

ANEXO IX - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ - SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO E ELABORAÇÃO DE
PROJETOS EXECUTIVOS, VISANDO A RECUPERAÇÃO DE
INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRES AMBIENTAIS

BDI 1 s/ desoneração: 22,00%
BDI 2 s/ desoneração: 16,80%

LOCAL: MAUÁ - SP

REFERÊNCIA:

SICRO abr-25
SIURB jan-25
SINAPI jun-25
DER jan-25
CDHU mai-25

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	197.572,07
2	Rua Deise-Jardim Colúmbia- Mauá.	R\$	1.300.928,81
3	Av. Washington Luiz-Bairro Jardim Zaíra.	R\$	408.033,56
4	Eixo-Tamanduateí- Av. Antônia Rosa Fioravanti	R\$	1.026.162,22
5	Estrada do Carneiro-Jardim Elizabeth-Mauá.	R\$	570.171,35
6	Rua Vinícius de Moraes-Vila Feital	R\$	324.193,86
7	Vila do marajó, Jardim Zaíra -Mauá.	R\$	941.606,65
TOTAL		R\$	4.768.668,52

RESPONSÁVEL: Alexander Dutra

CREA: 5069857956

ANEXO IX - PLANILHA ORÇAMENTARIA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ - SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, VISANDO A RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRES AMBIENTAIS

LOCAL: Rua Deise, Av. Washington Luiz, Eixo-Tamanduateí Av. Antônia Rosa Fioravanti, Estrada do Carneiro, Rua Vinícius de Moraes, Viela do Marajó

REFERÊNCIA
SEM DESONERAÇÃO
SINAPI 06/2025
SINAPI I 06/2025
SICRO 04/2025
CDHU 05/2025
INFRA 01/2025
DER 01/2025

BDI 1:	22,00%
BDI 2:	16,80%

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					197.572,07
1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	285,00	132,73	161,93	46.150,05
1..2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.558,00	79,66	97,19	151.422,02
2			CONTENÇÃO RUA DEISE					1.300.928,81
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO					47.947,95
			CANTEIRO					37.525,77
2.1.1	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	705,85	861,14	5.166,84
2.1.2	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	903,50	1.102,27	6.613,62
2.1.3	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	1.129,37	1.377,83	8.266,98
2.1.4	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	126,00	2,99	3,65	459,90
2.1.5	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	143,00	97,55	119,01	17.018,43
			PLACA DE OBRA					10.422,18
2.1.6	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	18,00	474,60	579,01	10.422,18
2.2			TERRAPLENAGEM					343.059,64
2.2.1	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	914,00	11,87	14,48	13.234,72
2.2.2	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17.980,70	2,25	2,75	49.446,93
2.2.3	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	260,25	9,61	11,72	3.050,13
2.2.4	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	800,00	0,73	0,89	712,00
2.2.5	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	240,00	7,12	8,69	2.085,60
2.2.6	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	1.878,80	125,10	146,12	274.530,26
2.3			SOLO GRAMPEADO					727.675,57
2.3.1	SINAPI	93957	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_07/2024	M	408,00	394,77	481,62	196.500,96
2.3.2	SINAPI	93959	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_07/2024	M	981,00	315,37	384,75	377.439,75
2.3.3	SICRO	4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	1.850,00	12,47	15,21	28.138,50
2.3.4	SICRO	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	54,00	1.189,50	1.451,19	78.364,26

