

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO DE RUAS				
LOGRADOURO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	CAPA ASFALTICA (m <sup>2</sup> )
RUA OSWALDO MACHADO	596.16	8.00	4,769.28	4,232.74
AVENIDA EXTREMIDADE	226.31	14.00	3,168.34	2,964.66
RUA PERNAMBUCO	1,035.99	8.00	8,287.92	7,355.53
RUA CEARA	1,033.49	8.00	8,267.92	7,337.78
AVENIDA DAS INDUSTRIAS	1,181.16	8.00	9,449.28	8,386.24
	<b>4,073.11</b>		<b>33,942.74</b>	<b>30,276.94</b>

## 1. - SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1 – PLACA DE OBRA

1 unidade (3,00 x 1,50 m)

### 1.2 – LOCAÇÃO

596,16 m + 226,31 m + 1.035,99 m + 1.033,49 m + 1.181,16 m = 4.073,11 m

## 2.0 – PAVIMENTAÇÃO

### 2.1 – IMPRIMAÇÃO

((596,16 m + 1.035,99 m + 1.033,49 m + 1.181,16 m) x 7,10 m) + (226,31 m x 13,10 m)

(27.312,28 m<sup>2</sup>) + (2.964,66 m<sup>2</sup>)

Total 30.276,94 m<sup>2</sup>

### 2.2 – TRANSPORTE COMERCIAL CM-30

30.276,94 m<sup>2</sup> x 0,0012 ton/m<sup>2</sup> x 348 Km = 12.643,65 ton x Km

### 2.3 – PINTURA DE LIGAÇÃO

((596,16 m + 1.035,99 m + 1.033,49 m + 1.181,16 m) x 7,10 m) + (226,31 m x 13,10 m)

(27.312,28 m<sup>2</sup>) + (2.964,66 m<sup>2</sup>)

Total 30.276,94 m<sup>2</sup>

### 2.4 – TRANSPORTE COMERCIAL RR-IC

30.276,94 m<sup>2</sup> x 0,0005 ton/m<sup>2</sup> x 348 Km = 5.268,19 ton x Km

### 2.5 – CAPA ASFÁLTICA - CBUQ

30.276,94 x 0.03 m = 908,31 m<sup>3</sup>

### 2.6 – TRANSPORTE COMERCIAL CBUQ

908,31 m<sup>3</sup> x 175 Km = 158.953,94 m<sup>3</sup> x Km

### **3.0 – DRENAGEM**

#### **3.1 – MEIO FIO**

$(596,16 \text{ m} \times 2) - 8,00 \text{ m} = 1.200,32 \text{ m}$

$(226,31 \text{ m} \times 2) + 14,00 \text{ m} = 466,62 \text{ m}$

$(1.035,99 \text{ m} \times 2) - 8,00 \text{ m} + 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} = 2.063,98 \text{ m}$

$(1.033,49 \text{ m} \times 2) - 8,00 \text{ m} + 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} = 2.058,98 \text{ m}$

$((534,35 \text{ m} + 289,67 \text{ m} + 142,92 \text{ m} + 214,22 \text{ m}) \times 2) - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} = 2.330,32 \text{ m}$

Total = 8.120,22 m

#### **3.2 – SARJETA**

$(596,16 \text{ m} \times 2) = 1.192,32 \text{ m}$

$(226,31 \text{ m} \times 2) = 452,62 \text{ m}$

$(1.035,99 \text{ m} \times 2) - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} = 2.055,98 \text{ m}$

$(1.033,49 \text{ m} \times 2) - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} = 2.050,98 \text{ m}$

$((534,35 \text{ m} + 289,67 \text{ m} + 142,92 \text{ m} + 214,22 \text{ m}) \times 2) - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} - 8,00 \text{ m} = 2.330,32 \text{ m}$

Total = 8.082,22 m

### **4.0 – SINALIZAÇÃO**

#### **4.1 – FAIXA DE PEDESTRE**

84 Unid x 10,94 m<sup>2</sup> = 918,96 m<sup>2</sup>

4 Unid x 20,60 m<sup>2</sup> = 82,40 m<sup>2</sup>

Total 1.001,36 m<sup>2</sup>

#### **4.2 – PLACA DE SINALIZAÇÃO**

78 unid x 0,53 m<sup>2</sup> = 41,34 m<sup>2</sup>

#### **4.3 – SUPORTE METÁLICO**

78 UNIDADES

#### **4.4 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO**

84 UNIDADES

---

ANDRE RODRIGUES OLIVEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-MG 199063