



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**ASSUNTO – Execução de Calçadas e de uma praça**  
**LOCAL – Jardim Laranjeiras I e II, Jardim Residencial Delta Ville**

### **1- ADMINISTRAÇÃO LOCAL** **(3 meses de Administração Local)**

#### **Item 1.1. Engenheiro Civil**

O macro item “administração local” é considerado como fixo, onde os serviços previstos para ele serão medidos proporcionalmente à execução dos eventos da documentação. Porém, em quantitativo foram considerados as seguintes horas trabalhadas:

(Quantidade x Custo Horário Produtivo) x Visita ao mês = Horas/Mês  
(1 x 4) x 3 = **12 horas/mês**

#### **Item 1.2. Encarregado Geral**

O macro item “encarregado geral” também é considerado como fixo, onde os serviços previstos para ele serão medidos proporcionalmente à execução dos eventos da documentação. Porém, em quantitativo foram considerados as seguintes horas trabalhadas:

(Quantidade x Custo Horário Produtivo) x Dias ao mês = Horas/Mês  
(1 x 4) x 10 = **40 horas/mês**

#### **Item 1.3. Vigia Noturno**

O macro item “vigia noturno” também é considerado como fixo, onde os serviços previstos para ele serão medidos proporcionalmente à execução dos eventos da documentação. Porém, em quantitativo foram considerados as seguintes horas trabalhadas:

(Quantidade x Custo Horário Produtivo) x Dias ao mês = Horas/Mês  
(1 x 8) x 10 = **80 horas/mês**

### **2- SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **2.1 - Placa de Identificação da Obra (Padrão do Governo Federal):**

1,50 x 3,00 = 4,50 metros quadrados

#### **2.2 – Aluguel de Container – 3 meses de aluguel de container**

### **3. CALÇAMENTO – 5 CM E OUTROS**

#### **3.1 – Compactação de solos com compactador tipo placa vibratória**

Área = 2.883,21 metros quadrados

#### **3.2 – Lastro de pedra britada – 5 centímetros**

Volume = (764,21 + 969,88 + 513,08 + 636,04) x 0,05 = 144,16 metros cúbicos

#### **3.3 – Execução de calçada de concreto – espessura de 5 cm:**

Volume = (764,21 + 969,88 + 513,08 + 636,04) x 0,05 = 144,16 metros cúbicos

#### **3.5 – Guia de concreto, moldada in loco em trecho reto:**

Comprimento = 1.125,14 metros (vide projeto arquitetônico)

#### **3.6 – Guia de concreto, moldada in loco em trecho curvo:**



Comprimento = 255,66 metros (vide projeto arquitetônico)

**3.7 – Banco de concreto pré-moldado:**

Quantidade = 11 unidades (vide projeto arquitetônico)

**3.8 – Conjunto de 4 lixeiras:**

Quantidade = 4 unidades (vide projeto arquitetônico)

**3.9 – Piso podotátil para rampas de acessibilidade:**

Área =  $1,50 \times 18 = 27,00$  metros quadrados

**3.10 – Plantio de grama em placas:**

Área = 530,25 metros quadrados

## **4. ILUMINAÇÃO**

**4.1 – Caixa de passagem:**

Quantidade = 22 unidades (vide projeto arquitetônico)

**4.2 – Eletroduto flexível liso, PEAD, DN 32 mm (1”):**

Comprimento =  $7,49 + 7,49 + 5,24 + 5,38 + 5,40 + 7,02 + 5,76 + 6,28 + 4,10 + 6,01 + 4,58 + 10,04 + 7,67 + 10,56 + 8,26 + 7,72 + 7,67 + 10,65 + 8,26 + 10,56 + 5,33 = 151,47$  metros

**4.3 – Cabo de cobre flexível 6,00 mm<sup>2</sup> nos eletrodutos:**

Comprimento =  $151,47 \times 2 = 302,94$  metros

**Cabo de cobre flexível 6,00 mm<sup>2</sup> nos postes:**

Comprimento =  $2 \times 22 \times 3,00$  (altura do poste) = 132,00 metros

Total =  $302,94 + 132,00 = 434,94$  metros

**4.4 – Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020, galvanizado a fogo, altura de 3,00 metros com espera para 2 luminárias:**

Quantidade = 22 unidades (vide projeto arquitetônico)

**4.5 – Luminária LED retangular para poste:**

Quantidade =  $2 \times 22 = 44$  unidades

## **5. PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E QFL DE SOBREPOR**

**5.1 – Poste de concreto, 220 kg, e altura de 7 metros:**

Quantidade = 01 unidades (padrão de entrada)

**5.2 – Suporte para 02 isoladores de baixa tensão:**

Quantidade = 01 unidades (padrão de entrada)

**5.3 – Isolador tipo roldana para baixa tensão:**

Quantidade = 02 unidades (padrão de entrada)

**5.4 – Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4” com acessórios:**

Quantidade = 6 metros (padrão de entrada)

**5.5 – Cabo de cobre flexível 10,0 mm<sup>2</sup> isolado:**

Comprimento =  $2 \times 6 = 12,00$  metros (padrão de entrada)

**5.6 – Caixa de medição – padrão concessionária:**

Quantidade = 01 unidade (padrão de entrada)

**5.7 – Disjuntor termomagnético bipolar 10A a 50A:**

Quantidade = 02 unidades (padrão de entrada)



**5.8 – Cabo de cobre para isolamento 10 mm<sup>2</sup> isolado:**

Comprimento = 02 metros (padrão de entrada)

**5.9 – Conector terminal para cabo coaxial:**

Quantidade = 01 unidade (padrão de entrada)

**5.10 – Haste de aterramento de cobre com 5/8” x 2,40 m:**

Quantidade = 01 unidade (padrão de entrada)

**5.11 – Caixa de inspeção do aterramento com tampa:**

Quantidade = 01 unidade (padrão de entrada)

**5.12 – Disjuntor termomagnético bipolar 10A a 50A:**

Quantidade = 02 unidade (quadro de força e luz)

**5.13 – Quadro de força e luz de sobrepor para até 16 disjuntores com barramento:**

Quantidade = 01 unidade (quadro de força e luz)

**5.14 – Eletroduto de PVC rígido roscável 1 ¼” com acessórios:**

Comprimento = 4,00 metros (quadro de força e luz)

**5.15 – Cabo de cobre de 10,00 mm<sup>2</sup>:**

Comprimento = 2 x 4,00 = 8,00 metros (quadro de força e luz)

**5.16 – Caixa de passagem 30x30x40 fundo brita com tampa:**

Quantidade = 01 unidade – do QFL para distribuição da iluminação da praça.

Bastos, 14 de maio de 2021.

**Engº Sérgio Masao Hossoya**

CREA – 5061329667

ART – 28027230200496499

**Manoel Ironides Rosa**

Prefeito Municipal