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.5	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	190,00	30,91	37,71	7.164,90
2.3.6	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	864,00	30,00	36,60	31.622,40
2.3.7	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	280,00	24,72	30,16	8.444,80
2.4			DRENAGEM					90.644,82
			CANALETAS E ESCADA HIDRÁULICA					90.644,82
2.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	34,39	121,60	148,35	5.101,76
2.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	46,35	8,61	10,50	486,68
2.4.3	SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	136,63	83,22	101,53	13.872,04
2.4.4	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	136,49	10,60	12,93	1.764,82
2.4.5	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	14,55	441,80	539,00	7.842,45
2.4.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	14,14	34,87	42,54	601,52
2.4.7	SINAPI-I	12580	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	2,00	621,85	758,66	1.517,32
2.4.8	SINAPI	92826	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	2,00	100,08	122,10	244,20
2.4.9	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.165,50	12,90	15,74	18.344,97
2.4.10	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	24,00	66,84	81,54	1.956,96
2.4.11	SINAPI	103925	ESCADA HIDRÁULICA, LARGURA ATÉ 1M, TIPO DESCIDA D'ÁGUA DE CORTE OU ATERRO EM DEGRAUS (DCD 02, 04 E DAD 02), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (3 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	18,25	1.747,68	2.132,17	38.912,10
2.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					91.600,83
			ALVENARIA GUARDA CORPO E CALÇADA					91.600,83
2.5.1	COMP. 1	1	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO BROCA SEM ARMAÇÃO	M	54,00	55,80	68,08	3.676,32
2.5.2	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	6,30	63,86	77,91	490,83
2.5.3	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	15,75	8,61	10,50	165,38
2.5.4	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	21,00	111,39	135,90	2.853,90
2.5.5	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	12,60	440,09	536,91	6.765,07
2.5.6	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	65,00	109,02	133,00	8.645,00
2.5.7	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	21,60	122,66	149,65	3.232,44
2.5.8	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	800,00	12,90	15,74	12.592,00
2.5.9	SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	1,50	1.083,84	1.322,28	1.983,42
2.5.10	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	6,00	168,79	205,92	1.235,52
2.5.11	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	800,00	23,04	28,11	22.488,00
2.5.12	INFRA	5087000	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	55,00	370,89	452,49	24.886,95

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.13	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	200,00	10,60	12,93	2.586,00
3			CONTENÇÃO AVENIDA WASHINGTON LUIZ					408.033,56
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO					46.222,91
			PROJETOS EXECUTIVO					15.687,86
3.1.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,00	185,01	225,71	6.319,88
3.1.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	132,73	161,93	4.857,90
3.1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	58,00	63,74	77,76	4.510,08
			CANTEIRO					20.112,87
3.1.4	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	705,85	861,14	3.444,56
3.1.5	SINAPI-I	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)	MES	4,00	903,50	1.102,27	4.409,08
3.1.6	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	1.129,37	1.377,83	5.511,32
3.1.7	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	55,44	2,99	3,65	202,36
3.1.8	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00	97,55	119,01	6.545,55
			PLACA DE OBRA					10.422,18
3.1.9	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	18,00	474,60	579,01	10.422,18
3.2			TERRAPLENAGEM					48.544,73
3.2.1	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	94,00	11,87	14,48	1.361,12
3.2.2	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	12,00	247,46	301,90	3.622,80
3.2.3	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,00	9,61	11,72	140,64
3.2.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.113,00	2,25	2,75	3.060,75
3.2.5	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	169,60	125,10	146,12	24.781,95
3.2.6	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	146,00	38,76	47,29	6.904,34
3.2.7	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	146,00	7,12	8,69	1.268,74
3.2.8	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.825,00	2,25	2,75	5.018,75
3.2.9	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	146,00	13,39	16,34	2.385,64
3.3			CORTINA ATIRANTADA E TELA ARGAMASSADA					305.750,49
3.3.1	SICRO	2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	35,00	141,42	172,53	6.038,55
3.3.2	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	357,89	7,71	9,41	3.367,74
3.3.3	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	32,26	14,14	17,25	556,49
3.3.4	INFRA	13002005	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	0,88	46,03	56,16	49,42

