

Proprietário : MUNICÍPIO DE ROMELÂNDIA
Projeto : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO
Local : RUA SARGENTO TIZZIANI – Trecho II
Área : 1.094,15 m²

Memória de Cálculo

Folha 01 - RUA SARGENTO TIZZIANI – Trecho II

A = 1.094,15 m²

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

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

2. EXECUÇÃO DE REMENDO

2.1) Escavação = (0,00 m² x 0,45 m) = **0,00 m³**

2.2) Transporte Material Bota Fora = 0,00 m³ x 1,00 km = **0,00 m³xkm**

2.3) Revestimento Sub-Base Macadame Seco (esp = 30 cm) = (0,00 m² x 0,30 m) = **0,00 m³**

2.4) Transporte Sub-Base Macadame Seco = 0,00 m³ x 35,00 km = **0,00 m³xkm**

2.5) Revestimento Brita Graduada (esp. 15 cm) = (0,00 m² x 0,15 m) = **0,00 m³**

2.6) Transporte Brita Graduada = 0,00 m³ x 35,00 km = **0,00 m³xkm**

2.7) Imprimação de Base de Pavimentação com Emulsão CM-30 = **0,00 m²**

2.8) Pintura de ligação c/ RR-2C taxa 0,60 l/m² = **0,00 m²**

2.9) Concreto Asfáltico Usinado à Quente – CAUQ - **REGULARIZAÇÃO COM BASE**

- Selo do dreno c/ C.B.U.Q. (esp = 5 cm) = 0,00 x 0,05 = **0,00 m³**

2.10) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 0,00 m³ x 35,00 km = **0,00 m³xkm**

3. LIMPEZA

3.1) Limpeza da Área a ser pavimentada, com jato de Alta pressão de Ar e Água = **1.094,15 m²**

4. PAVIMENTAÇÃO – REPERFILAGEM 3 cm

4.1) Pintura de Ligação, para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² (reperfilagem) = **1.094,15 m²**

4.2) Concreto Asfáltico Usinado à Quente – CAUQ - **REPERFILAGEM = 3,00 cm**

- Área a ser pavimentada = 1.094,15 m²
- Espessura asfalto (reperfilagem) = 3,00 cm
- Teor do CAP-20 na mistura = 4,6 a 5,2 %
- Densidade do CAUQ = 2,50 ton/ m³
- Volume em m³ = 1.094,15 x 0,03 = **32,83 m³**

4.3) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 32,83 m³ x 35,00 km = **1.149,05 m³xkm**

5. PAVIMENTAÇÃO – CAPA 4 cm

5.1) Pintura de Ligação, para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² (capa) = **1.094,15 m²**

5.2) Concreto Asfáltico Usinado à Quente – CAUQ - **CAPA = 4,00 cm**

- Área a ser pavimentada = 1.094,15 m²
- Espessura asfalto (reperfilagem) = 4,00 cm

- Teor do CAP-20 na mistura = 4,6 a 5,2 %
- Densidade do CAUQ = 2,50 ton/ m³
- Volume em m³ = 1.094,15 x 0,04 = **43,77 m³**

5.3) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 43,77 m³ x 35,00 km = **1.531,95 m³xkm**

6. **PINTURA DE SINALIZAÇÃO**

6.1) Faixa de estacionamento = 128,85 m / 2 (devido ser tracejada) = **64,13 m**

6.2) Faixa de Meio de Pista = 88,35 m x 2,00 = **176,70 m**

Total = 64,13 + 176,70 = **240,83 m**

6.3) Faixa de segurança (PARE) = 10,00 m x 0,40 = **4,00 m²**

6.4) Faixa de Pedestre = 20,00 m x 3,00 = 60,00 m² / 2 (devido ser intercalado) = **30,00 m²**

Total = 4,00 + 30,00 = **34,00 m²**

7. **MEIO FIO**

7.1) Meio Fio 100 x 15 x 13 x 30 cm = **22,50 m**

8. **DRENAGEM PLUVIAL**

Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:

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

Tubo DN de 40 cm = 1,00 x 1,00 x 54,00 = 54,00 m³

Boca de lobo DN de 40 cm = 1,00 x 1,00 x 2,00 = 2,00 m³

Total geral = 54,00 + 2,00 = **56,00 m³**

Escavação das Valas e Reaterro

8.1) Escavação de 1ª categoria = **56,00 m³**

8.2) Reaterro = 56,00 – ((π x 0,20²) x 54,00) = **49,21 m³**

Tubulação

8.3) Tubo de DN de 40 cm = **54,00 m**

8.4) Assentamento Tubo de DN de 40 cm = **54,00 m**

Boca de Lobo

8.5) Boca de Lobo ø 40 e 60 cm = **2,00 Unid.**

9. **REGULARIZAÇÃO TUBULAÇÃO**

9.1) Revestimento Brita Grad. (esp. 15 cm) = (54,00 x 1,00) = 54,00 m² x 0,15 m = **8,10 m³**

9.2) Transporte Brita Graduada = 8,10 m³ x 35,00 km = **283,50 m³xkm**

9.3) Imprimação de Base de Pavimentação com Emulsão CM-30 = **54,00 m²**

9.4) Pintura de ligação c/ RR-2C taxa 0,60 l/m² = **54,00 m²**

9.5) Concreto Asfáltico Usinado à Quente – CAUQ - **REGULARIZAÇÃO COM BASE**

- Selo do dreno c/ C.B.U.Q. (esp = 3 cm) = 54,00 m² x 0,03 = **1,62 m³**

9.6) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 1,62 m³ x 35,00 km = **56,70 m³xkm**

Maravilha (SC), 20 de Janeiro de 2022.

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