



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PAULO DAS MISSÕES

Memória de Cálculo

Objeto: Recapeamento Asfáltico

Local: Rua Santos Dumont, Rua Monsenhor Wolski, Rua do Rosário

Área total: 4.074,58m²

1. ADMINISTRAÇÃO

1.1 *Administração local* = **33h**

1.2 *Mobilização e desmobilização de equipamentos* = **2 un.**

2. RUA SANTOS DUMONT

2.1 *Preparação da via*

2.1.1 *Limpeza e lavagem da pista com jato de alta pressão*

Largura: 10,00m Comprimento: 130,50m Área: **1.305,00m²**

2.2 *Pavimentação*

2.2.1 *Concreto asfáltico – camada de Binder (4cm)*

2.2.1.1 *Pintura de ligação*

Largura: 10,00m Comprimento: 130,50m Área: **1.305,00m²**

2.2.1.2 *Transporte de material asfáltico*

5%Ton x 500km x 2,5Ton x 52,20Ton = **3.262,50Txkm**

2.2.1.3 *Transporte caminhão basculante*

52,20m³ x 50km = **2.610,00m³xkm**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PAULO DAS MISSÕES

2.2.1.4 *Carga, manobra e descarga*

$$1.305,00\text{m}^2 \times 0,04\text{m} = \mathbf{52,20\text{m}^3}$$

2.2.1.5 *Camada de Binder*

$$1.305,00\text{m}^2 \times 0,04\text{m} = \mathbf{52,20\text{m}^3}$$

2.2.2 *Concreto asfáltico – camada de Rolamento (3cm)*

2.2.2.1 *Pintura de ligação*

$$\text{Largura: } 6,00\text{m} \quad \text{Comprimento: } 130,50\text{m} \quad \text{Área: } \mathbf{783,00\text{m}^2}$$

2.2.2.2 *Transporte de material asfáltico*

$$5\% \text{Ton} \times 500\text{km} \times 2,5\text{Ton} \times 23,49\text{Ton} = \mathbf{1.468,13\text{T} \times \text{km}}$$

2.2.2.3 *Transporte caminhão basculante*

$$23,49\text{m}^3 \times 50\text{km} = \mathbf{1.174,50\text{m}^3 \times \text{km}}$$

2.2.2.4 *Carga, manobra e descarga*

$$783,00\text{m}^2 \times 0,03\text{m} = \mathbf{23,49\text{m}^3}$$

2.2.2.5 *Camada de Rolamento*

$$783,00\text{m}^2 \times 0,03\text{m} = \mathbf{23,49\text{m}^3}$$

2.3 *Sinalização*

2.3.1 *Pintura eixo viário*

- *Rua Santos Dumont: 118,40m*

2.3.2 *Faixa de pedestre*

$$\text{Área: } 2 \text{ faixas} \times 13 \times 0,40\text{m} \times 3,00\text{m} = 31,20\text{m}^2$$

$$2 \text{ faixas retenção} \times 6,00\text{m} \times 0,40\text{m} = 4,80\text{m}^2$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PAULO DAS MISSÕES

Total: **36,00m²**

3. RUA MONSENHOR WOLSKI

3.1 Preparação da via

3.1.1 Limpeza e lavagem da pista com jato de alta pressão

Largura média: 14,50m Comprimento: 127,04m Área: **1.842,08m²**

3.2 Pavimentação

3.2.1 Concreto asfáltico – camada de Binder (4cm)

3.2.1.1 Pintura de ligação

Largura média: 14,50m Comprimento: 127,04m Área: **1.842,08m²**

3.2.1.2 Transporte de material asfáltico

5%Ton x 500km x 2,5Ton x 73,68Ton = **4.605,00Txkm**

3.2.1.3 Transporte caminhão basculante

73,68m³ x 50km = **3.684,00m³xkm**

3.2.1.4 Carga, manobra e descarga

1.842,08m² x 0,04m = **73,68m³**

3.2.1.5 Camada de Binder

1.842,08m² x 0,04m = **73,68m³**

3.2.2 Concreto asfáltico – camada de Rolamento (3cm)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PAULO DAS MISSÕES

3.2.2.1 *Pintura de ligação*

Largura: 6,00m Comprimento: 129,04m Área: **774,24m²**

3.2.2.2 *Transporte de material asfáltico*

5%Ton x 500km x 2,5Ton x 23,23Ton = **1.451,88Txkm**

3.2.2.3 *Transporte caminhão basculante*

23,23m³ x 50km = **1.161,50m³xkm**

3.2.2.4 *Carga, manobra e descarga*

774,24m² x 0,03m = **23,23m³**

3.2.2.5 *Camada de Rolamento*

774,24m² x 0,03m = **23,23m³**

3.3 *Sinalização*

3.3.1 *Pintura eixo viário*

- *Rua Monsenhor Wolski:* **102,60m**

3.3.2 *Faixa de pedestre*

Área: 2 faixas x 17 x 0,40m x 3,00m = **40,80m²**

4. RUA DO ROSÁRIO

4.1 *Preparação da via*

4.1.1 *Limpeza e lavagem da pista com jato de alta pressão*

Largura: 10,00m Comprimento: 92,75m Área: **927,50m²**

4.2 *Pavimentação*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PAULO DAS MISSÕES

4.2.1 Concreto asfáltico – camada de Binder (4cm)

4.2.1.1 Pintura de ligação

Largura: 10,00m Comprimento: 92,75m Área: **927,50m²**

4.2.1.2 Transporte de material asfáltico

5%Ton x 500km x 2,5Ton x 37,10Ton = **2.318,75Txkm**

4.2.1.3 Transporte caminhão basculante

37,10m³ x 50km = **1.855,00m³xkm**

4.2.1.4 Carga, manobra e descarga

927,50m² x 0,04m = **37,10m³**

4.2.1.5 Camada de Binder

927,50m² x 0,04m = **37,10m³**

4.2.2 Concreto asfáltico – camada de Rolamento (3cm)

4.2.2.1 Pintura de ligação

Largura: 6,00m Comprimento: 97,50m Área: **585,00m²**

4.2.2.2 Transporte de material asfáltico

5%Ton x 500km x 2,5Ton x 17,55Ton = **1.096,88Txkm**

4.2.2.3 Transporte caminhão basculante

17,55m³ x 50km = **877,50m³xkm**

4.2.2.4 Carga, manobra e descarga

585,00m² x 0,03m = **17,55m³**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PAULO DAS MISSÕES

4.2.2.5 *Camada de Rolamento*

$$585,00\text{m}^2 \times 0,03\text{m} = \mathbf{17,55\text{m}^3}$$

4.3 *Sinalização*

4.3.1 *Pintura eixo viário*

- *Rua do Rosário:* **81,00m**

4.3.2 *Faixa de pedestre*

$$\text{Área: } 2 \text{ faixas} \times 13 \times 0,40\text{m} \times 3,00\text{m} = \mathbf{31,20\text{m}^2}$$

São Paulo das Missões, 15 de setembro de 2025.

Oberdan Luis Rhoden
Prefeito Municipal

Daniela Mittmann Siveris
Engenheira Civil CREA/RS 24164