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.3.5	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	7,00	23,77	29,00	203,00
3.3.6	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	6,67	63,86	77,91	519,66
3.3.7	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	10,43	8,61	10,50	109,52
3.3.8	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	20,85	111,39	135,90	2.833,52
3.3.9	SINAPI	100346	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	4.800,00	8,57	10,46	50.208,00
3.3.10	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	237,72	44,65	54,47	12.948,61
3.3.11	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	40,00	595,22	726,17	29.046,80
3.3.12	SINAPI	104842	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 22 M E MENOR QUE 30 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE E TUBOS DE REVESTIMENTO UTILIZANDO PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA. AF_11/2023	M	175,00	75,65	92,29	16.150,75
3.3.13	SINAPI	104841	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 14 M E MENOR QUE 22 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE E TUBOS DE REVESTIMENTO UTILIZANDO PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA. AF_11/2023	M	140,00	89,50	109,19	15.286,60
3.3.14	SICRO	5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	329,00	177,20	216,18	71.123,22
3.3.15	SICRO	5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	14,00	523,78	639,01	8.946,14
3.3.16	SINAPI	102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	26,00	142,14	173,41	4.508,66
3.3.17	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	26,00	7,12	8,69	225,94
3.3.18	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	325,00	2,25	2,75	893,75
3.3.19	SICRO	2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	90,00	161,50	197,03	17.732,70
3.3.20	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	19,00	109,02	133,00	2.527,00
3.3.21	SICRO	4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	220,00	12,47	15,21	3.346,20
3.3.22	SICRO	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	10,00	1.189,50	1.451,19	14.511,90
3.3.23	CDHU	46.14.020	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	8,00	663,87	809,92	6.479,36
3.3.24	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	864,00	30,00	36,60	31.622,40
3.3.25	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	216,00	24,72	30,16	6.514,56
3.4			DRENAGEM					7.515,43
			CANALETA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.515,43
3.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	8,03	121,60	148,35	1.191,25
3.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	13,50	8,61	10,50	141,75
3.4.3	SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,80	83,22	101,53	1.096,52
3.4.4	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	78,57	10,60	12,93	1.015,91
3.4.5	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,43	441,80	539,00	1.309,77
3.4.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,52	34,87	42,54	192,28
3.4.7	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	35,00	60,14	73,37	2.567,95

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4			EIXO TAMANDUATEÍ - AV. ANTÔNIO ROSA FIORAVANTI					1.026.162,22
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO					75.278,67
			PROJETOS EXECUTIVO					32.200,80
4.1.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	185,01	225,71	13.542,60
4.1.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	132,73	161,93	9.715,80
4.1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	115,00	63,74	77,76	8.942,40
			CANTEIRO					32.655,69
4.1.4	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	705,85	861,14	5.166,84
4.1.5	SINAPI-I	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)	MES	6,00	903,50	1.102,27	6.613,62
4.1.6	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	1.129,37	1.377,83	8.266,98
4.1.7	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	47,04	2,99	3,65	171,70
4.1.8	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	104,50	97,55	119,01	12.436,55
			PLACA DE OBRA					10.422,18
4.1.9	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	M2	18,00	474,60	579,01	10.422,18
4.2			TERRAPLENAGEM					183.792,88
4.2.1	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	400,00	11,87	14,48	5.792,00
4.2.2	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	41,72	247,46	301,90	12.595,27
4.2.3	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	41,72	9,61	11,72	488,96
4.2.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.920,27	2,25	2,75	10.780,74
4.2.5	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	706,75	125,10	146,12	103.270,31
4.2.6	SINAPI	101840	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO COM CIMENTO (TEOR DE 8%) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	150,00	201,91	246,33	36.949,50
4.2.7	SICRO	1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	30,00	380,22	463,87	13.916,10
4.3			MURO DE CONTENÇÃO					687.326,07
4.3.1	SICRO	2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	288,00	141,42	172,53	49.688,64
4.3.2	SICRO	2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	108,00	182,08	222,14	23.991,12
4.3.3	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_P5	KG	12.539,20	7,71	9,41	117.993,87
4.3.4	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_P5	KG	456,88	14,14	17,25	7.881,18
4.3.5	INFRA	13002005	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	15,84	46,03	56,16	889,57
4.3.6	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	36,00	23,77	29,00	1.044,00
4.3.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	15,20	165,07	201,39	3.061,13

