

MUNICÍPIO DE TIGRINHOS

Projeto: **TERRAPLENAGEM, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO E CALÇAMENTO**

Local: **Estrada Municipal de Acesso a Linha Boa Esperança – Trecho I**

Área: **1.500,90 m²**

Memorial de Cálculo - Calçamento

Folha 01 – **Estrada Municipal de Acesso a Linha Boa Esperança – Trecho I**

A= 1.500,90 m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

1.1) Placa do convênio em chapa de aço galvanizado = 1,50 x 3,00 m = **4,50 m²**

Locação da Obra

1.2) Locação Pavimentação Asfalto = **280,00 m**

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1) Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

- Aterro **00 a 28** = $(0,13 + 0,60 + 0,35 + 0,40 + 1,30 + 1,15 + 0,13 + 0,45 + 0,45 + 0,30 + 0,15) = 5,41 \text{ m}^2 \times 10,00 \text{ m} =$
54,10 m³

- Corte **00 a 28** = $(2,75 + 1,65 + 0,65 + 0,55 + 0,30 + 0,20 + 0,50 + 0,15 + 0,48 + 1,85 + 1,40 + 0,50 + 0,18 + 0,85 + 0,50) = 12,51 \text{ m}^2 \times 10,00 \text{ m} =$
125,10 m³

2.2) Compactação aterro = **54,10 m³**

2.3) Esc./Carga trans 1ª Cat. = **75,06 m³**

2.4) Esc./Carga trans 2ª Cat. = **37,53 m³**

2.5) Esc./Carga trans 3ª Cat. = **12,51 m³**

2.6) Material para Aterro = **0,00 m³**

3.0 DRENAGEM PLUVIAL

→ **Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:**

→ para tubulação de 40 cm = 0,40 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,00 metro.

- Escavação das Valas tubos DN 40 = $1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$

→ para tubulação de 60 cm = 0,60 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,20 metro.

- Escavação das Valas tubos DN 60 = $1,20 \times 1,20 \times 9,00 = 12,96 \text{ m}^3$

→ para tubulação de 80 cm = 0,80 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,40 metro.

- Escavação das Valas tubos DN 80 = $1,40 \times 1,40 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$

→ para tubulação de 100 cm = 1,00 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,60 metro.

- Escavação das Valas tubos DN 100 = $1,60 \times 1,60 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$

→ para Vala de Escoamento = $0,60 \times 0,50 \text{ m}$.

- Valas de Escoamento Lateral das Águas = $(0,60 \times 0,50 \text{ m}) \times 281,55 = 84,47 \text{ m}^3$

Total = $0,00 + 12,96 + 0,00 + 84,47 =$ **97,43 m³**

Escavação e Reaterro

3.1) Escavação das valas 1ª categ. = 97,43 m³

3.2) Reaterro valas dos tubos = $12,96 - ((\pi \times 0,30^2) \times 9,00) =$ 10,42 m³

Tubulação

3.3) Tubulação de DN 40 cm = 0,00 m

3.4) Tubulação de DN 60 cm = 9,00 m

3.5) Tubulação de DN 80 cm = 0,00 m

3.6) Tubulação de DN 100 cm = 0,00 m

Remoção de Tubulação

3.7) Remoção de Tubulação de DN 40 a 80 cm = 6,00 m

Boca de Bueiro Simples

3.8) Boca de Bueiro Simples DN 60 cm = 1,00 Unid.

3.9) Boca de Bueiro Simples DN 80 cm = 0,00 Unid.

3.10) Boca de Bueiro Simples DN 100 cm = 0,00 Unid.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

Regularização / Nivelamento

4.1) Regularização e nivelamento da área total = 2.803,37 m²

Calçamento

4.2) Execução da Pav. em Pedras Irregulares, com rejunte de pó de pedra e compactação = 1.682,15 m²

Transporte

4.3) Transporte de Pedras do Calçamento = $1.682,15 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ m} = 168,22 \text{ m}^3 \times 25,00 \text{ km} =$ 4.205,38 m³xkm

4.4) Transporte Pó de Pedras = $1.682,15 \text{ m}^2 \times 0,158 \text{ m} = 265,78 \text{ m}^3 \times 19,00 \text{ km} =$ 5.049,81 m³xkm

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1) Placa Sinalização Viária Octogonal PARE = 0,00 Unid.

5.2) Placa Sinalização Viária Circular Velocidade 40 km/h = 1,00 Unid.

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

Carline Joice Hackenhaar
Assessora em Engenharia Civil – Amerios
CREA/SC 090.319-0