

**MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA****PLANILHA QUANTITATIVA**

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

ART: 28027230191475702

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	CANTEIRO DE OBRA				
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		
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		
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNXMES	96,00		
1.1.4	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNXMES	108,00		
1.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M²	130,00		
1.1.6	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M²	212.385,58		
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.688,00		
1.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.096,00		
1.2.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.096,00		
1.2.4	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.488,00		
1.2.5	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	58.320,00		
1.2.6	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16.544,00		
1.2.7	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.096,00		
1.2.8	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.688,00		
2	TERRAPLENAGEM				
2.1	TERRAPLENAGEM E REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIA				
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	124.133,58		
2.1.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA PARA EXPLORAÇÃO DE SOLO EM JAZIDA	M³	59.039,35		
2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	552.182,62		
2.1.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M3	114.086,25		
2.1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	113.026,01		
2.1.6	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE	M2	152.406,41		
2.1.7	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	69.721,13		
2.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	607.217,64		
2.1.9	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	51.681,08		
2.1.10	RETIRADA DE CERCA DE ARAME FARPADO, MOURÃO DE EUCALIPTO OU CONCRETO	M	1.135,53		
2.1.11	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ARVORE INCLUSIVE AS RAIZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	257,00		
2.1.12	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	12.373,17		
2.1.13	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	618,66		
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		
2.1.15	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	720,04		
2.2	MURO DE CONTENÇÃO				
2.2.1	MURO DE ARRIMO H=1,40M, COM DRENAGEM	M	49,00		
2.2.2	MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM	M	84,50		
2.2.3	MURO DE ARRIMO H=3,50M, COM DRENAGEM	M	55,00		
3	DRENAGEM				
3.1	ESCAVAÇÕES E RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO				
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M	M3	26.676,88		

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		
3.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	9.235,41		
3.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	48.962,69		
3.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	9.846,76		
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		
3.1.7	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	2.031,99		
3.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	474,51		
3.1.9	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	414,53		
3.1.10	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	310,90		
3.1.11	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	2.072,63		
3.1.12	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	2.072,63		
3.1.13	RECICLAGEM EM USINA A FRIO COM ESPUMA ASFÁLTICA.	m3	124,35		
3.1.14	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	2,19		
3.1.15	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	126,54		
3.1.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	3.026,57		
3.1.17	ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO 0 > 60CM	M	23,16		
3.2	REDE DE DRENAGEM				
3.2.1	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M²	3.675,25		
3.2.2	ESCORAMENTO DE SOLO DESCONTÍNUO	M²	8.380,79		
3.2.3	ESCORAMENTO DE SOLO CONTÍNUO	M²	8.921,11		
3.2.4	ESCORAMENTO DE SOLO ESPECIAL	M²	1.654,54		
3.2.5	ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 6 M	M²	3.599,12		
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		
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		
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		
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		
3.2.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-2	M	344,00		
3.2.11	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	1.716,07		
3.2.12	BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	18,00		
3.2.13	BOCA DE LOBO DUPLA	UN	89,00		
3.2.14	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	23,00		
3.2.15	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA NÃO ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	14,00		
3.2.16	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LOBO TRIPLA COM GRELHA NAO-ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	5,00		
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		
3.2.18	POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN	138,00		
3.2.19	POÇO DE VISITA TIPO 3 - 2,20 X 2,20 X 2,20M	UN	14,00		
3.2.20	ACRESCIMO 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		
3.2.21	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM	M	152,00		
3.2.22	INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO. EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	UN	152,00		
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		
3.2.24	CAIXA COLETORA TIPO CX-3	UN	5,00		
3.2.25	INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA	UN	3,00		