ITEM	FORTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.3.8	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	10.200,00	12,90	15,74	160.548,00
4.3.9	SINAPI	104929	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	333,81	100,48	122,59	40.921,77
4.3.10	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	93,00	595,22	726,17	67.533,81
4.3.11	SINAPI	104849	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 14 M E MENOR QUE 22 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023	M	168,00	60,01	73,21	12.299,28
4.3.12	INFRA	2003011	PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS HX	M	72,00	226,07	275,81	19.858,32
4.3.13	SICRO	5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	m	168,00	377,56	460,62	77.384,16
4.3.14	SICRO	5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	12,00	538,10	656,48	7.877,76
4.3.15	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	29,00	30,91	37,71	1.093,59
4.3.16	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	720,00	30,00	36,60	26.352,00
4.3.17	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	232,00	24,72	30,16	6.997,12
4.3.18	SICRO	2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	180,00	16,84	20,54	3.697,20
4.3.19	SICRO	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	180,00	173,39	211,54	38.077,20
4.3.20	DER	25.03.04.01	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA	m3	32,50	507,85	619,58	20.136,35
4.4			DRENAGEM					79.764,60
			DRENAGEM SUPERFICIAL					79.764,60
4.4.1	SICRO	3806415	Demolição controlada de concreto com martelo	m³	12,34	691,54	843,68	10.411,01
4.4.2	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,00	650,80	793,98	4.763,88
4.4.3	SINAPI	92818	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,00	1.341,81	1.637,01	9.822,06
4.4.4	COMP.	2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO 2000MM	M	6,00	3.657,43	4.462,06	26.772,36
4.4.5	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	344,47	10,60	12,93	4.454,00
4.4.6	SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	30,00	490,10	597,92	17.937,60
4.4.7	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	30,00	57,35	69,97	2.099,10
4.4.8	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	5,06	121,60	148,35	750,65
4.4.9	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	8,50	8,61	10,50	89,25
4.4.10	SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,00	83,22	101,53	1.726,01
4.4.11	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,53	441,80	539,00	824,67
4.4.12	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,68	34,87	42,54	114,01
5			CONTENÇÃO ESTRADA DO CARNEIRO					570.171,35
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO					58.858,91
			PROJETOS EXECUTIVO					15.519,52
5.1.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,00	185,01	225,71	6.319,88

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,00	132,73	161,93	4.534,04
5.1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	63,74	77,76	4.665,60
			CANTEIRO					32.917,21
5.1.4	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	705,85	861,14	5.166,84
5.1.5	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	903,50	1.102,27	6.613,62
5.1.6	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	1.129,37	1.377,83	8.266,98
5.1.7	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	154,56	2,99	3,65	564,14
5.1.8	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	103,40	97,55	119,01	12.305,63
			PLACA DE OBRA					10.422,18
5.1.9	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	18,00	474,60	579,01	10.422,18
5.2			TERRAPLENAGEM					179.501,44
5.2.1	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	435,00	11,87	14,48	6.298,80
5.2.2	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	10,00	247,46	301,90	3.019,00
5.2.3	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,00	9,61	11,72	117,20
5.2.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.695,50	2,25	2,75	26.662,63
5.2.5	INFRA	406-40-00	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	919,28	125,10	146,12	134.325,19
5.2.6	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	72,00	38,76	47,29	3.404,88
5.2.7	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	191,81	7,12	8,69	1.666,83
5.2.8	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	900,00	2,25	2,75	2.475,00
5.2.9	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	72,00	13,39	16,34	1.176,48
5.2.10	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	399,36	0,73	0,89	355,43
5.3			CORTINA ATIRANTADA E TELA ARGAMASSADA					280.103,17
5.3.1	SICRO	2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	30,00	141,42	172,53	5.175,90
5.3.2	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	302,98	7,71	9,41	2.851,04
5.3.3	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	27,93	14,14	17,25	481,79
5.3.4	INFRA	13002005	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	0,75	46,03	56,16	42,12
5.3.5	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	5,00	23,77	29,00	145,00
5.3.6	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	6,24	143,77	175,40	1.094,50
5.3.7	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	8,67	8,61	10,50	91,04
5.3.8	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	7,80	40,72	49,68	387,50
5.3.9	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	14,18	111,39	135,90	1.927,06
5.3.10	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.623,06	12,90	15,74	57.026,96

