



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: "IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO DE LIGAÇÃO DA AV. AMÉLIA BASSO BRENDA À RUA JOSÉ PEREIRA DE LIRA, COM TRANSPOSIÇÃO DO CÔRREGO JACUBA E PASSAGEM DA LINHA FÉRREA"

LOCAL: HORTOLÂNDIA - SP

jan/21

BDI: 22%

ART: 28027230191475702

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 6.979.950,97
1.1	CANTEIRO DE OBRA				R\$ 694.627,77
1.1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNXMES	68,00	R\$ 1.069,92	R\$ 72.754,56
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNXMES	66,00	R\$ 983,21	R\$ 64.891,86
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNXMES	96,00	R\$ 649,72	R\$ 62.373,12
1.1.4	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNXMES	108,00	R\$ 648,41	R\$ 70.028,28
1.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M²	130,00	R\$ 733,71	R\$ 95.382,30
1.1.6	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M²	212.385,58	R\$ 1,55	R\$ 329.197,65
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 6.285.323,20
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.688,00	R\$ 177,33	R\$ 1.185.983,04
1.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.096,00	R\$ 114,48	R\$ 926.830,08
1.2.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.096,00	R\$ 65,00	R\$ 526.240,00
1.2.4	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.488,00	R\$ 43,52	R\$ 674.037,76
1.2.5	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	58.320,00	R\$ 32,90	R\$ 1.918.728,00
1.2.6	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16.544,00	R\$ 28,40	R\$ 469.849,60
1.2.7	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.096,00	R\$ 28,21	R\$ 228.388,16
1.2.8	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.688,00	R\$ 53,12	R\$ 355.266,56
2	TERRAPLENAGEM				R\$ 11.444.212,94
2.1	TERRAPLENAGEM E REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIA				R\$ 10.647.680,18
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	124.133,58	R\$ 21,92	R\$ 2.721.008,07
2.1.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA PARA EXPLORAÇÃO DE SOLO EM JAZIDA	M³	59.039,35	R\$ 11,03	R\$ 651.204,03
2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	552.182,62	R\$ 2,27	R\$ 1.253.454,55
2.1.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M3	114.086,25	R\$ 1,23	R\$ 140.326,09
2.1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	113.026,01	R\$ 9,59	R\$ 1.083.919,44
2.1.6	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE	M2	152.406,41	R\$ 1,45	R\$ 220.989,29
2.1.7	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	69.721,13	R\$ 10,91	R\$ 760.657,53
2.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	607.217,64	R\$ 2,27	R\$ 1.378.384,04
2.1.9	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	51.681,08	R\$ 36,42	R\$ 1.882.224,93
2.1.10	RETIRADA DE CERCA DE ARAME FARPADO, MOURÃO DE EUCALIPTO OU CONCRETO	M	1.135,53	R\$ 11,21	R\$ 12.729,29
2.1.11	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ARVORE INCLUSIVE AS RAIZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	257,00	R\$ 753,85	R\$ 193.739,45
2.1.12	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	12.373,17	R\$ 12,16	R\$ 150.457,75
2.1.13	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	618,66	R\$ 185,65	R\$ 114.854,23
2.1.14	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	645,00	R\$ 54,72	R\$ 35.294,40
2.1.15	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	720,04	R\$ 67,27	R\$ 48.437,09
2.2	MURO DE CONTENÇÃO				R\$ 796.532,76
2.2.1	MURO DE ARRIMO H=1,40M, COM DRENAGEM	M	49,00	R\$ 2.118,25	R\$ 103.794,25
2.2.2	MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM	M	84,50	R\$ 3.711,28	R\$ 313.603,16
2.2.3	MURO DE ARRIMO H=3,50M, COM DRENAGEM	M	55,00	R\$ 6.893,37	R\$ 379.135,35
3	DRENAGEM				R\$ 7.137.772,95
3.1	ESCAVAÇÕES E RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO				R\$ 1.211.836,05
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M	M3	26.676,88	R\$ 10,74	R\$ 286.509,69

