

MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DA BOA VISTA

Prefeito : **VANDERLEI BONALDO**

Projeto : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL e SINALIZAÇÃO**

Local : **RUA JOSÉ EDGAR PETTER**

ÁREA : **1.706,00 m²**

Memorial de Cálculo

FOLHA 01 – *Rua José Edgar Petter*

A = 1.706,00 m²

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

1.1) Placa do convênio em chapa de aço galvanizado de 1,20 x 2,40 m = **2,88 m²**

2. TERRAPLENAGEM

Corte = (1,25 +0,30 +0,25 +0,50 +1,55 +2,30 +2,75 +4,00 +2,22 +3,10 +5,05 +4,85 +4,65 +4,25 +4,05 +4,20 +4,60 +0,30) = 46,17 m² x 10,00 m = **461,75 m³**

2.1) Escavação Material de 1ª categoria = **323,22 m³**

2.2) Escavação Material de 2ª categoria = **138,53 m³**

3. EXECUÇÃO DE BASE PAVIMENTAÇÃO

3.1) Regularização de solo = **1.706,00 m³**

3.2) Revestimento Pedra Rachão (esp = 30 cm) = 1.706,00 m² x 0,30 m = **511,80 m³**

3.3) Transporte Rachão = 511,80 m³ x 31,00 km = **15.865,80 m³xkm**

3.4) Revestimento Brita Graduada (esp. 10 cm) = 1.706,00 m² x 0,10 m = **170,60 m³**

3.5) Transporte Brita Graduada = 170,60 m³ x 31,00 km = **5.288,60 m³xkm**

3.6) Imprimação de Base de Pavimentação com Emulsão CM-30 taxa 0,80 a 1,20 l/m²= **1.706,00 m²**

4. PAVIMENTAÇÃO – CAMADA ÚNICA 4 cm

4.1) Pintura de Ligação, para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² (Camada Única 4 cm) = **1.706,00 m²**

4.2) Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CAUQ – **CAMADA ÚNICA = 4,00 cm**

- Área a ser pavimentada = 1.706,00 m²
- Espessura asfalto (Camada Única) = 4,00 cm
- Teor do CAP-20 na mistura = 4,60 a 5,20 %
- Densidade do CBUQ = 2,50 ton/ m³
- Volume em m³ = 1.706,00 x 0,04 = **68,24 m³**

4.3) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 68,24 m³ x 31,00 km = **2.115,44 m³xkm**

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL

5.1) Faixa de estacionamento= 301,90 m x 0,10 = 30,19 m² /2 (devido ser tracejada) = **15,09 m²**

5.2) Faixa de segurança (PARE) = 4,70 m x 0,40 = **1,88 m²**

5.3) Faixa de Pedestre = $9,20 \text{ m} \times 3,00 = 27,60 \text{ m}^2 / 2$ (devido ser intercalado) = **13,08 m²**

5.4) Faixa de Meio de Pista = $162,85 \text{ m} \times 2,00 = 325,70 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} =$ **32,57 m²**

Total = $15,09 + 1,88 + 13,08 + 32,57 =$ **62,62 m²**

6. PLACAS DE SINALIZAÇÃO

5.1) Placa Octogonal Indicativa PARE L= 0,25 cm e Poste em Aço = **1,00 Unid.**

5.2) Placa Circular Indicativa Velocidade D= 50 cm e Poste em Aço = **1,00 Unid.**

5.3) Placa Indicativa Nome de Rua (2 Placas 45 x 20 cm) e Poste em Aço = **1,00 Unid.**

7. DRENAGEM PLUVIAL

Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:

→ para tubulação de DN 60 cm = $0,60 \text{ m}$ (tubulação) + $0,60 \text{ m}$ (reaterro) = $1,20 \text{ metro}$.

Tubo DN de 60 cm = $1,20 \times 1,20 \times 96,00 = 138,24 \text{ m}^3$

Total geral = **138,24 m³**

Escavação das Valas e Reaterro

6.1) Escavação de 1ª categoria = **138,24 m³**

6.2) Reaterro e apiolamento = $138,24 - ((\pi \times 0,30^2) \times 96,00) =$ **111,09 m³**

Tubulação

6.3) Tubo de DN de 60 cm = **96,00 m**

6.4) Assentamento Tubo de DN de 60 cm = **96,00 m**

Boca de Lobo

6.5) Boca de lobo DN de 60 e 100 cm = $4,00 + 2,00 =$ **6,00 Unid.**

8. MEIO FIO:

7.1) Meio fio (Guia) Moldado In Loco 13 cm Base x 22 cm Altura = **341,50 m**

Maravilha (SC), 14 de maio de 2021.

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