



---

# MEMORIAL DE CÁLCULO

## RECAPEAMENTO NO BAIRRO VILLA VELHA

19/10/2022



## MEMORIAL DE CÁLCULO

**Local:** Bairro Villa Velha

**Tomador:** Prefeitura Municipal de Roseira - SP

### 1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

#### **1.1 - Placa de identificação para Obra**

$$3,00 \times 1,50 = 4,50 \text{ m}^2$$

### 2.0 – RECAPEAMENTO E DRENAGEM

#### **2.1 – Imprimação betuminosa ligante**

R. Purcilia Vieira dos Santos

$$1.139,27$$

R. José A. Moreira

$$1.207,56 + 376,47 = 1.584,03$$

R. M. J. Caltabiano

$$1.045,52 + 367,82 + 922,10 = 2.335,44$$

R. José Rangel

$$1.026,57 + 360,94 + 859,44 = 2.246,95$$

R. João Jacinto

$$754,09$$

$$\text{Total} = 8.059,78 \text{ m}^2$$

#### **2.2 – Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af\_11/2019**

$$8.059,78 \times 0,04 = 322,39 \text{ m}^3$$



**2.3 – Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura.**

**Af\_06/2016**

$$18,50 + 18,15 = \mathbf{36,65\ m}$$

### **3.0 – SINALIZAÇÃO**

**3.1- Pintura de faixa de pedestre ou zebra tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e = 30 cm, aplicação manual. Af\_05/2021**

*R. Purcília Vieira dos Santos*

*Fx Pedestre*

$$0,40 \times 4,00 \times (12 + 10 + 10 + 13) = 72$$

*Retenção*

$$0,40 \times (3,50 + 3,85 + 3,50 + 3,85) = 5,88$$

*R. José A. Moreira*

*Fx Pedestre*

$$0,40 \times 4,00 \times (11 + 11 + 13 + 13) = 76,8$$

*Retenção*

$$0,40 \times (3,85 + 3,85 + 3,85 + 3,50) = 6,02$$

*R. M. J. Caltabiano*

*Fx Pedestre*

$$0,40 \times 4,00 \times (7 + 10 + 10 + 13 + 13) = 84,8$$

*Retenção*

$$0,40 \times (3,5 + 3,85 + 3,85 + 3,85 + 3,5) = 7,42$$

*R. José Rangel*

*Fx Pedestre*

$$0,40 \times 4,00 \times (7 + 10 + 10 + 13 + 13) = 84,8$$

*Retenção*

$$0,40 \times (3,5 + 3,85 + 3,85 + 3,85 + 3,5) = 7,42$$

$$\text{Total} = \mathbf{345,14m^2}$$



**3.2- Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. Af\_05/2021**

R. Purcília Vieira dos Santos

$$0,15 \times 2 \times 20 \times 3 = 18$$

R. José A. Moreira

$$0,15 \times 2 \times 20 \times 2 = 12$$

R. M. J. Caltabiano

$$0,15 \times 2 \times 20 \times 3 = 18$$

R. José Rangel

$$0,15 \times 2 \times 20 \times 3 = 18$$

Total = **66,00 m<sup>2</sup>**

**3.3 – Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. Af\_05/2021**

R. Purcília Vieira dos Santos

$$3,90 \times 2,10 \times 0,40 \times 3 = 9,83$$

R. José A. Moreira

$$3,90 \times 2,10 \times 0,40 \times 2 = 3,55$$

R. M. J. Caltabiano

$$3,90 \times 2,10 \times 0,40 \times 3 = 9,83$$

R. José Rangel

$$3,90 \times 2,10 \times 0,40 \times 3 = 9,83$$

Total = **33,04 m<sup>2</sup>**



**3.4 – Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação**

R. Purcília Vieira dos Santos

3 unid.

R. José A. Moreira

2 unid.

R. M. J. Caltabiano

3 unid.

R. José Rangel

3 unid.

Total = **11 unid.**

**3.5 - Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação**

R. Purcília Vieira dos Santos

3 unid.

R. José A. Moreira

2 unid.

R. M. J. Caltabiano

3 unid.

R. José Rangel

3 unid.

Total = **11 unid.**



#### **4.0 – ACESSIBILIDADE**

**4.1 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura de 6cm, armado. AF\_08/2022.**

R. Purcília Vieira dos Santos =  $11,9 \times 6 = 72,88 \text{ m}^2$

R. José A. Moreira =  $11,9 \times 6 = 72,88 \text{ m}^2$

R. M. J. Caltabiano =  $5,10 \times 1,90 \times 2 + 11,9 \times 4 = 66,98 \text{ m}^2$

R. José Rangel =  $5,10 \times 1,90 \times 2 + 11,9 \times 4 = 66,98 \text{ m}^2$

Total = **276,76 m<sup>2</sup>**

**4.2- Piso podó tátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. AF\_05/2022.**

R. Purcília Vieira dos Santos =  $3,15 \times 6 = 18,90 \text{ m}$

R. José A. Moreira =  $3,15 \times 6 = 18,90 \text{ m}$

R. M. J. Caltabiano =  $1,50 \times 2 + 3,15 \times 4 = 15,60 \text{ m}$

R. José Rangel =  $1,50 \times 2 + 3,15 \times 4 = 15,60 \text{ m}$

Total = **69,00 m**

**José Augusto Pinelli**

Responsável Técnico

CREA - SP: 0601815307

ART Nº: 28027230221636345