



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**Município de Miraguai**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROJETO: Pavimentação Asfáltica em C.B.U.Q. sobre chão batido.

AGENTE EXECUTOR: Município de Miraguai - RS.

LOCAL: Rua Alcírio Hermes, trecho compreendido entre as Ruas São Paulo e Duque de Caxias. Tubulação da Rua São Paulo até a Rua José de Alencar.

ÁREA A PAVIMENTAR: **669,57m<sup>2</sup>**.

### 1.0 – SERVIÇOS INICIAIS:

1.1 – Placa de Obra em chapa de aço galvanizada (2,40 x 1,20m)

Área = (2,40x1,20m) = 2,88m<sup>2</sup>

Área = **2,88m<sup>2</sup>**.

**Obs.:**

A Placa de Obra deverá ser afixada na Rua dom Pedro, esquina com a Rua Alcírio Hermes.

### 2.0 – CAMADA DE ROLAMENTO:

2.1 – Imprimação:

Área a pavimentar: 669,57m<sup>2</sup>

Área da pintura de imprimação= = **669,57m<sup>2</sup>**.

3.2 – Pavimentação asfáltica – Reperfilamento

Área = 669,57m<sup>2</sup>

Espessura = 3,00cm

Volume = (669,57 x 0,03) = **20,09m<sup>3</sup>**

3.3 – Transporte comercial de C.B.U.Q., com caminhão basculante – DMT até 30km

Volume = 20,09m<sup>3</sup>

DMT = 24,40 km

Volume = (20,09 x 24,40) = **490,20m<sup>3</sup>xkm**.

### 3.0 – RAMPA DE ACESSIBILIDADE:

Número de Rampas: 02 unid.

Área da Rampa: 2,20m<sup>2</sup>

Área Total: 2 x 2,20 = **4,40m<sup>2</sup>**

### 4.0 – SINALIZAÇÃO:

a) Faixa de Pedestres:

Quantidade de faixa de pedestres = 1,00

Comprimento = 3,00m

Largura = 0,40m

Número de painel (3,00 x 0,40) para cada faixa = 10,00

Área da pintura = (1,00 x 10,00 x 3,00 x 0,40) = **12,00m<sup>2</sup>**;

b) Faixa de retenção:

Quantidade = 4,00

Comprimento = 4,00m

Largura = 0,40m

Área de pintura = (2,00 x 4,00 x 0,40) = **3,20m<sup>2</sup>**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## Município de Miraguai

b) Faixa divisória de fluxo

Comprimento da faixa = 72,95m

Largura da faixa = 0,10m

Total =  $(72,95 \times 0,10) = 7,30\text{m}^2$ ; Cadência = 2:1 – Área de pintura = 2,43m<sup>2</sup>.

**Total da Pintura retrorrefletiva:  $(12,00 + 3,20 + 2,43) = 17,63\text{m}^2$ .**

### 5.0 – DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

5.1 Escavação:

5.1.1 – Escavação mecanizada de vala

Largura da vala = 0,80m

Profundidade da vala = 1,20m

Comprimento da Vala = 94,00m

Volume de escavação =  $(94,00 \times 0,80 \times 1,20) = 90,24\text{m}^3$

5.1.2 – Escavação de vala para boca-de-lobo

Largura da vala = 1,00m

Comprimento da Vala = 1,50m

Profundidade da vala = 1,17m

Nº. de bocas-de-lobo = 3

Volume de escavação =  $3(1,00 \times 1,50 \times 1,17) = 5,27\text{m}^3$

Volume total de escavação:  $(90,24 + 5,27) = 95,51\text{m}^3$

5.2 – Tubo de concreto simples, DN Ø 400mm

Comprimento total dos tubos= 94,00m

5.3 – Assentamento de tubo de concreto simples, DN Ø 400mm

Comprimento total dos tubos= 94,00m

5.4 – Reaterro manual de valas com compactação mecanizada:


Volume dos tubos =  $94,00 \times 3,14 \times 0,20^2 = 11,81\text{m}^3$

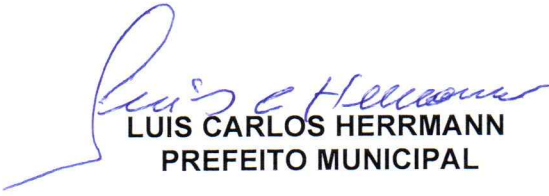
Reaterro =  $(90,24 - 11,81) = 78,43\text{m}^3$

5.5 – Boca de lobo em tijolos maciços medindo  $(0,5 \times 1,00 \times 1,17\text{m}$  – medidas internas) - (Arg. Comp. Prof.), com grelha de ferro.

Quantidade = 3 unidades.

Miraguai, 30 de janeiro de 2024.

  
HERMES PIMENTEL DA SILVA  
Eng.º CIVIL – CREA /RS 049160

  
LUIS CARLOS HERRMANN  
PREFEITO MUNICIPAL