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.3.11	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	156,70	44,65	54,47	8.535,45
5.3.12	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	26,00	595,22	726,17	18.880,42
5.3.13	SINAPI	104842	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 22 M E MENOR QUE 30 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE E TUBOS DE REVESTIMENTO UTILIZANDO PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA. AF_11/2023	M	175,00	75,65	92,29	16.150,75
5.3.14	SINAPI	104841	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 14 M E MENOR QUE 22 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE E TUBOS DE REVESTIMENTO UTILIZANDO PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA. AF_11/2023	M	100,00	89,50	109,19	10.919,00
5.3.15	SICRO	5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	287,00	177,20	216,18	62.043,66
5.3.16	SICRO	5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	12,00	523,78	639,01	7.668,12
5.3.17	SINAPI	102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	15,00	142,14	173,41	2.601,15
5.3.18	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,00	7,12	8,69	130,35
5.3.19	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	187,50	2,25	2,75	515,63
5.3.20	SICRO	2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	80,00	161,50	197,03	15.762,40
5.3.21	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	20,00	109,02	133,00	2.660,00
5.3.22	SICRO	4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	600,00	12,47	15,21	9.126,00
5.3.23	SICRO	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	17,00	1.189,50	1.451,19	24.670,23
5.3.24	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	170,00	30,91	37,71	6.410,70
5.3.25	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	200,00	23,04	28,11	5.622,00
5.3.26	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	450,00	30,00	36,60	16.470,00
5.3.27	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	90,00	24,72	30,16	2.714,40
5.4			DRENAGEM					38.832,21
			DRENAGEM SUPERFICIAL					38.832,21
5.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	22,45	121,60	148,35	3.330,46
5.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	38,13	8,61	10,50	400,37
5.4.3	SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	71,72	83,22	101,53	7.281,73
5.4.4	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	229,70	10,60	12,93	2.970,02
5.4.5	SINAPI	94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,50	453,84	553,68	3.598,92
5.4.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	12,71	34,87	42,54	540,68
5.4.7	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	18,00	66,84	81,54	1.467,72
5.4.8	SINAPI	103925	ESCALA HIDRÁULICA, LARGURA ATÉ 1M, TIPO DESCIDA D'ÁGUA DE CORTE OU ATERRO EM DEGRAUS (DCD 02, 04 E DAD 02), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPa, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (3 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	5,83	1.747,68	2.132,17	12.430,55
5.4.9	CDHU	49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	3,00	1.245,21	1.519,16	4.557,48
5.4.10	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	143,22	12,90	15,74	2.254,28
5.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					12.875,62
			CALÇADA, GUIA E SARJETA					12.875,62
5.5.1	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	5,00	698,40	852,05	4.260,25

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.5.2	SINAPI	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	140,00	12,55	15,31	2.143,40
5.5.3	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	5,00	168,79	205,92	1.029,60
5.5.4	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	3,00	131,84	160,84	482,52
5.5.5	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,00	9,61	11,72	35,16
5.5.6	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	50,63	2,25	2,75	139,23
5.5.7	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	18,00	45,54	55,56	1.000,08
5.5.8	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	30,00	84,26	102,80	3.084,00
5.5.9	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	4,80	125,10	146,12	701,38
6			CONTENÇÃO RUA VINICIUS DE MORAES					324.193,86
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO					44.175,23
			PROJETOS EXECUTIVO					11.050,77
6.1.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	185,01	225,71	4.514,20
6.1.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	132,73	161,93	4.048,25
6.1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	63,74	77,76	2.488,32
			CANTEIRO					22.702,28
6.1.4	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	705,85	861,14	3.444,56
6.1.5	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	903,50	1.102,27	4.409,08
6.1.6	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	1.129,37	1.377,83	5.511,32
6.1.7	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	119,28	2,99	3,65	435,37
6.1.8	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	74,80	97,55	119,01	8.901,95
			PLACA DE OBRA					10.422,18
6.1.9	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	18,00	474,60	579,01	10.422,18
6.2			TERRAPLENAGEM					43.441,53
6.2.1	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	100,00	11,87	14,48	1.448,00
6.2.2	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	10,00	247,46	301,90	3.019,00
6.2.3	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,50	9,61	11,72	146,50
6.2.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.663,75	2,25	2,75	4.575,31
6.2.5	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	176,00	125,10	146,12	25.717,12
6.2.6	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	80,00	38,76	47,29	3.783,20
6.2.7	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	80,00	7,12	8,69	695,20
6.2.8	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.000,00	2,25	2,75	2.750,00
6.2.9	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	80,00	13,39	16,34	1.307,20
6.3			CORTINA ATIRANTADA E TELA ARGAMASSADA					162.930,95

