

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

**OBJETO:** Ciclofaixa em C.B.U.Q.

**LOCAL:** Rua Arnaldo Wollmeister, bairro Bangú, Ibirubá/RS.

## 1. CICLOFAIXA

### 1.1. REVESTIMENTO CBUQ

- 1.1.1. Execução e compactação de base e ou sub base com macadame seco – exclusive escavação, carga e transporte. – Sinapi 96400:

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} \times 0,17 \text{ m (profundidade)} = \mathbf{318,24 \text{ m}^3}$$

- 1.1.2. Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples – exclusive, carga e transporte. – Sinapi 96396:

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} \times 0,12 \text{ m (profundidade)} = \mathbf{224,64 \text{ m}^3}$$

- 1.1.3. Transporte comercial com caminhão basculante 6 m<sup>3</sup> rodovia pavimentada (15 KM) – base macadame e brita graduada – Sinapi 72887:

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} \times 0,29 \text{ m (profundidade)} \times 15 \text{ KM} = \mathbf{8.143,20 \text{ m}^3 \times \text{KM}}$$

- 1.1.4. Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30 – Sinapi 96401:

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} = \mathbf{1.872,00 \text{ m}^2}$$

- 1.1.5. Pintura de Ligação com emulsão rr-1c – Sinapi 72942

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} = \mathbf{1.872,00 \text{ m}^2}$$

1.1.6. Pavimentação Asfáltica CBUQ e = 4,00 cm compactado – Composição 01:

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} \times 0,04 \text{ m (espessura)} = \mathbf{74,88 \text{ m}^3}$$

1.1.7. Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³ rodovia pavimentada (80 KM) – CBUQ – Sinapi 72887:

$$780,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,40 \text{ m (largura)} \times 0,04 \text{ m (profundidade)} \times 80 \text{ KM} = \mathbf{5.990,40 \text{ m}^3 \times \text{KM}}$$

## **1.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

1.2.1. Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina com microesferas de vidro (SIC – Símbolo Indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclistas – cor branca) – Sinapi 72947:

$$1,00 \text{ m (largura)} \times 1,95 \text{ m (comprimento)} = 1,95 \text{ m}^2 \times 4 \text{ unidades} = \mathbf{7,80 \text{ m}^2}$$

1.2.2. Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina com microesferas de vidro - Sinapi 72947:

Marcação de Faixa Exclusiva (MFE – cor amarela)

$$(780,00 \text{ m} - 35,00 \text{ m}) = 745,00 \text{ m (comprimento)} \times 0,10 \text{ m (largura)} \times 2 \text{ (linhas)} = 149,00 \text{ m}^2$$

Marcação da Ciclofaixa ao longo da via (MCI – cor vermelha)

$$(780,00 \text{ m} - 35,00 \text{ m}) = 745,00 \text{ m (comprimento)} \times 0,10 \text{ m (largura)} \times 2 \text{ (linhas)} = 149,00 \text{ m}^2$$

Marcação da Ciclofaixa ao longo da via (MCI – cor branca)

$$(780,00 \text{ m} - 35,00 \text{ m}) = 745,00 \text{ m (comprimento)} \times 0,20 \text{ m (largura)} = 149,00 \text{ m}^2$$

Linha Simples Seccionada (LFO-2 – cor amarela)

$$(780,00 \text{ m} - 35,00 \text{ m}) = 745,00 \text{ m} / 3 = 248,33 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} = 24,83 \text{ m}^2$$

Marcação de Cruzamento Rodocicloviário (MCC – cor vermelha)  
 $35,00 \text{ m (comprimento)} \times 2,00 \text{ m (largura)} = 70,00 \text{ m}^2$

Marcação de Cruzamento Rodocicloviário (MCC – cor branca)  
 $35,00 \text{ m (comprimento)} \times 0,40 \text{ m (largura)} = 14,00 \text{ m}^2$

**TOTAL = 555,83 m<sup>2</sup>**

1.2.3. Tachão Bi direcional Amarelo 250 x 150 x 50 mm – orçamento:

$780,00 \text{ m (comprimento)} - (35,00 \text{ m (cruzamento rua)} + 12,00 \text{ m} + 16,00 \text{ m} + 12,00 \text{ m} + 15,00 \text{ (acessos de propriedades)}) = 690,00 \text{ m (comprimento)} / 2,00 \text{ m (distancia entre tachões)} = \mathbf{345,00 \text{ unidades}}$

Ibirubá, 02 de julho de 2018.

Abel Grave  
Prefeito

Jeferson Müller  
Eng.º Civil CREA/RS 107.299 - D