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
3.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	10.557,83	R\$ 3,54	R\$ 37.374,72
3.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	9.235,41	R\$ 7,00	R\$ 64.647,87
3.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	48.962,69	R\$ 2,27	R\$ 111.145,31
3.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	9.846,76	R\$ 37,32	R\$ 367.481,08
3.1.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	7.656,69	R\$ 10,36	R\$ 79.323,31
3.1.7	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	2.031,99	R\$ 22,37	R\$ 45.455,62
3.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	474,51	R\$ 2,27	R\$ 1.077,14
3.1.9	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	414,53	R\$ 97,89	R\$ 40.578,34
3.1.10	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	310,90	R\$ 175,72	R\$ 54.631,35
3.1.11	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	2.072,63	R\$ 11,69	R\$ 24.229,04
3.1.12	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	2.072,63	R\$ 5,09	R\$ 10.549,69
3.1.13	RECICLAGEM EM USINA A FRIO COM ESPUMA ASFÁLTICA.	m3	124,35	R\$ 607,82	R\$ 75.582,42
3.1.14	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	2,19	R\$ 1.127,74	R\$ 2.469,75
3.1.15	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	126,54	R\$ 6,64	R\$ 840,23
3.1.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	3.026,57	R\$ 1,60	R\$ 4.842,51
3.1.17	ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO 0 > 60CM	M	23,16	R\$ 220,12	R\$ 5.097,98
3.2	REDE DE DRENAGEM				R\$ 5.445.189,92
3.2.1	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M²	3.675,25	R\$ 17,75	R\$ 65.235,69
3.2.2	ESCORAMENTO DE SOLO DESCONTÍNUO	M²	8.380,79	R\$ 48,95	R\$ 410.239,67
3.2.3	ESCORAMENTO DE SOLO CONTÍNUO	M²	8.921,11	R\$ 82,83	R\$ 738.935,54
3.2.4	ESCORAMENTO DE SOLO ESPECIAL	M²	1.654,54	R\$ 97,80	R\$ 161.814,01
3.2.5	ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 6 M	M²	3.599,12	R\$ 185,16	R\$ 666.413,06
3.2.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	193,50	R\$ 128,25	R\$ 24.816,38
3.2.7	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	1.008,50	R\$ 154,43	R\$ 155.742,66
3.2.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	2.877,00	R\$ 222,87	R\$ 641.196,99
3.2.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	1.651,00	R\$ 346,52	R\$ 572.104,52
3.2.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-2	M	344,00	R\$ 559,05	R\$ 192.313,20
3.2.11	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	1.716,07	R\$ 176,96	R\$ 303.675,75
3.2.12	BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	18,00	R\$ 1.835,87	R\$ 33.045,66
3.2.13	BOCA DE LOBO DUPLA	UN	89,00	R\$ 3.260,82	R\$ 290.212,98
3.2.14	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	23,00	R\$ 3.382,68	R\$ 77.801,64
3.2.15	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA NÃO ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	14,00	R\$ 3.909,73	R\$ 54.736,22
3.2.16	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LOBO TRIPLA COM GRELHA NAO-ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	5,00	R\$ 5.268,03	R\$ 26.340,15
3.2.17	FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO "BOCA DE LEAO" DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.D400 - 40T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. NÃO ARTIC. - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	87,00	R\$ 303,56	R\$ 26.409,72
3.2.18	POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN	138,00	R\$ 4.413,76	R\$ 609.098,88
3.2.19	POÇO DE VISITA TIPO 3 - 2,20 X 2,20 X 2,20M	UN	14,00	R\$ 8.872,95	R\$ 124.221,30
3.2.20	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF 12/2020	M	12,58	R\$ 1.653,58	R\$ 20.802,04
3.2.21	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M	152,00	R\$ 964,04	R\$ 146.534,08
3.2.22	INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO. EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	UN	152,00	R\$ 130,94	R\$ 19.902,88
3.2.23	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	152,00	R\$ 351,09	R\$ 53.365,68
3.2.24	CAIXA COLETORA TIPO CX-3	UN	5,00	R\$ 3.694,34	R\$ 18.471,70
3.2.25	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	3,00	R\$ 3.382,68	R\$ 10.148,04

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
3.2.26	FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO "BOCA DE LEÃO" DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.250 - 25T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. ARTICU. - P/GAL. ÁGUAS PLUV.	UN	6,00	R\$ 268,58	R\$ 1.611,48
3.3	MURO DE ALA				R\$ 16.768,20
3.3.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	43,68	R\$ 145,81	R\$ 6.368,98
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	0,72	R\$ 558,66	R\$ 402,24
3.3.3	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO.	KG	333,00	R\$ 15,14	R\$ 5.041,62
3.3.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO.	KG	178,00	R\$ 13,26	R\$ 2.360,28
3.3.5	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M³	5,14	R\$ 390,53	R\$ 2.007,32
3.3.6	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	5,14	R\$ 114,35	R\$ 587,76
3.4	CANALETA TRAPEZOIDAL DR-3B-5				R\$ 58.099,01
3.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	129,28	R\$ 7,39	R\$ 955,38
3.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	529,98	R\$ 7,14	R\$ 3.784,06
3.4.3	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	42,40	R\$ 84,49	R\$ 3.582,38
3.4.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA	M3	44,97	R\$ 418,20	R\$ 18.806,45
3.4.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	44,97	R\$ 114,35	R\$ 5.142,32
3.4.6	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	1.204,50	R\$ 12,16	R\$ 14.646,72
3.4.7	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	60,23	R\$ 185,65	R\$ 11.181,70
3.5	DISSIPADOR DE ENERGIA -DR-10A-1				R\$ 43.215,55
3.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	24,54	R\$ 99,81	R\$ 2.449,34
3.5.2	ENROCAMENTO COM PEDRA ASSENTADA	M³	76,19	R\$ 485,08	R\$ 36.958,25
3.5.3	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	45,07	R\$ 84,49	R\$ 3.807,96
3.6	DISSIPADOR DE ENERGIA -DR-11B				R\$ 31.357,67
3.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	47,30	R\$ 7,39	R\$ 349,55
3.6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	41,25	R\$ 7,14	R\$ 294,53
3.6.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	2,06	R\$ 558,66	R\$ 1.150,84
3.6.4	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	76,01	R\$ 145,81	R\$ 11.083,02
3.6.5	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO.	KG	781,00	R\$ 15,14	R\$ 11.824,34
3.6.6	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	12,07	R\$ 437,05	R\$ 5.275,19
3.6.7	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	12,07	R\$ 114,35	R\$ 1.380,20
3.7	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES DE DRENAGENS				R\$ 38.723,48
3.7.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M3	11,07	R\$ 75,53	R\$ 836,12
3.7.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	107,28	R\$ 333,34	R\$ 35.760,72
3.7.3	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	118,35	R\$ 8,88	R\$ 1.050,95
3.7.4	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	721,94	R\$ 1,49	R\$ 1.075,69
3.8	SARJETÃO DE CONCRETO				R\$ 185.883,63
3.8.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	239,52	R\$ 7,39	R\$ 1.770,05
3.8.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	1.197,60	R\$ 7,14	R\$ 8.550,86
3.8.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	89,82	R\$ 558,66	R\$ 50.178,84
3.8.4	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	508,98	R\$ 84,49	R\$ 43.003,72
3.8.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA	M3	154,69	R\$ 418,20	R\$ 64.691,36
3.8.6	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	154,69	R\$ 114,35	R\$ 17.688,80
3.9	ESCADAS HIDRÁULICAS				R\$ 106.699,44
3.9.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M	M3	69,12	R\$ 10,74	R\$ 742,35
3.9.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	67,02	R\$ 67,27	R\$ 4.508,44
3.9.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	136,14	R\$ 7,00	R\$ 952,98

