



Prefeitura Municipal de Monte Carlo  
Santa Catarina

---

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**Projeto:** Pavimentação em Pedra Irregular de Basalto com Drenagem Pluvial, Sinalização Viária e Passeios.

**Localização:** Rua Ipê Amarelo; Rua Delfina Ribeiro Ferreira; Rua Ondina Proença Ribeiro; Rua Angelin Caldart e Rua Teodora de Deus Rodriguez – Bairro Santo Antônio – Monte Carlo/SC.

**1. Serviços Preliminares**

**1.1 Placa de Obra:**

Conforme medidas manual de placas - 2,00x1,50m: **3,00m<sup>2</sup>**

**2. Pavimentação**

**2.1 Regularização de Sub-Leito**

Comprimento médio dos trechos multiplicado pela largura média:

**Rua Ipê Amarelo:**

**Comprimento Médio:** 157,00m

**Largura Média:** 6,00m

**Área Total:** 942,00m<sup>2</sup>

**Total área a pavimentar:** 942,00 m<sup>2</sup>



**Rua Delfina Ribeiro Ferreira:**

**Comprimento Médio:** 80,00m

**Largura Média:** 6,00m

**Área Total:** 480,00m<sup>2</sup>

**Total área a pavimentar:** 480,00 m<sup>2</sup>

**Rua Ondina Proença Ribeiro:**

**Comprimento Médio:** 80,00m

**Largura Média:** 6,00m

**Área Total:** 480,00m<sup>2</sup>

**Área total a Pavimentar:** 480,00m<sup>2</sup>

**Rua Angelin Caldart:**

**Comprimento Médio:** 120,00m

**Largura Média:** 6,00m

**Área Total:** 720,00m<sup>2</sup>

**Área total a Pavimentar:** 720,00m<sup>2</sup>

**Rua Teodora de Deus Rodriguez:**

**Comprimento Médio:** 155,80m

**Largura Média:** 6,00m



Prefeitura Municipal de Monte Carlo  
Santa Catarina

---

**Área Total:** 934,80m<sup>2</sup>

**Área total a Pavimentar:** 934,80m<sup>2</sup>

**Área total a Pavimentar:** 3.556,80m<sup>2</sup>

## **2.2 Meio-Fio Concreto Pré-Moldado – Dimensões: 12x15x30x100**

Comprimento do trecho indicado no projeto multiplicado por 2 (dois lados da rua) ou o somatório dos trechos acrescidos das curvaturas das concordâncias.

### **Rua Ipê Amarelo:**

**Comprimento:** 616,00metros

### **Rua Delfina Ribeiro Ferreira:**

**Comprimento:** 320,00metros

### **Rua Ondina Proença Ribeiro:**

**Comprimento:** 320,00metros



**Rua Angelin Caldart:**

**Comprimento:** 480,00metros

**Rua Teodora de Deus Rodriguez:**

**Comprimento:** 600,00 metros

**Comprimento Total Meio-Fio:** 2.336,00metros

**3. Drenagem**

**3.1 Escavação Mecânica**

Será igual ao comprimento do trecho da rede mensurado no projeto, multiplicado pela profundidade e largura média da vala:

**Rua Ipê Amarelo:**

**Comprimento:** 163,00 m

**Profundidade:** 1,00 m

**Largura:** 0,80 metros

**Volume Total:** 130,40m<sup>3</sup>

**Total Escavação Mecânica:** 130,40m<sup>3</sup>



**Rua Delfina Ribeiro Ferreira:**

**Comprimento:** 80,00 m

**Profundidade:** 1,00 m

**Largura:** 0,80 metros

**Volume Total:** 64,00m<sup>3</sup>

**Total Escavação Mecânica:** 64,00m<sup>3</sup>

**Rua Ondina Proença Ribeiro :**

**Comprimento:** 80,00 m

**Profundidade:** 1,00 m

**Largura:** 0,80 metros

**Volume Total:** 64,00m<sup>3</sup>

**Total Escavação Mecânica:** 64,00m<sup>3</sup>

Drenagem Secundária: Tubulação com Diâmetro de 80,00cm

**Comprimento:** 170,00 m

**Profundidade:** 1,50 m

**Largura:** 1,00 metros

**Volume Total:** 255,00m<sup>3</sup>

**Total Escavação Mecânica:** 255,00m<sup>3</sup>



**Rua Angelin Caldart:**

**Comprimento:** 127,00 m

**Profundidade:** 1,00 m

**Largura:** 0,80 metros

**Volume Total:** 101,60m<sup>3</sup>

**Total Escavação Mecânica:** 101,60m<sup>3</sup>

**Rua Teodora de Deus Rodriguez:**

**Comprimento:** 163,00 m

**Profundidade:** 1,00 m

**Largura:** 0,80 metros

**Volume Total:** 130,40m<sup>3</sup>

**Total Escavação Mecânica:** 130,40m<sup>3</sup>

### 3.2 Reaterro

Será igual ao comprimento do trecho da rede mensurado no projeto, multiplicado pela profundidade e largura média da vala, descontando o volume ocupado pelo tubo:



**Rua Ipê Amarelo:**

**Comprimento:** 163,00 m

**Profundidade:** 0,80 m

**Largura:** 1,00 m

**Diâmetro Tubo:** 40,00cm

**Volume do Tubo:**  $(3,14 \times 0,24 \times 0,24) \times 163,00$ : 29,48m<sup>3</sup>

$$130,4 - 29,48 = 100,92\text{m}^3$$

**Total Reaterro:** 100,92m<sup>3</sup>

**Rua Delfina Ribeiro Ferreira:**

**Comprimento:** 80,00 m

**Profundidade:** 0,80 m

**Largura:** 1,00 m

**Diâmetro Tubo:** 40,00cm

**Volume do Tubo:**  $(3,14 \times 0,24 \times 0,24) \times 80,00$ : 14,47m<sup>3</sup>

$$64,00 - 14,47 = 49,53\text{m}^3$$

**Total Reaterro:** 49,53m<sup>3</sup>

**Rua Ondina Proença Ribeiro:**

**Comprimento:** 80,00 m

**Profundidade:** 0,80 m

**Largura:** 1,00 m

**Diâmetro Tubo:** 40,00cm



**Volume do Tubo:**  $(3,14 \times 0,24 \times 0,24) \times 80,00$ : 14,47m<sup>3</sup>

$$64,00 - 14,47 = 49,53\text{m}^3$$

**Total Reaterro:** 49,53m<sup>3</sup>

Drenagem Secundária: Tubulação com Diâmetro de 80,00cm

**Volume do Tubo:**  $(3,14 \times 0,40 \times 0,40) \times 170,00$ : 85,41m<sup>3</sup>

$$255,00 - 85,41 = 169,59\text{m}^3$$

**Total Reaterro:** 169,59m<sup>3</sup>

**Rua Angelin Caldart:**

**Comprimento:** 127,00 m

**Profundidade:** 0,80 m

**Largura:** 1,00 m

**Diâmetro Tubo:** 40,00cm

**Volume do Tubo:**  $(3,14 \times 0,24 \times 0,24) \times 127,00$ : 22,97m<sup>3</sup>

$$101,60 - 22,97 = 78,63\text{m}^3$$

**Total Reaterro:** 78,63m<sup>3</sup>

**Rua Teodora de Deus Rodrigues:**

**Comprimento:** 163,00 m





**Profundidade:** 0,80 m

**Largura:** 1,00 m

**Diâmetro Tubo:** 40,00cm

**Volume do Tubo:**  $(3,14 \times 0,24 \times 0,24) \times 163,00$ : 29,48m<sup>3</sup>

$130,40 - 29,48 = 100,92\text{m}^3$

**Total Reaterro:** 100,92m<sup>3</sup>

### 3.3 Fornecimento/Assentamento de Tubo de Concreto

**Rua Ipê Amarelo:** 163,00 metros

**Rua Delfina Ribeiro Ferreira:** 80,00 metros

**Rua Ondina Proença Ribeiro:** 80,00 metros

**Rua Angelin Caldart:** 127,00 metros

**Rua Teodora de Deus Rodriguez:** 163,00 metros

### 3.4 Caixa Ralo – Boca de Lobo Simples

**Rua Ipê Amarelo:** 11 Unidades

**Rua Delfina Ribeiro Ferreira:** 06 Unidades

**Rua Ondina Proença Ribeiro:** 07 Unidades



**Rua Angelin Caldart: 09,00 Unidades**

**Rua Teodora de Deus Rodriguez: 12,00 Unidades**

**Total Boca de Lobo Simples: 45 Unidades**

#### **4. Sinalização**

##### **4.1 Placas de Identificação**

**Rua Teodora de Deus Rodriguez: 01 Unidade**

**Total Placas de Identificação: 01 Unidade**

##### **4.2 Placas Regulamentadoras**

**Rua Ipê Amarelo: 01 Unidade**

**Rua Delfina Ribeiro Ferreira: 01 Unidade**

**Rua Ondina Proença Ribeiro: 01 Unidade**

**Rua Angelin Caldart: 04 Unidades**

**Rua Teodora de Deus Rodriguez: 03 Unidades**

**Total Placas Regulamentadoras: 10 Unidades**



Prefeitura Municipal de Monte Carlo  
Santa Catarina

---

5. Passeios

**Rua Ipê Amarelo: 442,50 m<sup>2</sup>**

**Rua Delfina Ribeiro Ferreira: 240,00 m<sup>2</sup>**

**Rua Ondina Proença Ribeiro: 240,00 m<sup>2</sup>**

**Rua Angelin Caldart: 360,00 m<sup>2</sup>**

**Rua Teodora de Deus Rodriguez: 425,50 m<sup>2</sup>**

**Área Total: 1.708,00m<sup>2</sup>**

Responsável Técnico da Prefeitura Municipal:

---

**Eliza Bulla - Eng<sup>a</sup> Civil**  
CREA/SC 119.586-0