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	455,00	M2
N-3.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	45,50	M3
N-3.6.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	26,50	M2
N-3.6.5	INSUMO	SICRO3	M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	910,00	m²
N-3.6.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	68,25	M3
N-3.6.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	72,80	M
N-3.6.8	INSUMO	SINAPI-TO	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	72,80	M
N-4 ETAPA				DESCARGA DE FUNDO E COMPORTA		
N-4.1 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE FUNDO		
N-4.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,29	M2
N-4.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	121,00	KG
N-4.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	194,70	KG
N-4.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,10	KG
N-4.1.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	47,80	KG
N-4.1.6	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,93	M3
N-4.1.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,93	M3
N-4.2 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - LAJE DE TAMPA		
N-4.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	7,57	M2
N-4.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	19,40	KG
N-4.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	35,90	KG
N-4.2.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	9,50	KG
N-4.2.5	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,51	M3
N-4.2.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,51	M3
N-4.3 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - PAREDES DE CONTENÇÃO		
N-4.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	42,34	M2
N-4.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	17,80	KG
N-4.3.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	319,10	KG
N-4.3.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	4,17	M3
N-4.3.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,17	M3
N-4.4 SUB-ETAPA				DESCARGA DE FUNDO - VIGAS		
N-4.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,96	M2
N-4.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	52,70	KG
N-4.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	141,50	KG
N-4.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,50	M3
N-4.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,50	M3
N-4.5 SUB-ETAPA				COMPORTA		
N-4.5.1	INSUMO	SINAPI-TO	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X 40* MM, E = 2,65 MM	106,77	KG
N-4.5.2	INSUMO	SINAPI-TO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	4,53	M
N-4.5.3	INSUMO	SINAPI-TO	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	4,00	M
N-4.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	34,00	UN
N-4.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	56,58	M2
N-4.5.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
N-4.5.7	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	56,58	M2
N-4.5.8	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,36	M3
N-5 ETAPA				OMBREIRAS (DIREITA E ESQUERDA)		
N-5.1 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO		
N-5.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,30	M2
N-5.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,10	KG
N-5.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	13,30	KG
N-5.1.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	33,40	KG
N-5.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,76	M3
N-5.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,76	M3
N-5.2 SUB-ETAPA				LAJE FUNDO E TAMPA		
N-5.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	16,20	M2
N-5.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	99,70	KG
N-5.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	101,60	KG

N-5.2.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,24	M3
N-5.2.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,24	M3
N-5.3 SUB-ETAPA				PAREDES DE CONCRETO ARMADO		
N-5.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	274,56	M2
N-5.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	515,30	KG
N-5.3.3	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	43,99	M3
N-5.3.4	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	43,99	M3
N-5.4 SUB-ETAPA				VIGAS DE TRAVAMENTO DAS ESCADAS		
N-5.4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,80	M2
N-5.4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	4,70	KG
N-5.4.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	15,20	KG
N-5.4.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,38	M3
N-5.4.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,38	M3
N-5.5 SUB-ETAPA				ESTACAS DAS ESCADAS		
N-5.5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,19	CHP
N-5.5.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,47	CHI
N-5.5.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	41,60	KG
N-5.5.4	INSUMO	SINAPI-TO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,57	M3
N-5.5.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,57	M3
N-5.6 SUB-ETAPA				BLOCOS DAS ESCADAS		
N-5.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	7,52	M2
N-5.6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	14,00	KG
N-5.6.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	7,60	KG
N-5.6.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,69	M3
N-5.6.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,69	M3
N-5.7 SUB-ETAPA				ESCADAS (DIREITA E ESQUERDA)		
N-5.7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	32,98	M2
N-5.7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	39,00	KG
N-5.7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	95948	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	272,00	KG
N-5.7.4	INSUMO	SINAPI-TO	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	3,69	M3
N-5.7.5	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,69	M3
N-6 ETAPA				PROTEÇÃO DO TALUDE COM GABIÃO		
N-6.1 SUB-ETAPA				GABIÕES		504,00
N-6.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	504,00	m³
N-6.1.2	COMPOSIÇÃO	SICRO3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	149.184,00	tkm
N-6.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100975	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	504,00	M3
N-7 ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA DOS PÓRTICOS		
N-7.1 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
N-7.1.1	COMPOSIÇÃO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	4.897,20	kg
N-7.1.2	INSUMO	SINAPI-TO	43663	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	1.366,20	KG
N-7.1.3	INSUMO	SINAPI-TO	546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	934,80	KG
N-7.1.4	INSUMO	SICRO3	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	942,00	kg
N-7.1.5	INSUMO	SINAPI-TO	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1.719,36	KG
N-7.1.6	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,86	T
N-7.1.7	INSUMO	SINAPI-TO	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	328,00	H
N-7.1.8	INSUMO	SINAPI-TO	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	328,00	H
N-7.2 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - PINTURA		
N-7.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	157,55	M2
N-7.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100728	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	157,55	M2
N-7.2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	157,55	M2
N-7.3 SUB-ETAPA				ESTRUTURA METÁLICA - TRANSPORTE		
N-7.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101010	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	9,86	T
N-7.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.824,02	TXKM
N-8 ETAPA				FECHAMENTO COM TÁBUAS		
N-8.1 SUB-ETAPA				TABUAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
N-8.1.1	INSUMO	SINAPI-TO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	9,15	M3
N-8.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,67	H
N-8.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,42	H
N-8.2 SUB-ETAPA				TABUAS - TRANSPORTE		
N-8.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.269,23	TXKM

N-9		ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
N-9.1		SUB-ETAPA		DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA FINAL		
N-9.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	400,00	H
N-9.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
N-9.1.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
O		OBRA		SERVIÇOS TÉCNICOS (GERAL)		
O-1		ETAPA		PROJETOS EXECUTIVOS		
O-1.1		SUB-ETAPA		PROJETO EXECUTIVO ARQUITETÔNICO		
O-1.1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,50	MES
O-1.1.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES
O-1.2		SUB-ETAPA		PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO		
O-1.2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,50	MES
O-1.2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES
O-1.3		SUB-ETAPA		PROJETO ESTRUTURAL EM ESTRUTURA METÁLICA		
O-1.3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,50	MES
O-1.3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES
O-2		ETAPA		ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E BATIMETRIA		
O-2.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	93568	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES
O-2.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES
O-2.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES
O-3		ETAPA		SONDAGENS E ESTUDO DE SOLO		
O-3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101457	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES
O-3.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI-TO	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00	MES