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		
3.3	MURO DE ALA				
3.3.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	43,68		
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	0,72		
3.3.3	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO.	KG	333,00		
3.3.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO.	KG	178,00		
3.3.5	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M³	5,14		
3.3.6	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	5,14		
3.4	CANAleta TRAPEZOIDAL DR-3B-5				
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		
3.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	529,98		
3.4.3	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	42,40		
3.4.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA	M3	44,97		
3.4.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	44,97		
3.4.6	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	1.204,50		
3.4.7	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	60,23		
3.5	DISSIPADOR DE ENERGIA -DR-10A-1				
3.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	24,54		
3.5.2	ENROCAMENTO COM PEDRA ASSENTADA	M³	76,19		
3.5.3	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	45,07		
3.6	DISSIPADOR DE ENERGIA -DR-11B				
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		
3.6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	41,25		
3.6.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	2,06		
3.6.4	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	76,01		
3.6.5	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO.	KG	781,00		
3.6.6	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	12,07		
3.6.7	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	12,07		
3.7	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES DE DRENAGENS				
3.7.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M3	11,07		
3.7.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	107,28		
3.7.3	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	118,35		
3.7.4	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	721,94		
3.8	SARJETÃO DE CONCRETO				
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		
3.8.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	M2	1.197,60		
3.8.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	89,82		
3.8.4	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	508,98		
3.8.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA	M3	154,69		
3.8.6	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	154,69		
3.9	ESCADAS HIDRÁULICAS				
3.9.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M	M3	69,12		
3.9.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	67,02		
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		

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		
3.9.5	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M³	2,88		
3.9.6	CONCRETO USINADO NÃO ESTRUTURAL MÍNIMO 150 KG CIMENTO / M³	M³	2,88		
3.9.7	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	297,57		
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		
3.9.9	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	33,02		
3.9.10	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	37,36		
3.9.11	JUNTA ESTRUTURAL COM PERFILADO TERMOPLÁSTICO EM PVC, PERFIL O-12	M	16,06		
4	INFRAESTRUTURA DOS PARQUES LINEARES- VIÁRIO CENTRAL E LUIZ CAMILO CAMARGO				
4.1	CICLOVIA				
4.1.1	EXECUÇÃO DE CICLOVIA OU PISO DE CONCRETO PIGMENTADO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO.	M3	955,43		
4.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	9.554,30		
4.1.3	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	955,43		
4.2	FAIXA DE SERVIÇO				
4.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	3.494,39		
4.2.2	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	222,67		
4.3	PISTA DE CAMINHADA				
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		
4.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	3.891,56		
4.3.3	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	389,15		
4.4	PISO DE TRANSIÇÃO				
4.4.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	260,88		
4.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	397,84		
4.4.3	BASE DE BICA CORRIDA	M3	26,09		
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		
4.5	ACADEMIA ATI				
4.5.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	532,83		
4.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	736,86		
4.5.3	BASE DE BICA CORRIDA	M3	53,28		
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		
4.6	ESTAÇÃO DE TREINO				
4.6.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	390,01		
4.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	142,74		
4.6.3	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	23,40		
4.7	PLAYGROUND				
4.7.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	14.486,63		
4.7.2	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	785,75		
4.8	PISTA DE SKATE				
4.8.1	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA	M	47,00		
4.8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	8,01		
4.8.3	LONA PLÁSTICA	M²	134,55		
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		
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		
4.8.6	LASTRO DE BRITA	M3	1,34		
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		
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		