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
3.9.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	371,45	R\$ 2,27	R\$ 843,19
3.9.5	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M³	2,88	R\$ 144,28	R\$ 415,53
3.9.6	CONCRETO USINADO NÃO ESTRUTURAL MÍNIMO 150 KG CIMENTO / M³	M³	2,88	R\$ 398,07	R\$ 1.146,44
3.9.7	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	297,57	R\$ 145,81	R\$ 43.388,68
3.9.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	1.956,00	R\$ 18,02	R\$ 35.247,12
3.9.9	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	33,02	R\$ 423,04	R\$ 13.968,78
3.9.10	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	37,36	R\$ 114,35	R\$ 4.272,12
3.9.11	JUNTA ESTRUTURAL COM PERFILADO TERMOPLÁSTICO EM PVC, PERFIL O-12	M	16,06	R\$ 75,58	R\$ 1.213,81
4	INFRAESTRUTURA DOS PARQUES LINEARES- VIÁRIO CENTRAL E LUIZ CAMILO CAMARGO				R\$ 2.247.641,73
4.1	CICLOVIA				R\$ 1.147.538,31
4.1.1	EXECUÇÃO DE CICLOVIA OU PISO DE CONCRETO PIGMENTADO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO.	M3	955,43	R\$ 1.082,48	R\$ 1.034.233,87
4.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	9.554,30	R\$ 2,07	R\$ 19.777,40
4.1.3	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	955,43	R\$ 97,89	R\$ 93.527,04
4.2	FAIXA DE SERVIÇO				R\$ 83.830,47
4.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	3.494,39	R\$ 12,16	R\$ 42.491,78
4.2.2	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	222,67	R\$ 185,65	R\$ 41.338,69
4.3	PISTA DE CAMINHADA				R\$ 453.751,41
4.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M2	3.891,56	R\$ 104,74	R\$ 407.601,99
4.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	3.891,56	R\$ 2,07	R\$ 8.055,53
4.3.3	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	389,15	R\$ 97,89	R\$ 38.093,89
4.4	PISO DE TRANSIÇÃO				R\$ 32.493,10
4.4.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	260,88	R\$ 16,63	R\$ 4.338,43
4.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	397,84	R\$ 2,27	R\$ 903,10
4.4.3	BASE DE BICA CORRIDA	M3	26,09	R\$ 150,19	R\$ 3.918,46
4.4.4	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M²	260,88	R\$ 89,44	R\$ 23.333,11
4.5	ACADEMIA ATI				R\$ 74.344,36
4.5.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	532,83	R\$ 16,63	R\$ 8.860,96
4.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	736,86	R\$ 2,27	R\$ 1.672,67
4.5.3	BASE DE BICA CORRIDA	M3	53,28	R\$ 150,19	R\$ 8.002,12
4.5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M2	532,83	R\$ 104,74	R\$ 55.808,61
4.6	ESTAÇÃO DE TREINO				R\$ 10.983,28
4.6.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	390,01	R\$ 16,63	R\$ 6.485,87
4.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	142,74	R\$ 2,27	R\$ 324,02
4.6.3	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	23,40	R\$ 178,35	R\$ 4.173,39
4.7	PLAYGROUND				R\$ 322.031,91
4.7.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	14.486,63	R\$ 12,16	R\$ 176.157,42
4.7.2	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	785,75	R\$ 185,65	R\$ 145.874,49
4.8	PISTA DE SKATE				R\$ 122.668,89
4.8.1	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA	M	47,00	R\$ 61,20	R\$ 2.876,40
4.8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	8,01	R\$ 352,81	R\$ 2.826,01
4.8.3	LONA PLÁSTICA	M²	134,55	R\$ 2,06	R\$ 277,17
4.8.4	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,01	R\$ 465,49	R\$ 3.728,57
4.8.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	801,24	R\$ 14,82	R\$ 11.874,38
4.8.6	LASTRO DE BRITA	M3	1,34	R\$ 171,65	R\$ 230,01
4.8.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,59	R\$ 628,89	R\$ 999,94
4.8.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	16,31	R\$ 722,91	R\$ 11.790,66

