MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES			DATA 05/07/2021
LOCAL	**AVENIDA RIO BRANCO**		VILA PRATOS	
TRECHO	Inicio	R. 14 de Julho	Fim	R. São Luiz

Item 01 – SERVIÇOS INICIAIS:

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

Quantidade de Placas:					1,00	unid.
Área Total:	**2,00**	*	4,00	=	**8,00**	**m²**

Item 1.2 - Locação da Pista

Extensão da pista:

168,29	424,80							=	**593,09**	**m**

Item 02– DRENAGEM:

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

Extensão da Rede Pluvial:

15,00	10,00	40,00						=	**65,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 50 mm:

Comprimento da Rede (l):	**65,00**	m
Largura Média (e):	1,10	m
Profundidade Média (h):	1,20	m
volume l * e * h:	**85,80**	**m³**

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

Extensão da Rede Pluvial:

5,00								=	**5,00**	**m**

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 60 mm:

Comprimento da Rede (l):	**5,00**	m
Largura Média (e):	1,20	m
Profundidade Média (h):	1,30	m
volume l * e * h:	**7,80**	**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: **1,00** **unid.**

Volume escavação das caixas coletoras:	QUANT.		LARG.		LARG.		ALT.		TOTAL	
	1,00	*	1,60	*	1,60	*	1,70	=	**4,35**	**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	
	85,80	7,80	0,00	0,00	**93,60**	**m³**

Escavação das Caixas Coletoras:	**CX 01**	**CX 02**	**CX 03**		
	8,23	4,35	0,00	**12,58**	**m³**

Volume Total de Escavação:	**106,18**	**m³**

Item 2.9 – Lastro de Brita Graduada:

	Ø 50mm	**Ø 60mm**	**Ø 80 mm**	**Ø 120 mm**			
Comrpiemnto da rede	65,00	5,00	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	**7,15**	**0,60**	**0,00**	**0,00**	=	**7,75**	**m³**

Item 2.10– Reaterro de Valas de Drenagem:

	Ø 50mm	Ø 60mm	Ø 80 mm	Ø 120 mm		TOTAL	
Volume de Escavação m3	85,80	7,80	0,00	0,00			
Comrpimento da Vala m	65,00	5,00	0,00	0,00			
Àrea da Seção do Tubo m2	0,28	0,39	0,67	1,55			
Lastro de Birta Graduada m3	7,15	0,60	0,00	0,00			
VOLUME TOTAL vol. de escavação - (ext rede * área seção tubo) – last. Brita	**60,45**	**5,25**	**0,00**	**0,00**	**=**	**65,70**	**m³**

Item 03 – **PAVIMENTAÇÃO:**

Item 3.1 –Escavação Horizontal h= 20 cm

	comp		larg (via+calçadas)			altura			
Área de Intervenção	168,29	*	13,00	=	2.187,77	*	0,20	=	**437,55**
	424,80	*	13,00	=	5.522,40	*	0,20	=	**1.104,48**
						TOTAL	=	**1.542,03**	**m3**

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

	comp		larg via				
Área de Pista	168,29	*	9,00	=	**1.514,61**	**m²**	
	424,80	*	9,00	=	**3.823,20**		
			TOTAL	=	**5.337,81**	**m²**	

Item 3.3– Meio-Fio de Concreto

Extensão de Meio-Fio	167,82	112,82	23,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	120,00							

TOTAL = **924,39** **m**

Item 3.4 –Escavação Vala Meio Fio

Extensão de Meio-Fio	**924,39**	**m**
largura da Vala	**0,20**	**m**
Altura da Vala	**0,20**	**m**
VOLUME TOTAL	**36,98**	**M3**

Item 3.5– Calçamento com pedras irregulares:

Área de Pista	**5.337,81**	**m²**

Item 3.6 – Transporte pedra- DMT - 30 km:

Volume pedra = ÁREAx 15cm	800,6715	m³				
DMT (km):	30,00	Km				
Transporte	800,6715	*	30,00	=	**24.020,15**	**m3 x Km**
	vol.	*****	**DMT**			

Item 3.7 – Transporte pedra- DMT EXCEDENTE:

Volume pedra = ÁREAx 15cm	800,6715	m³				
DMT (km):	16,90	Km				
Transporte	800,6715	*	16,90	=	**13.531,35**	**m3 x Km**
	vol.	*****	**DMT**			

Item 04 – **SINALIZAÇÃO:**

Item 4.1 – Sinalização Vertical(placa + poste):

Placas de indicação de Rua (conjunto 2 placas):	10,00	unid.
Placas de indicação de Parada Obrigatória:	0,00	unid.
Quantidade de Placas:	**10,00**	**unid.**