MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES			DATA 05/07/2021
LOCAL	**AVENIDA MAUÁ - TRECHO 01**		VILA PRATOS	
TRECHO	Inicio	Av. Mauá	Fim	Rua Três de Maio

Item 01 – SERVIÇOS INICIAIS:

Item 1.1 - Placa de Obra - Fixada em Estrutura de Madeira:

Quantidade de Placas:					0,00	unid.
Área Total:	**2,00**	*	4,00	=	**0,00**	**m²**

Item 1.2 - Locação da Pista

Extensão da pista:

127,20	0,00							=	**127,20**	**m**

Item 02– DRENAGEM:

Item 2.1 - Rede Pluvial 0,50 m, Tubo PA2:

Extensão da Rede Pluvial:

9,00								=	**9,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 50 mm:

Comprimento da Rede (l):	**9,00**	m
Largura Média (e):	1,10	m
Profundidade Média (h):	1,20	m
volume l * e * h:	**11,88**	**m³**

Item 2.2 - Rede Pluvial 0,60 m, Tubo PA2:

Extensão da Rede Pluvial:

60,00	70,00							=	**130,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 60 mm:

Comprimento da Rede (l):	**130,00**	m
Largura Média (e):	1,20	m
Profundidade Média (h):	1,30	m
volume l * e * h:	**202,80**	**m³**

Item 2.3 - Rede Pluvial 0,80 m, Tubo PA2:

Extensão da Rede Pluvial:

								=	**0,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 80 mm:

Comprimento da Rede (l):	**0,00**	m
Largura Média (e):	1,40	m
Profundidade Média (h):	1,50	m
volume l * e * h:	**0,00**	**m³**

Item 2.4 - Rede Pluvial 1,20 m, Tubo PA2:

Extensão da Rede Pluvial:

								=	**0,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 120 mm:

Comprimento da Rede (l):	**0,00**	m
Largura Média (e):	1,80	m
Profundidade Média (h):	1,90	m
volume l * e * h:	**0,00**	**m³**

Item 2.5– CAIXA 1,00X1,00X1,20 COM GRELHA - CX 01

Quantidade: **3,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	3,00	*	1,40	*	1,40	*	1,40	=	**8,23**	**m³**

Item 2.6– CAIXA 1,20X1,20X1,50 COM GRELHA - CX 02

Quantidade: **0,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	0,00	*	1,60	*	1,60	*	1,70	=	**0,00**	**m³**

Item 2.7– CAIXA 2,00X2,00X2,00 COM GRELHA - CX 03

Quantidade: **0,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	0,00	*	2,40	*	2,40	*	2,40	=	**0,00**	**m³**

Item 2.6– Escavação de Valas de Drenagem:

Escavação de Valas de Drenagem:	**Ø 50mm**	**Ø 60mm**	**Ø 80 mm**	**Ø 120 mm**	TOTAL	
	11,88	202,80	0,00	0,00	**214,68**	**m³**

Escavação das Caixas Coletoras:	**CX 01**	**CX 02**	**CX 03**		
	8,23	0,00	0,00	**8,23**	**m³**

Volume Total de Escavação:	**222,91**	**m³**

Item 2.9 – Lastro de Brita Graduada:

	Ø 50mm	**Ø 60mm**	**Ø 80 mm**	**Ø 120 mm**			
Comrpiemnto da rede	9,00	130,00	0,00	0,00			
Largura da Vala	1,10	1,20	1,40	1,80			
Altura de Brita	0,10	0,10	0,10	0,10		TOTAL	
TOTAL	**0,99**	**15,60**	**0,00**	**0,00**	=	**16,59**	**m³**

Item 2.10– Reaterro de Valas de Drenagem:

	Ø 50mm	Ø 60mm	Ø 80 mm	Ø 120 mm		TOTAL	
Volume de Escavação m3	11,88	202,80	0,00	0,00			
Comrpimento da Vala m	9,00	130,00	0,00	0,00			
Àrea da Seção do Tubo m2	0,28	0,39	0,67	1,55			
Lastro de Birta Graduada m3	0,99	15,60	0,00	0,00			
VOLUME TOTAL vol. de escavação - (ext rede * área seção tubo) – last. Brita	**8,37**	**136,50**	**0,00**	**0,00**	**=**	**144,87**	**m³**

Item 03 – **PAVIMENTAÇÃO:**

Item 3.1 –Escavação Horizontal h= 20 cm

	comp		larg (via+calçadas)			altura			
Área de Intervenção	127,20	*	12,00	=	1.526,40	*	0,20	=	**305,28**
	0,00	*		=	0,00	*	0,20	=	**0,00**
						TOTAL	=	**305,28**	**m3**

Item 3.2 –Regularização do subleito c/ compactação 100%:

	comp		larg via				
Área de Pista	127,20	*	8,00	=	**1.017,60**	**m²**	
	0,00	*		=	**0,00**		
			TOTAL	=	**1.017,60**	**m²**	

Item 3.3– Meio-Fio de Concreto

Extensão de Meio-Fio	127,85	130,61							
						TOTAL	=	**258,46**	**m**

Item 3.4 –Escavação Vala Meio Fio

Extensão de Meio-Fio	**258,46**	**m**
largura da Vala	**0,20**	**m**
Altura da Vala	**0,20**	**m**
VOLUME TOTAL	**10,34**	**M3**

Item 3.5– Calçamento com pedras irregulares:

Área de Pista	**1.017,60**	**m²**

Item 3.6 – Transporte pedra- DMT - 30 km:

Volume pedra = ÁREAx 15cm	152,6400	m³				
DMT (km):	30,00	Km				
Transporte	152,6400	*	30,00	=	**4.579,20**	**m3 x Km**
	vol.	*****	**DMT**			

Item 3.7 – Transporte pedra- DMT EXCEDENTE:

Volume pedra = ÁREAx 15cm	152,6400	m³				
DMT (km):	16,90	Km				
Transporte	152,6400	*	16,90	=	**2.579,62**	**m3 x Km**
	vol.	*****	**DMT**			

Item 04 – **SINALIZAÇÃO:**

Item 4.1 – Sinalização Vertical(placa + poste):

Placas de indicação de Rua (conjunto 2 placas):	2,00	unid.
Placas de indicação de Parada Obrigatória:	2,00	unid.
Quantidade de Placas:	**4,00**	**unid.**