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
4.8.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.561,40	R\$ 14,82	R\$ 23.139,95
4.8.10	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA.	M2	192,32	R\$ 90,19	R\$ 17.345,34
4.8.11	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	137,05	R\$ 21,31	R\$ 2.920,54
4.8.12	POLIMENTO DE CONCRETO NOVO	M2	137,05	R\$ 6,82	R\$ 934,68
4.8.13	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA.	M3	0,73	R\$ 3.254,59	R\$ 2.375,85
4.8.14	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	73,00	R\$ 9,89	R\$ 721,97
4.8.15	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM.	M2	3,50	R\$ 123,28	R\$ 431,48
4.8.16	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	3,50	R\$ 268,63	R\$ 940,21
4.8.17	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	192,32	R\$ 7,21	R\$ 1.386,63
4.8.18	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	M2	192,32	R\$ 38,87	R\$ 7.475,48
4.8.19	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	192,32	R\$ 3,14	R\$ 603,88
4.8.20	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	192,32	R\$ 16,86	R\$ 3.242,52
4.8.21	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	37,40	R\$ 499,04	R\$ 18.664,10
4.8.22	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	137,05	R\$ 57,52	R\$ 7.883,12
5	PAVIMENTAÇÃO				R\$ 30.374.003,36
5.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO				R\$ 737.804,50
5.1.1	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	27.399,39	R\$ 22,37	R\$ 612.924,35
5.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	48.782,09	R\$ 2,27	R\$ 110.735,34
5.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	M2	802,77	R\$ 17,62	R\$ 14.144,81
5.2	PAVIMENTO NOVO - FLEXÍVEL SEM RCC				R\$ 1.733.936,70
5.2.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	8.658,79	R\$ 19,97	R\$ 172.916,04
5.2.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	259,77	R\$ 11,31	R\$ 2.938,00
5.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	1.466,25	R\$ 2,27	R\$ 3.328,39
5.2.4	SUB-BASE OU BASE DE MACADAME SECO	m3	1.731,76	R\$ 179,08	R\$ 310.123,58
5.2.5	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	1.765,85	R\$ 175,72	R\$ 310.295,16
5.2.6	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	7.534,73	R\$ 11,69	R\$ 88.080,99
5.2.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	334,56	R\$ 1.066,28	R\$ 356.734,64
5.2.8	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	16.138,96	R\$ 5,09	R\$ 82.147,31
5.2.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	334,56	R\$ 1.127,74	R\$ 377.296,69
5.2.10	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	669,15	R\$ 6,64	R\$ 4.443,16
5.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	16.020,46	R\$ 1,60	R\$ 25.632,74
5.3	PAVIMENTO NOVO - FLEXÍVEL COM RCC				R\$ 16.395.639,37
5.3.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	77.929,21	R\$ 19,97	R\$ 1.556.246,32
5.3.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	4.637,92	R\$ 11,31	R\$ 52.454,88
5.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	25.153,46	R\$ 2,27	R\$ 57.098,35
5.3.4	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	19.941,49	R\$ 11,31	R\$ 225.538,25
5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	110.491,12	R\$ 2,27	R\$ 250.814,84
5.3.6	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	19.941,49	R\$ 189,38	R\$ 3.776.519,38
5.3.7	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	13.854,08	R\$ 97,89	R\$ 1.356.175,89
5.3.8	BASE DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	1.731,76	R\$ 27,43	R\$ 47.502,18
5.3.9	BRITAGEM DOS MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	1.731,76	R\$ 20,78	R\$ 35.985,97

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
5.3.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	1.731,76	R\$ 7,00	R\$ 12.122,32
5.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	9.016,50	R\$ 2,27	R\$ 20.467,46
5.3.12	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	11.269,06	R\$ 175,72	R\$ 1.980.199,22
5.3.13	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	67.812,49	R\$ 11,69	R\$ 792.728,01
5.3.14	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (RAP) RECICLADO EM USINA COM ATÉ 3% DE CAP, COM ASFALTO ESPUMADO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS	M3	4.668,47	R\$ 460,57	R\$ 2.150.157,23
5.3.15	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	135.624,98	R\$ 5,09	R\$ 690.331,15
5.3.16	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	2.712,49	R\$ 1.127,74	R\$ 3.058.983,47
5.3.17	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	7.380,96	R\$ 6,64	R\$ 49.009,57
5.3.18	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	177.065,55	R\$ 1,60	R\$ 283.304,88
5.4	GUIAS, PASSEIO E CICLOFAIXA				R\$ 4.403.028,11
5.4.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA.	M	20.239,55	R\$ 65,25	R\$ 1.320.630,64
5.4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	1.879,72	R\$ 567,80	R\$ 1.067.305,02
5.4.3	EXECUÇÃO DE CICLOVIA OU PISO DE CONCRETO PIGMENTADO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO.	M3	962,39	R\$ 1.082,48	R\$ 1.041.767,93
5.4.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	6.597,32	R\$ 2,07	R\$ 13.656,45
5.4.5	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	2.842,11	R\$ 97,89	R\$ 278.214,15
5.4.6	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M³	84,43	R\$ 261,82	R\$ 22.105,46
5.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	471,69	R\$ 2,27	R\$ 1.070,74
5.4.8	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	4.446,53	R\$ 9,50	R\$ 42.242,04
5.4.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	2.022,99	R\$ 2,27	R\$ 4.592,19
5.4.10	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	17.472,40	R\$ 12,16	R\$ 212.464,38
5.4.11	TERRA VEGETAL ORGANICA COMUM	M³	873,62	R\$ 185,65	R\$ 162.187,55
5.4.12	DRENO LONGITUDINAL RASO DLR-2, PP-DE-H07/125.	m	1.819,00	R\$ 92,92	R\$ 169.021,48
5.4.13	GRAMA ARMADA TELA VEGETAL	m2	1.376,63	R\$ 28,80	R\$ 39.646,94
5.4.14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M	1.110,27	R\$ 25,33	R\$ 28.123,14
5.5	FRESAGEM E RECAPEAMENTO				R\$ 5.620.981,18
5.5.1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	M2	46.942,75	R\$ 13,21	R\$ 620.113,73
5.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	34.222,55	R\$ 2,27	R\$ 77.685,19
5.5.3	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 100 KN/M - RESIST. LONGIT. 100 KN/M	m2	33.127,69	R\$ 79,18	R\$ 2.623.050,49
5.5.4	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	46.744,48	R\$ 5,09	R\$ 237.929,40
5.5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	1.758,85	R\$ 1.127,74	R\$ 1.983.525,50
5.5.6	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	1.758,85	R\$ 6,64	R\$ 11.678,76
5.5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	41.873,82	R\$ 1,60	R\$ 66.998,11
5.6	ESTACIONAMENTO				R\$ 1.014.141,96
5.6.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	5.551,95	R\$ 19,97	R\$ 110.872,44
5.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	3.338,54	R\$ 2,27	R\$ 7.578,49
5.6.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	943,71	R\$ 11,31	R\$ 10.673,36
5.6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	7.077,83	R\$ 2,27	R\$ 16.066,67
5.6.5	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	943,71	R\$ 189,38	R\$ 178.719,80
5.6.6	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	377,48	R\$ 97,89	R\$ 36.951,52
5.6.7	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	525,97	R\$ 175,72	R\$ 92.423,45
5.6.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.	M2	3.500,86	R\$ 116,27	R\$ 407.044,99
5.6.9	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 6 CM, COLORIDO, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M²	2.051,09	R\$ 74,99	R\$ 153.811,24
5.7	GUARDA RODAS				R\$ 244.989,96
5.7.1	BARREIRA DE SEGURANÇA CONF. PP-DE-C01/293	m	338,36	R\$ 573,50	R\$ 194.049,46