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.3.1	SICRO	2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	36,00	141,42	172,53	6.211,08
6.3.2	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	363,57	7,71	9,41	3.421,19
6.3.3	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	36,87	14,14	17,25	636,01
6.3.4	INFRA	13002005	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	0,75	46,03	56,16	42,12
6.3.5	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	6,00	23,77	29,00	174,00
6.3.6	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,86	143,77	175,40	677,04
6.3.7	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,03	8,61	10,50	63,32
6.3.8	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.393,62	12,90	15,74	37.675,58
6.3.9	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	9,96	111,39	135,90	1.353,56
6.3.10	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	99,53	44,65	54,47	5.421,40
6.3.11	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	19,00	595,22	726,17	13.797,23
6.3.12	SINAPI	104850	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 22 M E MENOR QUE 30 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE UTILIZANDO PERFURATRIZ MANUAL SOBRE BASE DE MONTAGEM. AF_11/2023	M	175,00	52,83	64,45	11.278,75
6.3.13	SICRO	5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	182,00	177,20	216,18	39.344,76
6.3.14	SICRO	5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	7,00	523,78	639,01	4.473,07
6.3.15	SINAPI	102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	14,00	142,14	173,41	2.427,74
6.3.16	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,00	7,12	8,69	121,66
6.3.17	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	175,00	2,25	2,75	481,25
6.3.18	SICRO	2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	30,00	161,50	197,03	5.910,90
6.3.19	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	22,00	109,02	133,00	2.926,00
6.3.20	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,40	122,66	149,65	808,11
6.3.21	SICRO	4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	220,00	12,47	15,21	3.346,20
6.3.22	SICRO	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	6,00	1.189,50	1.451,19	8.707,14
6.3.23	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	60,00	30,91	37,71	2.262,60
6.3.24	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	192,00	30,00	36,60	7.027,20
6.3.25	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	144,00	24,72	30,16	4.343,04
6.4			DRENAGEM					2.927,56
			DRENAGEM SUPERFICIAL					2.927,56
6.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,57	121,60	148,35	529,61
6.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,00	8,61	10,50	63,00
6.4.3	SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	12,00	83,22	101,53	1.218,36
6.4.4	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	34,92	10,60	12,93	451,52

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.5	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,08	441,80	539,00	582,12
6.4.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,95	34,87	42,54	82,95
6.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					34.908,05
			CALÇADA, GUIA E SARJETA					34.908,05
6.5.1	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	3,77	698,40	852,05	3.212,23
6.5.2	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	82,98	10,60	12,93	1.072,93
6.5.3	SICRO	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	6,00	173,39	211,54	1.269,24
6.5.4	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	15,00	131,84	160,84	2.412,60
6.5.5	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	156,00	26,09	31,83	4.965,48
6.5.6	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	59,78	9,61	11,72	700,62
6.5.7	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	723,28	2,25	2,75	1.989,02
6.5.8	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	26,59	125,10	152,62	4.058,17
6.5.9	INFRA	4063000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II A - NÃO INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	49,92	129,95	151,78	7.576,86
6.5.10	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	30,00	45,54	55,56	1.666,80
6.5.11	SINAPI	94283	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1,76	59,09	72,09	126,88
6.5.12	COMP.	1	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO BROCA SEM ARMAÇÃO	M	12,00	55,80	68,08	816,96
6.5.13	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	12,00	109,02	133,00	1.596,00
6.5.14	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	0,36	111,39	135,90	48,92
6.5.15	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,40	122,66	149,65	359,16
6.5.16	SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	4,39	17,06	20,81	91,36
6.5.17	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	23,46	9,95	12,14	284,80
6.5.18	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,91	10,37	12,65	213,91
6.5.19	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,07	14,59	17,80	72,45
6.5.20	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	22,06	12,63	15,41	339,94
6.5.21	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	22,06	18,14	22,13	488,19
6.5.22	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDOAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,36	702,34	856,85	308,47
6.5.23	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,24	466,21	568,78	136,51
6.5.24	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	15,00	60,14	73,37	1.100,55
6.6			PAVIMENTAÇÃO					35.810,54
			REFAZER PAVIMENTO					35.810,54
6.6.1	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,40	7,12	8,69	203,35
6.6.2	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	242,19	2,25	2,75	666,02

