MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES, OBRAS COMPLEMENTARES

LOCAL: RUA ATILIO VIEIRA DA CONCEIÇAO - GIRUÁ - RS

Área de Pista:	146,00	*	7,83	=	**1.143,42**	**m²**	
Área Total de Pista:		=	**1.143,42**	**m²**			

Área Total de Pista: = **1.143,42** **m²**

Item 01 – **SERVIÇOS INICIAIS:**

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

Quantidade de Placas:					0,00	unid.
Área da Placa:		2,40	1,20		2,88	m²
Área Total:	0,00	*	2,88	=	**0,00**	**m²**

Item 1.2 - Mobilização e serviços Topográficos:

Área da Pista: **1.143,42** **m²**

Item 02 – **DRENAGEM:**

Item 2.3 - Meio-fio

Comprimentos			146,00	140,00	
Total:					= **286,00** **m**

Item 2.6- Rede Pluvial 600 mm, Tubo PA2:

Extensão da Rede Pluvial diam. 600mm:

7,00	33,00	10,00	7,00	=	**57,00** m

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 600 mm:

Comprimento da Rede (l):	**57,00**	m
Largura Média (e):	1,20	m
Profundidade Média (h):	1,50	m
volume l * e * h:	**102,60**	**m³**

Item 2.12 - Caixa Coletora para Rede Pluvial de 1,20X1,20X1,20m com grade de ferro:(orçado junto boca lobo)

Quantidade: **4,00** **unid.**

Volume escavação das bocas de lobos:	4,00	*	1,20	*	1,20	*	1,20	=	**6,91**	**m³**

Item 2.15 - Escavação:

Volume Total de Corte:	=	0,00	m³
Volume Total Escavação Bocas de Lobo:	=	6,91	m³
Volume Total Escavação Rede Pluvial:	=	102,60	m³
Volume Total Escavação Ala de Bueiro:	=	0,00	m³
Volume Total de Escavação Mec.:	=	**102,60**	**m³**

Volume total Pluvial

109,51 m³

Item 2.18 – Reaterro:

Vala para Tubo Ø 600 mm: (volume total)

Comprimento da Rede (l):	**57,00**	m	
Largura Média (e):	1,20	m	
Área média das tubulações:		0,28	m²

Volume Reaterro: **(volume de escavação) - (extensão rede * área média rede)**

102,60 - 57,00 * 0,28 = **86,64** **m³**

Reaterro com brita:

Comprimento da Rede (l): **57,00** m
Largura Média (e): 1,20 m
Área média brita: 0,40 m²
Volume Reaterro: **(largura média*extensão rede * área média brita)**

1,20 * 57,00 * 0,40 = **27,36** **m³**

Reaterro com terra

Comprimento da Rede (l): **57,00** m
Largura Média (e): 1,20 m
Área média das tubulações: 0,28 m²
Volume Reaterro: **(volume de escavação) - (volume brita)**

86,64 - 27,36 = **59,28** **m³**

Transporte de brita

Comprimento da Rede (l): **218,00** m
Volume brita: 104,64 m
DMT: 20,00 m²
Transporte: **(volume de brita) - (extensão rede * área média rede)**

27,36 * 20,00 = **547,20** **m³**

Item 03 – **PAVIMENTAÇÃO:**

Item 3.1 – Regularização de Sub-leito:

Área de Pista
Regularização de Sub-leito: = **1.143,42** **m²**

Item 3.2 – Fornecimento de Terra limpa

Área de Pista
Regularização de Sub-leito: = **1.143,42** **m²**

Item 3.3 – Pedra irregular de Basalto:

Área de Pista
Pedra Irregular de basalto: = **1.143,42** **m²**

Volume de pó de pedra = 1,00 m2 = 0,03 cm de pó de pedra:

Área de Pista - Canaleta:
1.143,42 ÷ 6,50 = **175,91** **m³**

Item 3.4 - Transporte de Pedra de Calçamento:

Quantidade Total de Pedra (ton): 175,91 m3
DMT (km): 20,00 Km
Transporte 20,00 * 175,91 = **3.518,22** **kmx m3**
DMT * **Pedra**

Item 3.8 - Calçamento com Pedras Irregulares:

Área de Pista x 0,5 horas: 1.143,42 * 0,50 = **571,71** **m²**

Item 3.5 – Compactação mecanica:

Área de Pista
Pedra Irregular de basalto:
= **1.143,42** **m²**

Item 3.6 - Rejuntamento pó de pedra

Área de Pista
Pedra Irregular de basalto:
= **1.143,42** **m²**

Volume de pó de pedra = 1,00 m2 x 0,03 cm de pó de pedra:

Área de Pista * espessura: 1.143,42 * 0,03 = **34,30** **m²**

Item 3.9 - Transporte de Pó de pedra:

Quantidade Total de Pedra (ton):	34,30	Ton.				
DMT (km):	20,00	Km				
Transporte	20,00	*	34,30	=	**686,05**	**Ton x Km**
	DMT	*	**Pedra**			

Item 3.8 - Limpeza

Área de Pista:	1.143,42		=	**1.143,42**	**m²**

Item 04 – **ADMINISTRAÇÃO LOCAL:**

Item 3.1 – Administração local:

Quantidades de meses:	1,50	mês

gov.br
Documento assinado digitalmente
CLAUDIA EUNICE MAYER DE ALMEIDA
Data: 13/04/2026 15:28:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DARI PAULO PRESTES TABORDA:30963877020
Assinado de forma digital por DARI PAULO PRESTES TABORDA:30963877020
Dados: 2026.04.14 08:42:26 -03'00'