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
5.7.2	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 30 CM - COMPLETA	M	461,00	R\$ 110,50	R\$ 50.940,50
5.8	GUARDA CORPO				R\$ 182.464,88
5.8.1	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	301,29	R\$ 514,22	R\$ 154.929,34
5.8.2	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	M	279,00	R\$ 71,61	R\$ 19.979,19
5.8.3	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	301,29	R\$ 25,08	R\$ 7.556,35
5.9	ALAMEDA				R\$ 41.016,70
5.9.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	1.260,19	R\$ 16,63	R\$ 20.956,96
5.9.2	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	499,03	R\$ 2,27	R\$ 1.132,80
5.9.3	BASE DE BICA CORRIDA	M3	126,02	R\$ 150,19	R\$ 18.926,94
6	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE				R\$ 1.300.894,52
6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				R\$ 1.136.790,16
6.1.1	SINAL.HORIZ.PLAST.FRIO BASE DE RES. METACRIL. REATIVAS, DISP. ESTRUT.APLIC. MEC.	m2	7.122,97	R\$ 143,12	R\$ 1.019.439,47
6.1.2	TACHAO MONODIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	un	69,00	R\$ 68,38	R\$ 4.718,22
6.1.3	SINALIZ.HOR. C/TERMOPLAST. HOT-SPRAY	m2	1.264,00	R\$ 46,25	R\$ 58.460,00
6.1.4	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2	1.107,80	R\$ 45,73	R\$ 50.659,69
6.1.5	TACHAO BIDIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	un	47,00	R\$ 74,74	R\$ 3.512,78
6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				R\$ 135.703,75
6.2.1	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT+AI	m2	76,82	R\$ 701,37	R\$ 53.879,24
6.2.2	COLOCACAO DE PLACA EM SUP. MADEIRA/METALICO-SOLO	m2	76,82	R\$ 56,60	R\$ 4.348,01
6.2.3	SUORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2"	m	675,00	R\$ 114,78	R\$ 77.476,50
6.3	CALÇADA COM E ACESSIBILIDADE				R\$ 28.400,61
6.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	37,62	R\$ 567,80	R\$ 21.360,64
6.3.2	PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M²	79,44	R\$ 88,62	R\$ 7.039,97
7	PONTES - OAE				R\$ 2.981.595,60
7.1	FUNDAÇÃO ESTACAS				R\$ 1.026.784,45
7.1.1	ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 130T	M	1.016,50	R\$ 333,52	R\$ 339.023,08
7.1.2	ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 130T	M	265,50	R\$ 1.193,20	R\$ 316.794,60
7.1.3	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE CIMENTO COMUM	KG	64.100,00	R\$ 0,51	R\$ 32.691,00
7.1.4	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AREIA	M3	102,56	R\$ 117,51	R\$ 12.051,83
7.1.5	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	32,05	R\$ 30,60	R\$ 980,73
7.1.6	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ARAME RECOZIDO N.18	KG	256,64	R\$ 9,76	R\$ 2.504,81
7.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	800,33	R\$ 18,02	R\$ 14.421,95
7.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	24.864,23	R\$ 12,40	R\$ 308.316,45
7.2	BLOCOS ESTACAS				R\$ 290.222,30
7.2.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	385,84	R\$ 150,47	R\$ 58.057,34
7.2.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	102,93	R\$ 452,19	R\$ 46.543,92
7.2.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	102,93	R\$ 169,12	R\$ 17.407,52
7.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	568,57	R\$ 18,02	R\$ 10.245,63
7.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	4.374,04	R\$ 14,82	R\$ 64.823,27
7.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	573,47	R\$ 12,40	R\$ 7.111,03
7.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	3.005,72	R\$ 11,69	R\$ 35.136,87
7.2.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.	M3	53,61	R\$ 587,14	R\$ 31.476,58
7.2.9	APOIO EM PLACA DE NEOPRENE FRETADO	DM³	124,76	R\$ 155,66	R\$ 19.420,14
7.3	VIGAS DA OAE				R\$ 655.429,01
7.3.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	943,32	R\$ 150,47	R\$ 141.941,36
7.3.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	104,16	R\$ 452,19	R\$ 47.100,11
7.3.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	104,16	R\$ 169,12	R\$ 17.615,54
7.3.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	12,00	R\$ 18,02	R\$ 216,24
7.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	5.846,45	R\$ 14,82	R\$ 86.644,39
7.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	7.801,23	R\$ 12,40	R\$ 96.735,25
7.3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	223,40	R\$ 11,69	R\$ 2.611,55

