



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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS**

PROJETO: **Pavimentação Asfáltica em C.B.U.Q. sobre pedras irregulares.**  
AGENTE EXECUTOR: **Município de Miraguai - RS.**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, trecho compreendido entre a Av. Ijuí e a Rua Alcírio Hermes.**  
ÁREA A PAVIMENTAR: **1.184,42m<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 Duque de Caxias, esquina com a Av. Ijuí.

- 1.2 – Limpeza e lavagem do pavimento:  
Área = **1.184,42m<sup>2</sup>.**

**2.0 – CAMADA DE NIVELAMENTO (REPERFILAGEM):**

- 2.1 – Pintura de Ligação  
Área das sarjetas  
Comprimento = (129,88 + 131,71) = 261,59m  
Largura = 0,25m  
Área = (261,59 x 0,25) = 65,40m<sup>2</sup>  
Área da pintura = (1.184,42 – 65,40) = **1.119,02m<sup>2</sup>.**

- 2.2 – Pavimentação asfáltica – Reperfilamento  
Área = 1.119,02m<sup>2</sup>  
Espessura = 2,00cm  
Volume = (1.119,02 x 0,02) = **22,38m<sup>3</sup>**

- 2.3 – Transporte comercial de C.B.U.Q., com caminhão basculante – DMT até 30km  
Volume = 22,38m<sup>3</sup>  
DMT = 24,40 km  
Volume = (22,38 x 24,40) = **546,07m<sup>3</sup>xkm.**

**3.0 – CAMADA DE ROLAMENTO:**

- 3.1 – Pintura de Ligação  
Área das sarjetas  
Comprimento = (129,88 + 131,71) = 261,59m  
Largura = 0,25m  
Área = (261,59 x 0,25) = 65,40m<sup>2</sup>  
Área da pintura = (1.184,42 – 65,40) = **1.119,02m<sup>2</sup>.**



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

3.2 – Pavimentação asfáltica – Reperfilamento

Área = 1.119,02m<sup>2</sup>

Espessura = 3,00cm

Volume = (1.119,02 x 0,03) = **33,57m<sup>3</sup>**

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

Volume = 33,57m<sup>3</sup>

DMT = 24,40 km

Volume = (33,57 x 24,40) = **819,11m<sup>3</sup>xkm.**

4.0 – SARJETAS:

Área das sarjetas

Comprimento = (129,88 + 131,71) = 261,59m

Largura = 0,25m

Área = (261,59 x 0,25) = **65,40m<sup>2</sup>**

5.0 – RAMPA DE ACESSIBILIDADE:

Número de Rampas: 04 unid.

Área da Rampa: 2,20m<sup>2</sup>

Área Total: 4 x 2,20 = **8,80m<sup>2</sup>**

6.0 – SINALIZAÇÃO:

a) Faixa de Pedestres:

Quantidade de faixa de pedestres = 2,00

Comprimento = 3,00m

Largura = 0,40m

Número de painel (3,00 x 0,40) para cada faixa = 12,00

Área da pintura = (2,00 x 12,00 x 3,00 x 0,40) = **28,80m<sup>2</sup>**;

b) Faixa de retenção:

Quantidade = 4,00

Comprimento = 4,59m

Largura = 0,40m

Área de pintura = (4,00 x 4,59 x 0,40) = **7,34m<sup>2</sup>**

b) Faixa divisória de fluxo

Comprimento da faixa = 90,06m

Largura da faixa = 0,10m

Total = (111,00 x 0,10) = 11,00m<sup>2</sup>; Cadência = 2:1 – Área de pintura = **3,70m<sup>2</sup>**.

**Total da Pintura retrorrefletiva: (28,80 + 7,34 + 3,70) = 39,84m<sup>2</sup>.**

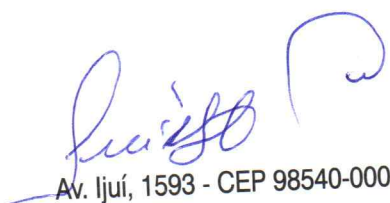
7.0 – DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

7.1 Escavação:

2



GESTÃO 2021-2024  
**Miraguai**  
A força da coletividade

  
Av. Ijuí, 1593 - CEP 98540-000 - MIRAGUAÍ - RS  
Fone/Fax: (55) 3554.2300 - e-mail: pmmiraguai@bol.com.br



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

7.1.1 – Escavação mecanizada de vala

Largura da vala = 0,80m

Profundidade da vala = 1,20m

Comprimento da Vala = 150,00m

Volume de escavação =  $(153,00 \times 0,80 \times 1,20) = 146,88\text{m}^3$

7.1.2 – 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 = 5

Volume de escavação =  $5(1,00 \times 1,50 \times 1,17) = 8,78\text{m}^3$

Volume total de escavação:  $(146,88 + 8,78) = 155,66\text{m}^3$

7.2 – Tubo de concreto simples, DN Ø 400mm

Comprimento total dos tubos= 153,00m

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

Comprimento total dos tubos= 153,00m

7.4 – Reaterro manual de valas com compactação mecanizada:

Volume dos tubos =  $153,00 \times 3,14 \times 0,20^2 = 19,22\text{m}^3$

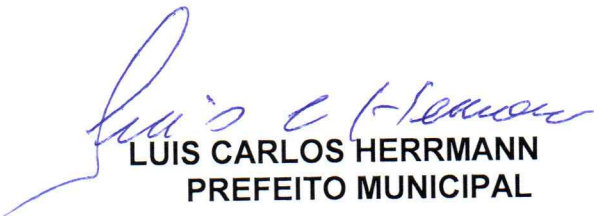
Reaterro =  $(146,88 - 19,22) = 127,66\text{m}^3$

7.5 – Boca de lobo em tijolos maciços medindo (0,5X1,00X1,17m – medidas internas) -  
(Arg. Comp. Prof.), com grelha de ferro.

Quantidade = 5 unidades.

Miraguai, 30 de janeiro de 2024.

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

  
LUIS CARLOS HERRMANN  
PREFEITO MUNICIPAL