MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES			DATA 05/07/2021
LOCAL	**RUA TRÊS DE MAIO**		VILA PRATOS	
TRECHO	Inicio	Av. Gal. Osório	Fim	Rua São Luiz

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:

77,17	461,83						=	**539,00**	**m**

Item 02– DRENAGEM:

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

Extensão da Rede Pluvial:

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

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 50 mm:

Comprimento da Rede (l):	**0,00**	m
Largura Média (e):	1,10	m
Profundidade Média (h):	1,20	m
volume l * e * h:	**0,00**	**m³**

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

Extensão da Rede Pluvial:

5,00	7,00	7,00	60,00	60,00			=	**139,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 60 mm:

Comprimento da Rede (l):	**139,00**	m
Largura Média (e):	1,20	m
Profundidade Média (h):	1,30	m
volume l * e * h:	**216,84**	**m³**

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

Extensão da Rede Pluvial:

7,00	33,00	70,00	7,00				=	**117,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 80 mm:

Comprimento da Rede (l):	**117,00**	m
Largura Média (e):	1,40	m
Profundidade Média (h):	1,50	m
volume l * e * h:	**245,70**	**m³**

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

Extensão da Rede Pluvial:

6,00							=	**6,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 120 mm:

Comprimento da Rede (l):	**6,00**	m
Largura Média (e):	1,80	m
Profundidade Média (h):	1,90	m
volume l * e * h:	**20,52**	**m³**

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

Quantidade: **1,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	1,00	*	1,40	*	1,40	*	1,40	=	**2,74**	**m³**

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

Quantidade: **8,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	8,00	*	1,60	*	1,60	*	1,70	=	**34,81**	**m³**

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

Quantidade: **1,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	1,00	*	2,40	*	2,40	*	2,40	=	**13,82**	**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	
	0,00	216,84	245,70	20,52	**483,06**	**m³**

Escavação das Caixas Coletoras:	**CX 01**	**CX 02**	**CX 03**		
	2,74	34,81	13,82	**51,37**	**m³**

Volume Total de Escavação:	**534,43**	**m³**

Item 2.9 – Lastro de Brita Graduada:

	Ø 50mm	**Ø 60mm**	**Ø 80 mm**	**Ø 120 mm**			
Comrpiemnto da rede	0,00	139,00	117,00	6,00			
Largura da Vala	1,10	1,20	1,40	1,80			
Altura de Brita	0,10	0,10	0,10	0,10		TOTAL	
TOTAL	**0,00**	**16,68**	**16,38**	**1,08**	=	**34,14**	**m³**

Item 2.10– Reaterro de Valas de Drenagem:

	Ø 50mm	Ø 60mm	Ø 80 mm	Ø 120 mm		TOTAL	
Volume de Escavação m3	0,00	216,84	245,70	20,52			
Comrpimento da Vala m	0,00	139,00	117,00	6,00			
Àrea da Seção do Tubo m2	0,28	0,39	0,67	1,55			
Lastro de Birta Graduada m3	0,00	16,68	16,38	1,08			
VOLUME TOTAL	**0,00**	**145,95**	**150,93**	**10,14**	**=**	**307,02**	**m³**
vol. de escavação - (ext rede * área seção tubo) – last. Brita							

Item 03 – **PAVIMENTAÇÃO:**

Item 3.1 –Escavação Horizontal h= 20 cm

	comp		larg (via+calçadas)			altura			
Área de Intervenção	77,17	*	10,00	=	771,70	*	0,20	=	**154,34**
	461,83	*	10,00	=	4.618,30	*	0,20	=	**923,66**
						TOTAL	=	**1.078,00**	**m3**

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

	comp		larg via				
Área de Pista	77,17	*	7,00	=	**540,19**	**m²**	
	461,83	*	7,00	=	**3.232,81**		
			TOTAL	=	**3.773,00**	**m²**	

Item 3.3– Meio-Fio de Concreto

Extensão de Meio-Fio	69,00	72,90	103,04	106,00	111,00	111,00	106,00	106,00
	81,93	75,52						

TOTAL = **942,39** **m**

Item 3.4 –Escavação Vala Meio Fio

Extensão de Meio-Fio	**942,39**	**m**
largura da Vala	**0,20**	**m**
Altura da Vala	**0,20**	**m**
VOLUME TOTAL	**37,70**	**M3**

Item 3.5– Calçamento com pedras irregulares:

Área de Pista	**3.773,00**	**m²**

Item 3.6 – Transporte pedra- DMT - 30 km:

Volume pedra = ÁREAx 15cm	565,9500	m³				
DMT (km):	30,00	Km				
Transporte	565,9500	*	30,00	=	**16.978,50**	**m3 x Km**
	vol.	*****	**DMT**			

Item 3.7 – Transporte pedra- DMT EXCEDENTE:

Volume pedra = ÁREAx 15cm	565,9500	m³				
DMT (km):	16,90	Km				
Transporte	565,9500	*	16,90	=	**9.564,56**	**m3 x Km**
	vol.	*****	**DMT**			

Item 04 – **SINALIZAÇÃO:**

Item 4.1 – Sinalização Vertical(placa + poste):

Placas de indicação de Rua (conjunto 2 placas):	8,00	unid.
Placas de indicação de Parada Obrigatória:	0,00	unid.
Quantidade de Placas:	**8,00**	**unid.**