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
7.3.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	KG	20.181,75	R\$ 13,01	R\$ 262.564,57
7.4	TRANSVERINAS DA OAE				R\$ 128.976,47
7.4.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	270,86	R\$ 150,47	R\$ 40.756,30
7.4.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	40,16	R\$ 452,19	R\$ 18.159,95
7.4.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	40,16	R\$ 169,12	R\$ 6.791,86
7.4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	184,00	R\$ 18,02	R\$ 3.315,68
7.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.154,41	R\$ 14,82	R\$ 17.108,36
7.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	2.262,09	R\$ 12,40	R\$ 28.049,92
7.4.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.265,56	R\$ 11,69	R\$ 14.794,40
7.5	LAJE / GUARDA RODA E VIGAS DA OAE				R\$ 700.267,35
7.5.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	345,48	R\$ 150,47	R\$ 51.984,38
7.5.2	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M - FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3XMÉS	8.883,29	R\$ 5,06	R\$ 44.949,45
7.5.3	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	4.441,65	R\$ 26,63	R\$ 118.281,14
7.5.4	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	187,94	R\$ 452,19	R\$ 84.984,59
7.5.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	187,94	R\$ 169,12	R\$ 31.784,41
7.5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	720,00	R\$ 18,02	R\$ 12.974,40
7.5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	4.731,58	R\$ 14,82	R\$ 70.122,02
7.5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	22.227,49	R\$ 12,40	R\$ 275.620,88
7.5.9	CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON COM GUINDASTE	H	64,00	R\$ 149,47	R\$ 9.566,08
7.6	LAJE DE APROXIMAÇÃO				R\$ 141.771,33
7.6.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	68,80	R\$ 145,81	R\$ 10.031,73
7.6.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	43,20	R\$ 452,19	R\$ 19.534,61
7.6.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	43,20	R\$ 169,12	R\$ 7.305,98
7.6.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	100,46	R\$ 18,02	R\$ 1.810,29
7.6.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	4.202,54	R\$ 12,40	R\$ 52.111,50
7.6.6	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1	m3	0,64	R\$ 1.927,91	R\$ 1.233,86
7.6.7	JUNTA ESTRUTURAL COM PERFIL ELASTOMÉRICO E LÁBIOS POLIMÉRICOS PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTAÇÃO MÁXIMA 40 MM	M	64,00	R\$ 777,24	R\$ 49.743,36
7.7	GUARDA CORPO				R\$ 38.144,69
7.7.1	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	70,73	R\$ 514,22	R\$ 36.370,78
7.7.2	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	70,73	R\$ 25,08	R\$ 1.773,91
8	CANALIZAÇÃO DE CÓRREGO				R\$ 13.827.959,30
8.1	REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIAS				R\$ 147.067,66
8.1.1	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	M²	48,62	R\$ 30,48	R\$ 1.481,94
8.1.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M³	45,97	R\$ 261,82	R\$ 12.035,87
8.1.3	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M³	280,28	R\$ 470,41	R\$ 131.846,51
8.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	750,37	R\$ 2,27	R\$ 1.703,34
8.2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				R\$ 13.532.474,32
8.2.1	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	8.536,96	R\$ 189,38	R\$ 1.616.729,48
8.2.2	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	1.399,05	R\$ 176,96	R\$ 247.575,89
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	782,37	R\$ 558,66	R\$ 437.078,82
8.2.4	PAREDE ENSECADORA COM PRANCHA-ESP.0.05M	m2	904,20	R\$ 285,85	R\$ 258.465,57
8.2.5	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	2.135,58	R\$ 437,05	R\$ 933.355,24
8.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	83.720,62	R\$ 14,82	R\$ 1.240.739,59
8.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	84.357,69	R\$ 12,40	R\$ 1.046.035,36
8.2.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	3.065,77	R\$ 11,69	R\$ 35.838,85
8.2.9	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	10.436,17	R\$ 9,14	R\$ 95.386,59
8.2.10	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	11.078,61	R\$ 111,63	R\$ 1.236.705,23

