OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DIVERSAS RUAS
EXTENÇÃO: 1.315,47 METROS
ÁREA TOTAL: 10.703,78 m² PISTA + 5.112,84 m² CALÇADAS

ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULO DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1.	**INSTALAÇÃO DE OBRA**	
1.1	*MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO*	
	Planilha de DMT's: 01 viagem de ida e uma viagem de volta para mobilizar e da mesma forma para desmobilizar= 4 x 216,00 km x R$ 6,38 = R$ 5.512,31	*1,00 Unid*
1.2	*IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA*	
	Dimensão padrão do financiador = 1,25m x 2,00m	*2,50 m²*
1.3	*LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DO PROJETO*	
	Área de projeto	*13.717,35 m²*
2.	**SERVIÇOS INICIAIS (CONTRAPARTIDA)**	
2.1	*DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA - CAIXAS DE DRENAGEM*	
	Levantamento de campo: comprimento x largura x altura : 0,60m x 0,50m x 1,00m = 0,30 m²	*0,30 m²*
2.2	*REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO EM CONCRETO - SEM APROVEITAMENTO*	
	Levantamento de campo: comprimento 31,00m	*31,00 m*
2.3	*TRANSPORTE BOTA-FORA DMT 3,50KM*	
	Volume de demolição: caixas = 0,30 m³	*0,30 m³*
3.	***TERRAPLENAGEM***	
3.1	*DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS*	
	Área de projeto	*13.717,35 m²*
3.2	*DESTOCAMENTO ÁRVORES C/ D>30cm*	
	Levantamento de campo	*7,00 unid*
3.3	*ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA C/ESCAVADEIRA 200<DMTt<=400m*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*1.988,78 m³*
3.4	*ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 2ª CATEGORIA C/ESCAVADEIRA 200<DMTt<=400m*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*994,39 m³*
3.5	*ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 3ª CATEGORIA C/ESCAVADEIRA 200<DMTt<=400m*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*994,39 m³*
3.6	*ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1ª E 2ª CATEGORIA - JAZIDA*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*1.315,96 m³*
3.7	*TRANSPORTE BOTA-FORA DMT 5,10KM*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*0,00 m³ x km*
3.8	*TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA DMT 8,40 KM*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*1.315,96 m³ x km*
3.9	*ESPALHAMENTO DE BOTA FORA*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*0,00 m³*
3.10	*COMPACTAÇÃO ATERROS 100% P.N.*	
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*5.416,73 m³*

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DIVERSAS RUAS
EXTENÇÃO: 1.315,47 METROS
ÁREA TOTAL: 10.703,78 m² PISTA + 5.112,84 m² CALÇADAS

3.11	*EXECUÇÃO ATERROS - ROCHA OU MISTO - exclusive material e transporte*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*1.315,96*	*m³*
3.12	*REGULARIZAÇÃO SUBLEITO*		
	Área de projeto	13.717,35	m²
4.	***MICRODRENAGEM***		
4.1	*ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CATEGORIA*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*1.731,27*	***m³***
4.2	*ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2ª CATEGORIA*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*1.514,86*	*m³*
4.3	*ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3ª CATEGORIA*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	1.082,05	m³
4.4	*LASTRO BRITA P/BUEIROS(e=10cm) - inclusive transporte*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)	*183,98*	*m³*
4.5	*LASTRO CONCRETO MAGRO P/BUEIROS(e=20 cm) - inclusive transporte*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos) : galeria + alas = 28,12 m³ + 13,44 m³ = 41,56 m³	*41,56*	*m³*
4.6	*PEDRA JOGADA - inclusive transporte*		
	Volume de projeto (vide tabela de quantitativos) : galeria + alas = 17,48 m³ + 18,20 m³ = 35,68 m³	*35,68*	*m³*
4.7	*TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 400 MM PS1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*		
	Extensão projetada (vide tabela de quantitativos)	*1.390,00*	*m*
4.8	*TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 400 MM PA1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*		
	Extensão projetada (vide tabela de quantitativos)	*112,00*	*m*
4.9	*TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 600 MM PA1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (BSTC D=0,60m)*		
	Extensão projetada (vide tabela de quantitativos)	*155,00*	*m*
4.10	*TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 800 MM PA1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (BSTC D=0,80m)*		
	Extensão projetada (vide tabela de quantitativos)	*17,00*	*m*
4.11	*TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 1000 MM PA1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (BSTC D=1,00m)*	*125,00*	*m*
	Extensão projetada (vide tabela de quantitativos)		
4.12	*BDCC 3000x2500MM*		
	Extensão projetada (vide tabela de quantitativos)	*19,00*	*m*
4.13	*BOCA BDCC 3000x2500MM*		
	Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)	*2,00*	*unid*
4.14	*BOCA BSTC D=0,60m*		
	Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)	*6,00*	*unid*
4.15	*BOCA BSTC D=0,80m*		
	Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)	*1,00*	*unid*
4.16	*BOCA BSTC D=1,00m*		
	Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)	*2,00*	*unid*