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		
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		
4.8.11	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	137,05		
4.8.12	POLIMENTO DE CONCRETO NOVO	M2	137,05		
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		
4.8.14	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	73,00		
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		
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		
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		
4.8.18	EMBOÇO OU MASSA UNICA 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		
4.8.19	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	192,32		
4.8.20	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	192,32		
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		
4.8.22	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	137,05		
5	PAVIMENTAÇÃO				
5.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO				
5.1.1	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	27.399,39		
5.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	48.782,09		
5.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	M2	802,77		
5.2	PAVIMENTO NOVO - FLEXIVEL SEM RCC				
5.2.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	8.658,79		
5.2.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	259,77		
5.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	1.466,25		
5.2.4	SUB-BASE OU BASE DE MACADAME SECO	m3	1.731,76		
5.2.5	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	1.765,85		
5.2.6	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	7.534,73		
5.2.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	334,56		
5.2.8	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	16.138,96		
5.2.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	334,56		
5.2.10	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	669,15		
5.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	16.020,46		
5.3	PAVIMENTO NOVO - FLEXIVEL COM RCC				
5.3.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	77.929,21		
5.3.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	4.637,92		
5.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	25.153,46		
5.3.4	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	19.941,49		
5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	110.491,12		
5.3.6	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	19.941,49		
5.3.7	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	13.854,08		
5.3.8	BASE DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	1.731,76		
5.3.9	BRITAGEM DOS MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	1.731,76		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
5.3.10	CARGA, MANOBRAS 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		
5.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	9.016,50		
5.3.12	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	11.269,06		
5.3.13	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	67.812,49		
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		
5.3.15	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	135.624,98		
5.3.16	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	2.712,49		
5.3.17	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	7.380,96		
5.3.18	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	177.065,55		
5.4	GUIAS, PASSEIO E CICLOFAIXA				
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		
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		
5.4.3	EXECUÇÃO DE CICLOVIA OU PISO DE CONCRETO PIGMENTADO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO.	M3	962,39		
5.4.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	6.597,32		
5.4.5	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	2.842,11		
5.4.6	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M³	84,43		
5.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	471,69		
5.4.8	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	4.446,53		
5.4.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	2.022,99		
5.4.10	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	17.472,40		
5.4.11	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M³	873,62		
5.4.12	DRENO LONGITUDINAL RASO DLR-2, PP-DE-H07/125.	m	1.819,00		
5.4.13	GRAMA ARMADA TELA VEGETAL	m2	1.376,63		
5.4.14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M	1.110,27		
5.5	FRESAGEM E RECAPEAMENTO				
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		
5.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	34.222,55		
5.5.3	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 100 KN/M - RESIST. LONGIT. 100 KN/M	m2	33.127,69		
5.5.4	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	46.744,48		
5.5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	1.758,85		
5.5.6	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	1.758,85		
5.5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	41.873,82		
5.6	ESTACIONAMENTO				
5.6.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	5.551,95		
5.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	3.338,54		
5.6.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	943,71		
5.6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	7.077,83		
5.6.5	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	943,71		
5.6.6	BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO	M3	377,48		
5.6.7	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	525,97		
5.6.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.	M2	3.500,86		
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		
5.7	GUARDA RODAS				
5.7.1	BARREIRA DE SEGURANÇA CONF. PP-DE-C01/293	m	338,36		

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		
5.8	GUARDA CORPO				
5.8.1	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	301,29		
5.8.2	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	M	279,00		
5.8.3	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	301,29		
5.9	ALAMEDA				
5.9.1	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	1.260,19		
5.9.2	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	499,03		
5.9.3	BASE DE BICA CORRIDA	M3	126,02		
6	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE				
6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
6.1.1	SINAL.HORIZ.PLAST.FRIO BASE DE RES. METACRIL. REATIVAS, DISP. ESTRUT. APLIC. MEC.	m2	7.122,97		
6.1.2	TACHAO MONODIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	un	69,00		
6.1.3	SINALIZ.HOR. C/TERMOPLAST. HOT-SPRAY	m2	1.264,00		
6.1.4	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2	1.107,80		
6.1.5	TACHAO BIDIRECIONAL REFLETIVO DE VIDRO	un	47,00		
6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
6.2.1	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT+AI	m2	76,82		
6.2.2	COLOCACAO DE PLACA EM SUP. MADEIRA/METALICO-SOLO	m2	76,82		
6.2.3	SUORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2"	m	675,00		
6.3	CALÇADA COM E ACESSIBILIDADE				
6.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	37,62		
6.3.2	PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M²	79,44		
7	PONTES - OAE				
7.1	FUNDAÇÃO ESTACAS				
7.1.1	ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 130T	M	1.016,50		
7.1.2	ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 130T	M	265,50		
7.1.3	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE CIMENTO COMUM	KG	64.100,00		
7.1.4	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AREIA	M3	102,56		
7.1.5	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA	M3	32,05		
7.1.6	MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ARAME RECOZIDO N.18	KG	256,64		
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		
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		
7.2	BLOCOS ESTACAS				
7.2.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	385,84		
7.2.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	102,93		
7.2.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	102,93		
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		
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		
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		
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		
7.2.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.	M3	53,61		
7.2.9	APOIO EM PLACA DE NEOPRENE FRETADO	DM³	124,76		
7.3	VIGAS DA OAE				
7.3.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	943,32		
7.3.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	104,16		
7.3.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	104,16		
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		
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		
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		
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		