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
8.2.11	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO FECHADA - 4,00 x 2,00 x 1,00-SEÇÃO 8,00M²- INCLUSO CARGA E TRANSPORTE	M	30,00	R\$ 16.299,71	R\$ 488.991,30
8.2.12	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO FECHADA - 8,50 x 3,50 x 1,00- SEÇÃO 29,75 m² - INCLUSO CARGA E TRANSPORTE	M	167,70	R\$ 33.163,03	R\$ 5.561.440,13
8.2.13	MANTA GEOTEXTIL COM RESISTENCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRANSVERSAL DE 27KN/M	M²	3.846,07	R\$ 23,64	R\$ 90.921,09
8.2.14	DRENO COM AREIA GROSSA	M³	464,24	R\$ 133,70	R\$ 62.068,89
8.2.15	TUBO PVC D=2" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	496,50	R\$ 22,81	R\$ 11.325,17
8.2.16	TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	906,00	R\$ 28,88	R\$ 26.165,28
8.2.17	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	4.307,10	R\$ 12,16	R\$ 52.374,34
8.2.18	ENROCAMENTO COM PEDRA ASSENTADA	M³	188,17	R\$ 485,08	R\$ 91.277,50
8.3	DESVIO DE TRÁFEGO PROVISÓRIO				R\$ 148.417,32
8.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	1.489,60	R\$ 2,07	R\$ 3.083,47
8.3.2	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	297,92	R\$ 175,72	R\$ 52.350,50
8.3.3	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	1.489,60	R\$ 5,09	R\$ 7.582,06
8.3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	44,69	R\$ 1.066,28	R\$ 47.652,05
8.3.5	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	44,69	R\$ 6,64	R\$ 296,74
8.3.6	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	1.489,60	R\$ 22,37	R\$ 33.322,35
8.3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	1.819,45	R\$ 2,27	R\$ 4.130,15
9	TRAVESSIAS DE PEDESTRES				R\$ 135.322,03
9.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA VERTICAL - PATINÁVEL	KG	5.016,86	R\$ 23,72	R\$ 118.999,92
9.2	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	97,95	R\$ 25,08	R\$ 2.456,59
9.3	LAJE MISTA TRELIÇADA H-20CM COM CAPEAMENTO 4CM (24CM)	M2	72,64	R\$ 190,88	R\$ 13.865,52
10	TRAVESSIA FÉRREA - OAE				R\$ 2.856.837,05
10.1	INFRAESTRUTURA				R\$ 1.064.527,30
10.1.1	TUBULÕES				R\$ 848.538,46
10.1.1.1	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	153,14	R\$ 437,05	R\$ 66.929,84
10.1.1.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	153,14	R\$ 169,12	R\$ 25.899,04
10.1.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	226,00	R\$ 16,71	R\$ 3.776,46
10.1.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.560,00	R\$ 14,82	R\$ 23.119,20
10.1.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	228,00	R\$ 12,40	R\$ 2.827,20
10.1.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	KG	8.022,00	R\$ 12,64	R\$ 101.398,08
10.1.1.7	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	20,08	R\$ 111,63	R\$ 2.241,53
10.1.1.8	FORMA CURVA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	334,87	R\$ 188,54	R\$ 63.136,39
10.1.1.9	ESC.TUB.AR COMPRIMIDO 1/2 CAT - SOLO	m3	149,99	R\$ 3.728,32	R\$ 559.210,72
10.1.2	ESTACAS METÁLICA				R\$ 215.988,84
10.1.2.1	ESTACA METALICA, FORNEC. E CRAVACAO	kg	19.962,00	R\$ 10,82	R\$ 215.988,84
10.2	MESOESTRUTURA				R\$ 417.337,05
10.2.1	VIGA DE COROAMENTO				R\$ 19.731,01
10.2.1.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	7,28	R\$ 452,19	R\$ 3.291,94
10.2.1.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	7,28	R\$ 169,12	R\$ 1.231,19
10.2.1.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	51,76	R\$ 111,63	R\$ 5.777,97
10.2.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	170,00	R\$ 18,02	R\$ 3.063,40
10.2.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	381,00	R\$ 16,71	R\$ 6.366,51
10.2.2	MUROS DOS ENCONTROS				R\$ 246.059,19
10.2.2.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	56,00	R\$ 452,19	R\$ 25.322,64
10.2.2.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	56,00	R\$ 169,12	R\$ 9.470,72
10.2.2.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	126,00	R\$ 111,63	R\$ 14.065,38
10.2.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	62,00	R\$ 16,71	R\$ 1.036,02
10.2.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	821,00	R\$ 14,82	R\$ 12.167,22
10.2.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	1.455,00	R\$ 12,40	R\$ 18.042,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
10.2.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	KG	2.547,00	R\$ 13,01	R\$ 33.136,47
10.2.2.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	KG	458,00	R\$ 12,64	R\$ 5.789,12
10.2.2.9	FURO NO CONCRETO D=3/4" PROFUNDIDADE DE 24 CM.	un	489,00	R\$ 50,72	R\$ 24.802,08
10.2.2.10	FURO NO CONCRETO D=1 1/4" PROFUNDIDADE 38 CM.	un	604,00	R\$ 128,49	R\$ 77.607,96
10.2.2.11	CHUMBAMENTO BARRAS C/RESINA EPOX.INJ.	kg	487,42	R\$ 50,51	R\$ 24.619,58
10.2.3	PLACAS DE CONTENÇÃO				R\$ 49.242,36
10.2.3.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	8,78	R\$ 452,19	R\$ 3.970,23
10.2.3.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	8,78	R\$ 169,12	R\$ 1.484,87
10.2.3.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	165,09	R\$ 111,63	R\$ 18.429,00
10.2.3.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	161,00	R\$ 9,14	R\$ 1.471,54
10.2.3.5	LANÇAMENTO DE PLACA PRE MOLDADA DE CONCRETO, ATÉ 1000 KG.	un	264,00	R\$ 90,48	R\$ 23.886,72
10.2.4	CONTENÇÃO PROVISÓRIA				R\$ 102.304,49
10.2.4.1	ESTACA DE MADEIRA D=20CM - 8TON	m	594,00	R\$ 124,81	R\$ 74.137,14
10.2.4.2	GRAMPO PARALELO EM ALUMÍNIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM², PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO.	UN	66,00	R\$ 15,64	R\$ 1.032,24
10.2.4.3	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	600,60	R\$ 45,18	R\$ 27.135,11
10.3	SUPERESTRUTURA				R\$ 1.083.352,80
10.3.1	VIGAS				R\$ 378.350,04
10.3.1.1	CONCRETO USINADO, FCK = 40 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	84,21	R\$ 484,85	R\$ 40.829,22
10.3.1.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	84,21	R\$ 169,12	R\$ 14.241,60
10.3.1.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	299,47	R\$ 111,63	R\$ 33.429,84
10.3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.094,00	R\$ 16,71	R\$ 18.280,74
10.3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.790,00	R\$ 14,82	R\$ 26.527,80
10.3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	1.558,00	R\$ 12,40	R\$ 19.319,20
10.3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	3.852,00	R\$ 11,69	R\$ 45.029,88
10.3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	KG	670,00	R\$ 13,01	R\$ 8.716,70
10.3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	KG	2.617,00	R\$ 12,64	R\$ 33.078,88
10.3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	KG	84,00	R\$ 11,69	R\$ 981,96
10.3.1.11	ACO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	3.782,00	R\$ 24,81	R\$ 93.831,42
10.3.1.12	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 12 F-5/8" (15,2MM)	un	20,00	R\$ 2.204,14	R\$ 44.082,80
10.3.2	PLACAS PRÉ-MOLDADAS DA LAJE				R\$ 696.183,35
10.3.2.1	CONCRETO USINADO, FCK = 40 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	97,99	R\$ 484,85	R\$ 47.510,45
10.3.2.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	97,99	R\$ 169,12	R\$ 16.572,07
10.3.2.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	596,00	R\$ 111,63	R\$ 66.531,48
10.3.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	124,00	R\$ 18,02	R\$ 2.234,48
10.3.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.304,00	R\$ 16,71	R\$ 21.789,84
10.3.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	1.903,00	R\$ 14,82	R\$ 28.202,46
10.3.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	9.038,00	R\$ 12,40	R\$ 112.071,20
10.3.2.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	KG	9.355,00	R\$ 12,64	R\$ 118.247,20
10.3.2.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	658,00	R\$ 17,95	R\$ 11.811,10
10.3.2.10	APOIO DE NEOPRENE SIMPLES	DM3	138,52	R\$ 128,64	R\$ 17.819,21
10.3.2.11	CONCRETO GROUT ALTA RESISTENCIA	dm3	414,69	R\$ 14,27	R\$ 5.917,63
10.3.2.12	LANC.VIGA P<=50T-GUINDASTE AUTO P	un	27,00	R\$ 8.554,03	R\$ 230.958,81
10.3.2.13	MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDA RESISTENCIA LONGITUDINAL 21 KN/M	m2	170,56	R\$ 14,07	R\$ 2.399,78
10.3.2.14	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE	DM3	90,48	R\$ 137,66	R\$ 12.455,48
10.3.2.15	TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)	M	30,00	R\$ 24,20	R\$ 726,00
10.3.2.16	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	M	16,00	R\$ 58,51	R\$ 936,16