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DIVERSAS RUAS
EXTENÇÃO: 1.315,47 METROS
ÁREA TOTAL: 10.703,78 m² PISTA + 5.112,84 m² CALÇADAS

4.17	*REATERRO VALAS BUEIROS MATERIAL LOCAL* *Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)*	*1.638,25*	*m³*
4.18	*REATERRO VALAS BUEIROS MATERIAL SELECIONADO - inclusive transporte* *Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)*	*1.685,67*	*m³*
4.19	*ESPALHAMENTO DE BOTA FORA* *Volume de projeto (vide tabela de quantitativos)*	*2.214,55*	*m³ x km*
4.20	*TRANSPORTE DE MATERIAL (bota-fora) - 5 km* *Volume projetado*	*2.214,55*	*m³ x km*
4.21	*CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA E = 20 cm, TAMPA CONCRETO, HMÁX = 1,60 METROS* *Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)*	*0,00*	*unid*
4.22	*CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA E = 20 cm, TAMPA CONCRETO, HMÁX = 2,50 METROS* *Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)*	*33,00*	*unid*
4.23	*CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 1,30X1,30M, PAREDE DE ALVENARIA E = 20 cm, TAMPA CONCRETO, HMÁX = 2,50 METROS* *Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)*	*11,00*	*unid*
4.24	*CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM, PAREDE DE ALVENARIA E = 20 cm, TAMPA DE CONCRETO, DIÂMETRO 400MM* *Quantidade projetada (vide tabela de quantitativos)*	*2,00*	*unid*
4.25	*CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte - REFORÇO DE GALERIA*	*22,80*	*m³*
4.26	*AÇO CA-50 - fornecimento, dobra, colocação - inclusive transporte - REFORÇO DE GALERIA*	*1.479,52*	*kg*
4.27	*FORMAS DE MADEIRA - fornecimento, montagem, colocação - inclusive transporte - REFORÇO DE GALERIA*	40,36	*m²*
5.	***PAVIMENTAÇÃO***		
5.1	*SUB-BASE RACHÃO,ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO (e=18 cm) - exclusive transporte* *Área de rachão do projeto(talude 1:1,5 em e=18cm)*	*1.956,22*	*m³*
5.2	*BASE BRITA GRADUADA (e=18cm) - exclusive transporte* *Área de base do projeto(talude 1:1,5 em e=18cm)*	*1.946,10*	*m³*
5.3	*TRANSPORTE BRITA BASE OU SUB-BASE DMT 24 km* *Volume de Sub-base + base*	*3.902,31*	*m³*
5.4	*MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05 (100x12x9x30)* *Extensão de projeto*	*2.566,00*	*m*
5.5	*PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)* *Extensão de projeto (0,27m²/m)*	*692,82*	*m²*
5.6	*IMPRIMAÇÃO CM - 30- inclusive asfalto* *Área de base do projeto (talude 1:1,5 em e=18cm)*	*10.755,57*	*m²*

