

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DA BOA VISTA

Projeto: TERRAPLENAGEM, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO E CALÇAMENTO

Local: LINHA CASSOL – Trecho I

Área: 2.158,70 m²

Memorial de Cálculo - Calçamento

Folha 01 - LINHA CASSOL – Trecho I

A= 2.158,70 m²

1) Serviços Preliminares

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

1.2 – Suporte da Placa da Obra = 3,00 m x 3,00 Unid. = 9,00 m

1.3 – Locação da Pavimentação = 360,00 m

2) Terraplenagem

- **Corte:** (2,90 +2,55 +1,15 +0,08 +0,08 +0,23 +0,45 +0,50 +1,70 +1,00 +0,55 +0,25 +0,25 +1,60 +2,00 +1,35 +0,45 +0,25 +0,95 +1,80 +2,60) = 22,69 m² x 8,00 m = 181,52 m³

- **Aterro:** (1,40 +0,70 +0,28 +0,28 +0,65 +1,20 +1,00 +1,00 +0,80 +1,15 +2,40 +2,80 +2,05 +1,10 +0,18 +0,40 +1,10 +1,55 +1,55 +0,35) = 21,94 m² x 8,00 m = 175,52 m³

2.1 – Compactação Aterro = 175,52 m³

2.2 - Corte 1ª categoria = 108,92 m³

2.3 - Corte 2ª categoria = 54,45 m³

2.4 - Corte 3ª categoria = 18,15 m³

2.5 - Material para aterro = 0,00 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 4,50 m = 4,50 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 31,00 m = 44,64 m³

→ para Vala de Escoamento = 060 x 0,50 m.

- Valas de Escoamento Lateral das Águas = (0,60 x 0,50 m) x 346,05 m = 103,82 m³

Total = 4,50 +44,64 +103,82 = 152,96 m³

3.1 - Escavação de 1ª categoria = 152,96 m³

3.2 - Reaterro e apiolamento = 49,14 – ((πx0,20²) x 4,50) – ((πx0,30²) x 31,00) = 39,80 m³

Tubulação

3.3 - Tubo de diâmetro de 40 cm = 4,50 m

- 3.4 - Assentamento Tubo diâm. de 40 cm = **4,50 m**
3.5 - Tubo de diâmetro de 60 cm = **31,00 m**
3.6 - Assentamento Tubo diâm. de 60 cm = **31,00 m**

Remoção

3.7 - Remoção Tubo diâm. de 40 a 100 cm = 12,50 +6,00 +8,00 = **26,50 m**

4) Pavimentação

4.1 - Limpeza da área = **3.599,00 m²**

4.2 – Calçamento em pedras de basalto irregular = **2.158,70 m²**

4.3 – Transp. Pedra Calçamento= 2.158,70 m² x 0,15 m = 323,80 m³ x 40,00 km = **12.952,20 m³xkm**

4.4 – Transp. Pó de Pedra (Colhão e Rejunte) = 2.158,70 m² x 0,158 m = 341,08 m³ x 30,00 km = **10.232,24 m³xkm**

5) Sinalização Viária Vertical

5.1 – Placa Quadrada “LOMBADA” = **2,00 Unid.**

Maravilha (SC), 10 de março de 2022.

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