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.6.3	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	23,40	140,94	171,95	4.023,63
6.6.4	INFRA	5027000	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	156,00	13,01	15,87	2.475,72
6.6.5	SINAPI	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	7,80	1.287,76	1.571,07	12.254,35
6.6.6	INFRA	5026000	INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	156,00	6,95	8,48	1.322,88
6.6.7	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	7,80	1.493,58	1.822,17	14.212,93
6.6.8	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,60	10,91	13,31	207,64
6.6.9	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	161,46	2,25	2,75	444,02
7			CONTENÇÃO VIELA DO MARAJÓ					941.606,65
7.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO					68.349,36
			PROJETOS EXECUTIVO					26.380,40
7.1.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00	185,01	225,71	11.285,50
7.1.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00	132,73	161,93	8.096,50
7.1.3	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,00	63,74	77,76	6.998,40
			CANTEIRO					31.546,78
7.1.4	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	705,85	861,14	5.166,84
7.1.5	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	903,50	1.102,27	6.613,62
7.1.6	SINAPI-I	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	1.129,37	1.377,83	8.266,98
7.1.7	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	137,76	2,99	3,65	502,82
7.1.8	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	92,40	97,55	119,01	10.996,52
			PLACA DE OBRA					10.422,18
7.1.9	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	18,00	474,60	579,01	10.422,18
7.2			TERRAPLENAGEM					162.563,35
7.2.1	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	400,00	11,87	14,48	5.792,00
7.2.2	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	20,00	247,46	301,90	6.038,00
7.2.3	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	25,27	9,61	11,72	296,16
7.2.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.910,64	2,25	2,75	19.004,26
7.2.5	INFRA	4064000	DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	Ton	680,43	125,10	146,12	99.424,43
7.2.6	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	300,00	38,76	47,29	14.187,00
7.2.7	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	300,00	7,12	8,69	2.607,00
7.2.8	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.750,00	2,25	2,75	10.312,50
7.2.9	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	300,00	13,39	16,34	4.902,00
7.3			CORTINA ATIRANTADA E TELA ARGAMASSADA					650.904,60
7.3.1	SICRO	2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	72,00	141,42	172,53	12.422,16

ITEM	FORTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.3.2	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	730,93	7,71	9,41	6.878,05
7.3.3	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	67,03	14,14	17,25	1.156,27
7.3.4	INFRA	13002005	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	1,80	46,03	56,16	101,09
7.3.5	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	13,00	23,77	29,00	377,00
7.3.6	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	9,31	63,86	77,91	725,34
7.3.7	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	12,93	8,61	10,50	135,77
7.3.8	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	11,63	40,72	49,68	577,78
7.3.9	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	21,00	111,39	135,90	2.853,90
7.3.10	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	6.757,44	12,90	15,74	106.362,11
7.3.11	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	322,59	44,65	54,47	17.571,48
7.3.12	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	50,00	595,22	726,17	36.308,50
7.3.13	SINAPI	104842	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 22 M E MENOR QUE 30 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE E TUBOS DE REVESTIMENTO UTILIZANDO PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA. AF_11/2023	M	770,00	75,65	92,29	71.063,30
7.3.14	SINAPI	104841	EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA TIRANTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 14 M E MENOR QUE 22 M, COM DIÂMETRO DE FURO DE 100 MM EXECUTADO COM HASTE E TUBOS DE REVESTIMENTO UTILIZANDO PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA. AF_11/2023	M	66,00	89,50	109,19	7.206,54
7.3.15	SICRO	5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	871,00	177,20	216,18	188.292,78
7.3.16	SICRO	5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	35,00	523,78	639,01	22.365,35
7.3.17	SINAPI	102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	27,00	142,14	173,41	4.682,07
7.3.18	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27,00	7,12	8,69	234,63
7.3.19	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,00	2,25	2,75	74,25
7.3.20	SICRO	2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	160,00	161,50	197,03	31.524,80
7.3.21	SICRO	4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	1.400,00	12,47	15,21	21.294,00
7.3.22	SICRO	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	40,00	1.189,50	1.451,19	58.047,60
7.3.23	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	413,00	30,91	37,71	15.574,23
7.3.24	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	972,00	30,00	36,60	35.575,20
7.3.25	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	315,00	24,72	30,16	9.500,40
7.4			DRENAGEM					22.177,33
			DRENAGEM SUPERFICIAL					22.177,33
7.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	12,72	121,60	148,35	1.887,01
7.4.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	15,21	8,61	10,50	159,71
7.4.3	SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	55,16	83,22	101,53	5.600,39
7.4.4	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	101,85	10,60	12,93	1.316,92
7.4.5	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,54	441,80	539,00	1.908,06

