

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DA BOA VISTA

Projeto: TERRAPLENAGEM, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO E CALÇAMENTO

Local: LINHA 12 DE OUTUBRO – Trecho II

Área: 1.572,55 m²

Memorial de Cálculo - Calçamento

Folha 02 - LINHA 12 DE OUTUBRO – Trecho II

A = 1.572,55 m²

1) Serviços Preliminares

1.1 – Placa da Obra = (1,00 X 3,00 m) = **0,00 m²**

1.2 – Suporte da Placa da Obra = 0,00 m x 3,00 Unid. = **0,00 m**

1.3 – Locação da Pavimentação = **262,09 m**

2) Terraplenagem

- **Aterro:** (0,75 + 2,00 + 0,75 + 1,65 + 2,00 + 1,70 + 1,50 + 0,80 + 0,75 + 1,00 + 0,85 + 0,10) = 13,85 m² x 9,00 m = **124,65 m³**

- **Corte:** (0,73 + 0,28 + 1,25 + 1,10 + 0,40 + 0,35 + 0,90 + 1,25 + 0,70 + 1,05 + 2,35 + 0,58) = 10,94 m² x 9,00 m = **98,46 m³**

2.1 – Compactação Aterro = **124,65 m³**

2.2 - Corte 1ª categoria = **59,08 m³**

2.3 - Corte 2ª categoria = **29,54 m³**

2.4 - Corte 3ª categoria = **9,85 m³**

2.5 - Material para aterro = 124,65 – 98,46 = **26,19 m³**

3) 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 p/ tubo diâmetro de 40 cm = 1,00 x 1,00 x 0,00 m = 0,00 m³

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

- Escavação das valas p/ tubo diâmetro de 60 cm = 1,20 x 1,20 x 36,50 m = 52,56 m³

→ para Vala de Escoamento = 0,60 x 0,50 m.

- Valas de Escoamento Lateral das Águas = (0,60 x 0,50 m) x 238,50 m = 71,55 m³

Total = 0,00 + 52,56 + 71,55 = **124,11 m³**

3.1 - Escavação de 1ª categoria = **124,11 m³**

3.2 - Reaterro e apiolamento = 52,56 – (($\pi \times 0,20^2$) x 0,00) – (($\pi \times 0,30^2$) x 36,50) = **42,24 m³**

Tubulação

3.3 - Tubo de diâmetro de 40 cm = **0,00 m**

3.4 - Tubo de diâmetro de 60 cm = **36,50 m**

Remoção

3.5 - Remoção Tubo diâm. de 40 a 100 cm = **23,50 m**

4) Pavimentação

4.1 - Limpeza da área = **2.620,75 m²**

4.2 – Calçamento em pedras de basalto irregular = **1.572,55 m²**

4.3 – Transp. Pedra Calçamento = $1.572,55 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 235,88 \text{ m}^3 \times 60,00 \text{ km} = \mathbf{14.152,95 \text{ m}^3 \times \text{km}}$

4.4 – Transp. Pó de Pedra (Colhão e Rejunte) = $1.572,55 \text{ m}^2 \times 0,158 \text{ m} = 248,46 \text{ m}^3 \times 40,00 \text{ km} = \mathbf{9.938,51 \text{ m}^3 \times \text{km}}$

5) Sinalização Viária Vertical

5.1 – Placa Circular “Velocidade 40 km/h” = **1,00 Unid.**

5.2 – Placa Circular “PARE” = **1,00 Unid.**

Maravilha (SC), 26 de Outubro de 2022.

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