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
10.3.3	PLACAS DO PASSEIO				R\$ 8.819,41
10.3.3.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	1,00	R\$ 452,19	R\$ 452,19
10.3.3.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	1,00	R\$ 169,12	R\$ 169,12
10.3.3.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	21,56	R\$ 111,63	R\$ 2.406,74
10.3.3.4	BARRA DE AÇO CA-50	kg	124,00	R\$ 11,68	R\$ 1.448,32
10.3.3.5	LANÇAMENTO DE PLACA PRE MOLDADA DE CONCRETO, ATÉ 1000 KG.	un	48,00	R\$ 90,48	R\$ 4.343,04
10.4	DEMOLIÇÃO DE LINHA FÉRREA				R\$ 131.088,11
10.4.1	DEMOLIÇÃO DE VIA, BITOLA LARGA, 1.667 DORMENTES DE MADEIRA/KM, TRILHO TR 68, BARRA COM 12 M DE COMPRIMENTO, COM SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO	km	0,04	R\$ 20.183,74	R\$ 807,35
10.4.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	3.361,50	R\$ 21,92	R\$ 73.684,08
10.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	20.169,00	R\$ 2,27	R\$ 45.783,63
10.4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M3	3.361,50	R\$ 1,23	R\$ 4.134,65
10.4.5	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	80,00	R\$ 83,48	R\$ 6.678,40
10.5	RECOMPOSIÇÃO DE LINHA FÉRREA				R\$ 103.137,29
10.5.1	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MANUAL DE TRILHOS TR 68, COMPRIMENTO DE 12 M, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, DORMENTE DE MADEIRA 1.750 UN/KM, FIXAÇÃO RÍGIDA A TIREFOND	km	0,04	R\$ 1.689.875,68	R\$ 67.595,03
10.5.2	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES ESPECIAIS DE MADEIRA PARA PONTES, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, COM TR 68	UN	23,00	R\$ 716,07	R\$ 16.469,61
10.5.3	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	108,54	R\$ 175,72	R\$ 19.072,65
10.6	GUARDA CORPO				R\$ 57.394,50
10.6.1	GUARDA CORPO METALICO DE PASSARELA H=0,90M, CONFORME PP-DE-C04/029.	m	53,30	R\$ 1.051,74	R\$ 56.057,74
10.6.2	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	53,30	R\$ 25,08	R\$ 1.336,76
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 6.523.990,84
11.1	CONTROLE TECNOLÓGICO				R\$ 373.143,84
11.1.1	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	ENS.	114,00	R\$ 98,58	R\$ 11.238,12
11.1.2	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	ENS.	114,00	R\$ 79,87	R\$ 9.105,18
11.1.3	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO	ENS.	114,00	R\$ 265,89	R\$ 30.311,46
11.1.4	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENS.	114,00	R\$ 170,71	R\$ 19.460,94
11.1.5	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	114,00	R\$ 628,43	R\$ 71.641,02
11.1.6	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DURABILIDADE	ENS.	74,00	R\$ 597,47	R\$ 44.212,78
11.1.7	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ADESIVIDADE	ENS.	74,00	R\$ 300,95	R\$ 22.270,30
11.1.8	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - VISCOSIDADE	ENS.	74,00	R\$ 199,82	R\$ 14.786,68
11.1.9	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE FULGOR	ENS.	74,00	R\$ 172,39	R\$ 12.756,86
11.1.10	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PENETRAÇÃO	ENS.	74,00	R\$ 250,05	R\$ 18.503,70
11.1.11	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	ENS.	37,00	R\$ 2.352,68	R\$ 87.049,16
11.1.12	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	UN	1.588,00	R\$ 20,03	R\$ 31.807,64
11.2	ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE OBRA - ATO				R\$ 2.545.760,24
11.2.1	CONSULTOR	H	3.712,00	R\$ 487,60	R\$ 1.809.971,20
11.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.656,00	R\$ 130,09	R\$ 735.789,04
11.3	DETALHAMENTO DE PROJETO				R\$ 3.284.960,36
11.3.1	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO EXECUTIVO - PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO	UN	383,00	R\$ 8.576,92	R\$ 3.284.960,36
11.4	AS BUILT				R\$ 320.126,40
11.4.1	AS BUILT FORMATO A1	UN	110,00	R\$ 2.910,24	R\$ 320.126,40
	TOTAL GERAL				R\$ 85.810.181,29

FONTES: TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI (DEZ/2020), CPOS180 (NOV/2020), SIUB INFRA (JUL/2020), SIURB EDIF (JUL/2020), DER (SET/2020), SICRO(JUL/2020)