

MUNICÍPIO DE PALMITOS

Prefeito : **DAIR JOCELY ENGE**

Projeto : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO EXISTENTE, DRENAGEM PLUVIAL e SINALIZAÇÃO**

Local : **RUA HUMAITÁ**

ÁREA : **1.610,65 m²**

Memorial de Cálculo

Rua Humaitá

$A = 1.610,65 \text{ m}^2$

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

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

Mobilização e Desmobilização

- 1.2) Caminhão cavalo mecânico c/ carreta prancha – transp. motoniveladora = **2,0 h**
1.3) Caminhão cavalo mecânico c/ carreta prancha – transp. rolo compactador liso = **2,0 h**
1.4) Caminhão cavalo mecânico c/ carreta prancha – transp. rolo de pneus = **2,0 h**
1.5) Caminhão cavalo mecânico c/ carreta prancha – transp. Vibro acabadora = **2,0 h**

Administração Local

Para Encarregado de Obras e Engenheiro Civil, considerou-se que os mesmos estarão disponíveis na obra 4 h semanais, e considerando que o prazo de execução da obra é de 4 meses, tem-se o seguinte cálculo:

- 1.6) Encarregado geral de obras (16 semanas x 4 h / semana) = **64 h**
1.7) Engenheiro Civil de obra Júnior (16 semanas x 2 h / semana) = **32 h**

Sinalização da Obra

- 1.8) Placa de Sinalização Chapa de Aço num 16 c/ pintura refletiva = (0,45 m x 0,45 m) = 0,2025 m² x 2,00 Unid. = **0,40 m²**
1.9) Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **8,00 Unid**

2. LIMPEZA

- 2.1) Limpeza da Área a ser pavimentada, com jato de Alta pressão de Ar e Água = **1.610,65 m²**

3. PAVIMENTAÇÃO – REPERFILAGEM 3 cm

- 3.1) Pintura de Ligação, para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² (reperfilagem) = **1.610,65 m²**
3.2) Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CAUQ - **REPERFILAGEM = 3,00 cm**
 - Área a ser pavimentada = 1.610,65 m²
 - Espessura asfalto (reperfilagem) = 3,00 cm
 - Teor do CAP-20 na mistura = 4,60 a 5,20 %
 - Densidade do CBUQ = 2,50 ton/ m³
 - Volume em m³ = 1.610,65 x 0,03 = **48,32 m³**

3.3) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 48,32 m³ x 44,00 km = **2.126,08 m³xkm**

4. PAVIMENTAÇÃO – CAPA 4 cm

4.1) Pintura de Ligação, para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² (capa) = **706,35 m²**

4.2) Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ - **CAPA = 3,00 cm**

- Área a ser pavimentada = 706,35 m²
- Espessura asfalto (reperfilagem) = 4,00 cm
- Teor do CAP-20 na mistura = 5,50 %
- Densidade do CBUQ = 2,50 ton/ m³
- Volume em m³ = 706,35 x 0,04 = **28,25 m³**

4.3) Transporte Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ = 64,43 m³ x 44,00 km = **1.243,00 m³xkm**

5. PINTURA DE SINALIZAÇÃO

5.1) Faixa de estacionamento: 152,40 m x 0,10 = 15,24 m² / 2 (devido ser tracejada) = **7,62 m²**

5.2) Faixa de segurança (PARE) = 12,85 m x 0,30 = **3,86 m²**

5.3) Faixa de Pedestre = 27,00 m x 2,00 = 54,00 m² / 2 (devido ser intercalado) = **27,00 m²**

5.4) Faixa Meio Pista Continua - amarela = 2 x 88,00 m = 176,00 x 0,10 = **17,60 m²**

6. PLACAS DE SINALIZAÇÃO

6.1) Placa Indicativa PARE = **2,00 Unid.**

6.2) Placa Indicativa Velocidade 40 km/h = **2,00 Unid.**

6.3) Placa Nome de Rua = **2,00 Unid.**

7. DRENAGEM PLUVIAL

Boca de lobo

7.1) Boca de lobo DN de 30, 40 e 60 cm = **1,00 Unid.**

8. MEIO FIO

8.1) Meio fio pré-moldado 12 x 15 x 30 – 1,00 m = **58,50 m**

9. REMOÇÃO CONCRETO

9.1) Remoção Concreto Acessos = 4,15 m² x 0,10 m = **0,41 m³**

Maravilha (SC), 26 de Setembro de 2018.

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