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		
7.4	TRANSVERINAS DA OAE				
7.4.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	270,86		
7.4.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	40,16		
7.4.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	40,16		
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		
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		
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		
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		
7.5	LAJE / GUARDA RODA E VIGAS DA OAE				
7.5.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	345,48		
7.5.2	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M - FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3XMÉS	8.883,29		
7.5.3	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	4.441,65		
7.5.4	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	187,94		
7.5.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	187,94		
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		
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		
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		
7.5.9	CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON COM GUINDASTE	H	64,00		
7.6	LAJE DE APROXIMAÇÃO				
7.6.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M²	68,80		
7.6.2	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	43,20		
7.6.3	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	43,20		
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		
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		
7.6.6	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:1	m3	0,64		
7.6.7	JUNTA ESTRUTURAL COM PERFIL ELASTOMÉRICO E LÁBIOS POLIMÉRICOS PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTAÇÃO MÁXIMA 40 MM	M	64,00		
7.7	GUARDA CORPO				
7.7.1	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	70,73		
7.7.2	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	70,73		
8	CANALIZAÇÃO DE CÓRREGO				
8.1	REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIAS				
8.1.1	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	M²	48,62		
8.1.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M³	45,97		
8.1.3	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M³	280,28		
8.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	750,37		
8.2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				
8.2.1	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M3	8.536,96		
8.2.2	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	1.399,05		
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES.	M3	782,37		
8.2.4	PAREDE ENSECADÉIRA COM PRANCHA-ESP.0.05M	m2	904,20		
8.2.5	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	2.135,58		
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		
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		
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		
8.2.9	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	10.436,17		
8.2.10	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	11.078,61		

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		
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		
8.2.13	MANTA GEOTEXTIL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRANSVERSAL DE 27KN/M	M²	3.846,07		
8.2.14	DRENO COM AREIA GROSSA	M³	464,24		
8.2.15	TUBO PVC D=2" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	496,50		
8.2.16	TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	906,00		
8.2.17	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	4.307,10		
8.2.18	ENROCAMENTO COM PEDRA ASSENTADA	M³	188,17		
8.3	DESVIO DE TRÁFEGO PROVISÓRIO				
8.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	1.489,60		
8.3.2	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	297,92		
8.3.3	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	1.489,60		
8.3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	44,69		
8.3.5	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).	M3	44,69		
8.3.6	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M²	1.489,60		
8.3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	1.819,45		
9	TRAVESSIAS DE PEDESTRES				
9.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA VERTICAL - PATINÁVEL	KG	5.016,86		
9.2	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	97,95		
9.3	LAJE MISTA TRELIÇADA H-20CM COM CAPEAMENTO 4CM (24CM)	M2	72,64		
10	TRAVESSIA FÉRREA - OAE				
10.1	INFRAESTRUTURA				
10.1.1	TUBULÕES				
10.1.1.1	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	153,14		
10.1.1.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	153,14		
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		
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		
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		
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		
10.1.1.7	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	20,08		
10.1.1.8	FORMA CURVA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE	M²	334,87		
10.1.1.9	ESC.TUB.AR COMPRIMIDO 1/2 CAT - SOLO	m3	149,99		
10.1.2	ESTACAS METÁLICA				
10.1.2.1	ESTACA METALICA, FORNEC. E CRAVACAO	kg	19.962,00		
10.2	MESOESTRUTURA				
10.2.1	VIGA DE COROAMENTO				
10.2.1.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	7,28		
10.2.1.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	7,28		
10.2.1.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	51,76		
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		
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		
10.2.2	MUROS DOS ENCONTROS				
10.2.2.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	56,00		
10.2.2.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	56,00		
10.2.2.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	126,00		
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		
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		
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		

