

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO
VIÁRIA DA RUA JOÃO CARLOS GASSER

LOCAL: Bairro São Cristovão

DATA: Junho/2020

1. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA JOÃO CARLOS GASSER

1.1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1.1 PLACA DA OBRA – dimensões (2,00 m x 1,25 m) = 2,50 m²

1.2 RUA JOÃO CARLOS GASSER – Trecho da Rua Cel. Ozório Fagundes até a Rua Vergílio Antunes de Souza

1.2.1 DRENAGEM PLUVIAL

1.2.1.1 ESCAVAÇÕES

- **TUBULAÇÃO**

Tubos adotados de Ø 40 cm

Extensão (m) = 100,00 m (conforme projeto)

Larg. Escavação (m) = 0,80 m

Profundidade Média (m) = 1,40 m

Vol. p/ escavação (Ext. x Larg. X Prof. Méd.)

Vol. p/ escavação Ø 40 cm = 112,00 m³

- CAIXA COLETORA

Caixa coletora = 09 unidades

Escavação das caixas coletoras (0,80 x 0,80 x 1,50 m) x n° de caixas

Vol. p/ escavação caixas => 0,96 x 9 = 8,64 m³

TOTAL VOLUME ESCAVADO

Total do Vol. Escavado = Tubos + Caixas

(112,00) Tubos + (8,64) Caixas = **120,64 m³**

1.2.1.2 TUBOS DE CONCRETO

Tubos adotados de Ø 40 cm = **100,00 m** (conforme projeto)

1.2.1.3 CAIXA COLETORA

Caixa coletora = **09 unidades**

1.2.1.4 REATERRO

$V_{40\text{ cm}} = \pi \times r^2 \times \text{compr. (m)}$

$V_{40\text{ cm}} = \pi \times 0,20^2 \times 100$

$V_{40\text{ cm}} = 12,57\text{m}^3$

TOTAL VOLUME REATERRO

Vol. da escavação – Vol. dos tubos

Vol. da escavação (120,64) – Vol. dos tubos (12,57) = **108,07 m³**

1.2.1.5 MEIO-FIO

Meio-fio = **508,00 m** de comprimento, conforme projeto geométrico

1.2.2 PAVIMENTAÇÃO

Extensão da Rua = 258,68 m

Largura da Rua = 8,00 m

A (Área por polyline no arquivo digital) = **2090,36 m²**

1.2.2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

$$A = 2090,36\text{m}^2$$

1.2.2.2 CAMADA DE MACADAME SECO (RACHÃO) – ESPESSURA 15CM

$$\text{Vol. do Macadame} = (\text{Área de Pavimentação} \times \text{Espessura})$$

$$\text{Vol. do Macadame} = (2090,36 \times 0,15)$$

$$\text{Vol. do Macadame} = 313,55 \text{ m}^3$$

1.2.2.3 CAMADA DE BRITA GRADUADA – ESPESSURA 10CM

$$\text{Vol. de Brita} = (\text{Área de Pavimentação} \times \text{Espessura})$$

$$\text{Vol. de Brita} = (2090,36 \times 0,10)$$

$$\text{Vol. de Brita} = 209,04 \text{ m}^3$$

1.2.2.4 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE (M³XKm)

$$T = (\text{Vol. do Macadame} + \text{Vol. de Brita}) \times 40\text{Km}$$

$$T = (313,55 + 290,04) \times 40\text{Km}$$

$$T = 20903,60$$

1.2.2.5 IMPRIMAÇÃO

$$A = 2090,36\text{m}^2$$

1.2.2.6 PINTURA DE LIGAÇÃO

$$A = 2090,36\text{m}^2$$

1.2.2.7 CAMADA DE CBUQ – ESPESSURA 4CM

$$\text{Vol. de CBUQ} = (\text{Área de Pavimentação} \times \text{Espessura})$$

$$\text{Vol. de CBUQ} = (2090,36 \times 0,04)$$

$$\text{Vol. de CBUQ} = 83,61 \text{ m}^3$$

1.2.2.8 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE (M³XKm)

$$T = (\text{Vol. de CBUQ}) \times 40\text{Km}$$

$$T = (83,61) \times 40\text{Km}$$

$$T = 3344,40$$

1.2.3 SINALIZAÇÃO VERTICAL

1.2.3.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA R1 (PARADA OBRIGATÓRIA) = 02 unidade

1.2.3.2 PLACA NOMINATIVA (DENOMINAÇÃO DE RUA) = 02 unidades

1.2.3.3 PINTURA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL = 49,77m²