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/ DESONERAÇÃO (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.4.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	7,45	34,87	42,54	316,92
7.4.7	CDHU	49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1,10	1.245,21	1.519,16	1.671,08
7.4.8	SICRO	0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	46,00	12,90	15,74	724,04
7.4.9	CDHU	46.14.020	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	10,00	663,87	809,92	8.099,20
7.4.10	EDIF	10001098	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	M	10,00	40,49	49,40	494,00
7.4.11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					37.612,01
7.4.12			GUARDA CORPO E PISO VIELA					37.612,01
7.4.13	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	50,00	66,84	81,54	4.077,00
7.4.14	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	44,00	109,02	133,00	5.852,00
7.4.15	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,20	63,86	77,91	327,22
7.4.16	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	10,50	8,61	10,50	110,25
7.4.17	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	14,00	111,39	135,90	1.902,60
7.4.18	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,00	122,66	149,65	1.795,80
7.4.19	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,50	466,21	568,78	853,17
7.4.20	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,95	10,37	12,65	859,57
7.4.21	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,84	14,59	17,80	281,95
7.4.22	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	86,70	12,63	15,41	1.336,05
7.4.23	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23,07	18,14	22,13	510,54
7.4.24	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDOAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,40	702,34	856,85	1.199,59
7.4.25	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	495,83	10,60	12,93	6.411,08
7.4.26	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	16,00	168,79	205,92	3.294,72
7.4.27	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	15,94	452,54	552,10	8.800,47
							TOTAL:	R\$ 4.768.668,52
LOCAL: Mauá - SP			RESPONSÁVEL: Alexander Dutra					
DATA: 01/08/2025			CREA: 5069857956					



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, VISANDO A RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRES AMBIENTAIS

OBJETO:

Localização: Rua Deise, Av. Washigton Luiz, Eixo-Tamanduateí Av. Antônia Rosa Fioravanti, Estrada do Carneiro, Rua Vinicius de Moraes, Viela do Marajó

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS - PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO 1	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO BROCA SEM ARMAÇÃO			M	R\$ 55,80		
	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit. s/ Deson.	Índice	Custo
	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	420,2	0,043	18,0686
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,58	0,486	17,29188
	SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,74	0,665	20,4421

COMPOSIÇÃO 2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO 2000MM			M			R\$ 3.657,43
	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit. s/ Deson.	Índice	Custo
	SINAPI-I	7727	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	M	3487,05	1,000	3487,05
	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	653,82	0,0328	21,445296
	SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	104,43	0,1083	11,309769
	SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	228,33	0,1360	31,05288
	SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	82,09	0,082	6,73138
	SINAPI	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	CHP	174,32	0,0499	8,698568
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,58	1,6254	57,831732
	SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,74	1,084	33,309864

LOCAL: Mauá - SP
DATA: 01/08/2025

RESPONSÁVEL: Alexander Dutra
CREA: 5069857956