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		
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		
10.2.2.9	FURO NO CONCRETO D=3/4" PROFUNDIDADE DE 24 CM.	un	489,00		
10.2.2.10	FURO NO CONCRETO D=1 1/4" PROFUNDIDADE 38 CM.	un	604,00		
10.2.2.11	CHUMBAMENTO BARRAS C/RESINA EPOX.INJ.	kg	487,42		
10.2.3	PLACAS DE CONTENÇÃO				
10.2.3.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	8,78		
10.2.3.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	8,78		
10.2.3.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	165,09		
10.2.3.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	161,00		
10.2.3.5	LANÇAMENTO DE PLACA PRE MOLDADA DE CONCRETO, ATE 1000 KG.	un	264,00		
10.2.4	CONTENÇÃO PROVISÓRIA				
10.2.4.1	ESTACA DE MADEIRA D=20CM - 8TON	m	594,00		
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		
10.2.4.3	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	600,60		
10.3	SUPERESTRUTURA				
10.3.1	VIGAS				
10.3.1.1	CONCRETO USINADO, FCK = 40 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	84,21		
10.3.1.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	84,21		
10.3.1.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	299,47		
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		
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		
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		
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		
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		
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		
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		
10.3.1.11	ACO PARA CONCRETO PROTENDIDO	kg	3.782,00		
10.3.1.12	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 12 F-5/8" (15,2MM)	un	20,00		
10.3.2	PLACAS PRÉ-MOLDADAS DA LAJE				
10.3.2.1	CONCRETO USINADO, FCK = 40 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	97,99		
10.3.2.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	97,99		
10.3.2.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	596,00		
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		
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		
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		
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		
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		
10.3.2.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	658,00		
10.3.2.10	APOIO DE NEOPRENE SIMPLES	DM3	138,52		
10.3.2.11	CONCRETO GROUT ALTA RESISTENCIA	dm3	414,69		
10.3.2.12	LANC.VIGA P<=50T-GUINDASTE AUTO P	un	27,00		
10.3.2.13	MANTA GEOTEXTIL NAO TECIDA RESISTENCIA LONGITUDINAL 21 KN/M	m2	170,56		
10.3.2.14	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE	DM3	90,48		
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		
10.3.2.16	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	M	16,00		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
10.3.3	PLACAS DO PASSEIO				
10.3.3.1	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - PARA BOMBEAMENTO	M³	1,00		
10.3.3.2	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M³	1,00		
10.3.3.3	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA OBRA DE ARTE, SEM CIMBRAMENTO	M²	21,56		
10.3.3.4	BARRA DE AÇO CA-50	kg	124,00		
10.3.3.5	LANÇAMENTO DE PLACA PRE MOLDADA DE CONCRETO, ATÉ 1000 KG.	un	48,00		
10.4	DEMOLIÇÃO DE LINHA FÉRREA				
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		
10.4.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	3.361,50		
10.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	20.169,00		
10.4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M3	3.361,50		
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		
10.5	RECOMPOSIÇÃO DE LINHA FÉRREA				
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		
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		
10.5.3	BASE DE BRITA GRADUADA	M³	108,54		
10.6	GUARDA CORPO				
10.6.1	GUARDA CORPO METALICO DE PASSARELA H=0,90M, CONFORME PP-DE-C04/029.	m	53,30		
10.6.2	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	53,30		
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
11.1	CONTROLE TECNOLÓGICO				
11.1.1	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	ENS.	114,00		
11.1.2	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	ENS.	114,00		
11.1.3	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO	ENS.	114,00		
11.1.4	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENS.	114,00		
11.1.5	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	114,00		
11.1.6	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DURABILIDADE	ENS.	74,00		
11.1.7	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ADESIVIDADE	ENS.	74,00		
11.1.8	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - VISCOSIDADE	ENS.	74,00		
11.1.9	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE FULGOR	ENS.	74,00		
11.1.10	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PENETRAÇÃO	ENS.	74,00		
11.1.11	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	ENS.	37,00		
11.1.12	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	UN	1.588,00		
11.2	ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE OBRA - ATO				
11.2.1	CONSULTOR	H	3.712,00		
11.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.656,00		
11.3	DETALHAMENTO DE PROJETO				
11.3.1	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA TÉCNICA COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1, PARA PROJETO EXECUTIVO - PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO	UN	383,00		
11.4	AS BUILT				
11.4.1	AS BUILT FORMATO A1	UN	110,00		
	TOTAL GERAL				