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DIVERSAS RUAS
EXTENÇÃO: 1.315,47 METROS
ÁREA TOTAL: 10.703,78 m² PISTA + 5.112,84 m² CALÇADAS

5.7	*PINTURA LIGAÇÃO RR - 2C- inclusive asfalto*		
	Área de projeto	*10.755,57*	*m²*
5.8	*CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR (e=4cm) - (Dens. 2,4 t/m³) - inclusive asfalto*		
	Área de projeto x espessura (e = 4 cm)	428,15	m³
5.9	*TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA DMT 24 km*		
	Volume de projeto	*428,15*	*m³*
6.	***SINALIZAÇÃO***		
6.1	***SINALIZAÇÃO HORIZONTAL***		
6.1.1	*SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - EIXO CONTÍNUA (L=12cm)*		
	Extensão de projeto x espessura da faixa (e = 12 cm) x quantidade de faixas	*15,79*	*m²*
6.1.2	*SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - BORDOS (L=15cm)*		
	Extensão de projeto x espessura da faixa(e = 15 cm) x quantidade de faixas	*741,28*	*m²*
6.1.3	*SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - áreas especiais*		
	Unidades x Faixa zebrada 3m x (pista continuada/2): 10 x 3m x 3,5m = 105m²	*105,00*	*m²*
6.2	***SINALIZAÇÃO VERTICAL***		
6.2.1	*PLACA QUADRADA TODA REFL. TIPO II-A - L=0,50m - (PASSAGEM DE PEDESTRE)*		
	Unidades projetadas x 2 unidades/faixa: 14 unidades x 0,25 m² = 3,50 m²	*3,50*	*m²*
6.2.2	*PLACA REDONDA TODA REFL. TIPO II-A - D=0,50m - (R- 1 PARADA OBRIGATÓRIA)*		
	Unidades projetadas: 07 unidades x 0,25 m²= 1,75 m²	*1,75*	*m²*
6.2.3	*SUPORTE METÁLICO D=2'' PAREDE 2mm - 3,5m GALVANIZADO A FOGO*		
	Um suporte para cada unidade de placa projetada: (12 + 07) = 21 unidades	*21,00*	*unid*
7.	***SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES***		
7.1	*PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO moldado "IN LOCO" fck=15 MPa (ESP=6cm), USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO, COM LASTRO BRITA m² (ESP=5cm) - inclusive transporte*		
		5.112,84	*m²*
	SINAPI 94.993 - Piso de concreto - 6 cm = R$ 52,86/m²		
	SINAPI 94.107 - Lastro de brita - 5 cm = R$ 81,68/m³		
	<u>Total:</u> R$ 56,94		
	Área de projeto : 5.139,51 m²		
7.2	*RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES*		
	Unidades de projeto: 20 unidades	*20,00*	*UNID*
	SINAPI 93.358 - Escavação manual (0,17m³) - R$ 62,18/m x 0,17m² = R$ 10,57		
	SINAPI 76.447/001 E SINAPI 94.107 - Pavimentação de passeio: (1,87m²) - R$ 56,94/m² x 1,87m² = R$ 106,48		
	SINAPI 96.536 - Sarrafos de madeira:(1,12m x 0,20 m = 0,224m²) - R$ 46,98 /m² x 0,224m² = R$ 10,52		
	SINAPI 72.188 - Piso podotatil concreto: 06 unidades(25x25cm)/rampa- R$ 157,57 /m² x 0,37m² = R$ 58,30		
	<u>Total do acesso (R$ 185,87)</u> : considerando o nível de envolvimento para execução do item, será dado um acréscimo de 50% do valor calculado elevando o valor para R$ 278,80.		