



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

**MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA 8 DE SETEMBRO**

**1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado**

Largura: 3 metros

Comprimento: 1,5 metros

Área: 3 metros x 1,5 metros = 4,50 m<sup>2</sup>

**1.2 Limpeza**

Área dimensionada em polyline: 6.734,00 m<sup>2</sup>

Comprimento: 616,00 m

Largura média: 10,00 m

Avanço para nas ruas perpendiculares: 4,00 m

Nº de Avanços: 12

Área: 616,00x10,00 + 12,00x4,00x10,00 = 6.640,00 m<sup>2</sup>

Diferença: 6.734,00 – 6.640,00 = 94,00 m<sup>2</sup> decorrente da variação de largura e arredondamentos dos cantos dos cordões. Adotado a área dimensionada por polyline pela precisão do levantamento topográfico.

**1.3 Serviços de topográfica**

Área dimensionada em polyline: 6.734,00 m<sup>2</sup>

**2 PAVIMENTAÇÃO**

**2.1 Execução de pintura de ligação RR-2C**

Área dimensionada em polyline: 6.734,00 m<sup>2</sup>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

## 2.4 Construção de pavimento com CBUQ - Acabamento

Área dimensionada em polyline: 6.734,00 m<sup>2</sup>

Espessura da camada: 0,05 m

Volume: 6.733,60 m<sup>2</sup> x 0,05 m = 336,70 m<sup>3</sup>

## 2.5 Transporte de material asfáltico

Volume: 336,70 m<sup>3</sup>

DMT:

Toniolo Busnello S/A: 16,6 Km

Construtora Sultepa S/A: 4,5 Km

Construtora e Pavimentadora Pavicon LTDA.: 3,4 Km

DMT:  $(16,6+4,5+3,4) / 3 = 8,2$  Km

M<sup>3</sup> x Km = 336,7 m<sup>3</sup> x 8,2 Km = 2.761

## 3 SINALIZAÇÃO

### 3.1 Sinalização horizontal

#### Quebra molas

Comprimento: 10 metros

Largura: 1,15 metros

Quantidade: 2

Área: 23 m<sup>2</sup>

#### Faixa de pedestre

Comprimento: 3 metros

Largura: 0,4 metros

Número de linhas:  $(12 \times 11) + (12 \times 9) = 240$





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTANCIA VELHA

Área: 3 metros x 0,4 metros x 240 = 288,00 m<sup>2</sup>

Área total: 288 m<sup>2</sup>+23 m<sup>2</sup>= 311 m<sup>2</sup>

**Divisão de fluxo**

Comprimento: 616 m – (10 m x10) = 516

**3.2 Placa de identificação de rua**

Contagem manual: 14

Área por placa: 2 x 0,20m x 0,50m = 0,2m<sup>2</sup>

Área total: 14 x 0,2 = 2,80 m<sup>2</sup>

**3.3 Placa de sinalização vertical (placas de advertência)**

Número de placas: 11

**3.4 Placa de sinalização vertical (placas de regulamentação)**

Número de placas: 18

**3.5 CAIAÇÃO DO MEIO FIO**

Comprimento: 2 x 616 metros = 1232,00 metros

Estância Velha, 03 de dezembro de 2021.

Cleiton Felipe Pinto  
Engenheiro Civil  
CREA-RS 233591