



## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

**Objeto:** Sinalização horizontal e vertical perímetro urbano.

**Endereço:** Diversas ruas do perímetro urbano de Monsenhor Paulo.

### **1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

#### **1.1 Pintura de eixo duplo (10 cm de espessura)**

$$3.568,11 \text{ metros} \times 2 = 7.136,22 \text{ metros}$$

#### **1.2 Pintura de símbolos e textos**

Pare (45 unidades)

$$0,40 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 1,60 \text{ m}^2 \text{ retenção}$$

$$1,60 \text{ m} \times 2,35 \text{ m} = 3,76 \text{ m}^2 \text{ escrita}$$

$$\text{Total } 1,60 \text{ m}^2 + 3,76 \text{ m}^2 = 5,36 \text{ m}^2 \times 45 = 241,2 \text{ m}^2$$

Faixa de pedestre (69 unidades)

$$0,40 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 1,60 \text{ m}^2 \times 8 \text{ faixas} = 12,80 \text{ m}^2 \times 69 = 883,20 \text{ m}^2$$

Aproximações (43 unidades)

$$0,10 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} = 1 \text{ m}^2 \times 43 = 43 \text{ m}^2$$

$$\text{Total } 241,2 + 883,20 + 43 = 1.167,40 \text{ m}^2$$

### **2. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

#### **2.1 Suporte metálico de lado ou diâmetro de 0,60 m**

3 unidades

#### **2.3 Suporte em madeira 8 x 8 cm**

2 unidades

#### **2.3 Placa de em aço película I + I**

$$0,40 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 0,24 \text{ m}^2 \times 8 \text{ (unidade)} = 1,92 \text{ m}^2$$

$$2,40 \text{ m} \times 1,60 \text{ m} = 3,84 \text{ m}^2$$

$$\text{Total } 3,84 \text{ m}^2 + 1,92 \text{ m}^2 = 5,76 \text{ m}^2$$

Monsenhor Paulo/MG, 09 de março de 2026.

---

Luiggi Barboni

Engenheiro Civil - CREA/MG 412227