

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL DA RODOVIA SP-355 (MAURICIO GOULART) KM 0,00 AO 1,20 – TRECHO ENTRONCAMENTO DA BR 153 – AV. MANOEL FREITAS ASSUNÇÃO FILHO**

**MUNICÍPIO: BADY BASSITT - SP.**

**PREFEITO: LUIZ ANTONIO TOBARDINI.**

**ART Nº 28027230200182467**

## **INTRODUÇÃO:**

Os serviços executados com a utilização de materiais de primeira qualidade, de acordo com as normas vigentes e os projetos estabelecidos.

A empreiteira deverá fornecer cópias da ART/CREA-SP do Engenheiro Responsável referente à execução da obra, constando os dados estabelecidos no contrato.

A fiscalização poderá impugnar ou mandar refazer os serviços executados, em desacordo com as condições deste memorial, obrigando a empreiteira o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

A obra será mantida permanentemente limpa. A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

## **1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **PRELIMINARES**

Com a finalidade da execução das Instalações Elétrica da referida Obra, foi elaborado o presente memorial e descrições técnicas dentro dos padrões exigidos pela ABNT e outras normas aplicáveis.

Este vem a complementar as informações contidas nas pranchas de desenho, indicando e justificando os métodos utilizados para projeto, referentes às instalações elétricas.

### **1.1. ENTRADA DE ENERGIA**

#### **POSTE DE CONCRETO MULTI-200 - 7,50 M. COM CAIXA DE MEDIÇÃO INCORPORADA AO POSTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Deverá ser fornecido e instalado, entrada em baixa tensão, trifásica, padrão CPFL, com caixa de medição e proteção incorporada ao poste, eletrodutos, disjuntores, conforme detalhado em projeto.

Local: conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou com base nas apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: remunera o fornecimento da entrada de energia especificada, acessórios, materiais, equipamentos, ferramentas e a mão-de-obra para a execução. Deverá ser entregue em perfeitas condições, com aceitação da concessionária.

## **1.2. SERVIÇOS GERAIS.**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO**

Deverá ser executada a escavação necessária para a realização da obra.

Local: conforme projeto.

Critério: Considerando-se as dimensões escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos. Consideram-se as dimensões indicadas no projeto ou com base nas dimensões apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, em valas ou cavas, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

## **1.3. REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA EM CAMADAS DE 20CM**

Os reaterros deverão utilizar de preferência a terra da própria escavação e isenta de pedras de dimensões superiores a 5 cm (cinco centímetros), deverão ser executados com todos os cuidados necessários.

Em seguida procederá a compactação manual ou mecânica de modo a atingir densidade e aspecto homogêneo, aproximada ao terreno natural adjacente.

Local: conforme projeto.

Critério: Consideram-se as dimensões indicadas no projeto ou com base nas dimensões apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o serviço de reaterro de valas em geral, executado em camadas de 20 cm devidamente apiloadas, inclusive o espalhamento das sobras.

## **1.4. CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM COM DIMENSÕES 0,40 x 0,40 X 0,40 M.**

Será fornecido, instalado e executado conforme projeto de instalações elétrica, caixas de inspeção em alvenaria e tampa de concreto.

Local: Conforme projeto.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o material e mão-de-obra para escavação da vala, regularização e apiloamento do fundo; lastro de brita; preparo da argamassa, marcação, revestimento interno das paredes; e armação da tampa da caixa. Deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento.

## **1.5. ELETRODUTOS**

### **DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO INCLUSIVE CONEXOES - D(nom) 50 mm = 2"**

Será fornecido e instalado conforme projeto de instalações elétricas, dutos espiral flexível, polietileno de alta densidade, revestido com PVC com fio guia de aço galvanizado.

Local: conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: remunera o fornecimento dos eletrodutos, montagem e acessórios de emenda, conforme projeto, e mão-de-obra para instalação.

## 1.6. FIOS E CABOS

### **CABO DE COBRE ISOLAMENTO 0,6/1KV PP4#4MM2, PP4#10MM2 e PP4#16MM2**

Serão empregados, sempre, condutores de baixa tensão, de cobre eletrolítico, têmpera mole, com isolamento contra a propagação de fogo, 70° C, em serviço contínuo, 100° C, em serviço de sobrecarga, de 160° C em curto circuito.

Deverão ser identificados com as cores, conforme indicadas no projeto.

As emendas para condutores em baixa tensão serão executadas com terminais de PVC aprofundadas ou envoltas com três camadas de fita isolante 600 V, autocolantes.

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Medido por metro linear executada (m), considerando-se as dimensões indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado, inclusive eventuais perdas de corte, conectores, isoladores em geral, limpeza e secagem dos eletrodutos, preparo dos condutores para evitar que se torçam, cortes nas medidas necessárias, enfição dos condutores nos eletrodutos.

## 1.7. POSTES, SUPORTES SEXTANTES E LUMINÁRIAS EXTERNAS.

**POSTE TUBULAR EM CONCRETO ARMADO, 14 METROS, 200 daN (MÍNIMO), CONECIDADE REDUZIDA, TRATADO E PINTADO NA COR BRANCA, ENGASTADO, ORNAMENTAL, COM SUPORTE TIPO SEXTANTE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM TRATAMENTO E PINTADO NA COR BRANCA, COM LUMINÁRIAS COM ABRIGO PARA REATOR, CONFORME DETALHES NOPROJETO.**

### **ESPECIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PINTURA PARA POSTES CIRCULAR DE CONCRETO ARMADO**

#### **1. Pintura do poste:**

##### **Execução:**

Pintura de acabamento e proteção, sobre toda a superfície do concreto do poste, através das seguintes etapas:

- I. Lixamento manual de toda a superfície;
- II. Aplicação de Seladora acrílica;
- III. Pintura com tinta acrílica, até completa cobertura da superfície de concreto.

##### **Equipamentos necessários:**

- Equipamentos de proteção individual (EPI);
- Andaimas tubulares;
- Rolo de pintura;
- Lixa fina de acabamento.

##### **Procedimentos de pintura:**

Após o procedimento e regularização das imperfeições, será realizado lixamento manual de toda a superfície do poste, com o uso de lixa n.100, a fim de conferir melhor acabamento a etapa de pintura.

Será aplicado, então, seladora acrílica, e posteriormente pintura com tinta acrílica na cor branca (com

aplicação de 2 a 3 demãos, dependendo do nível de cobertura obtida com a tinta empregada). A aplicação será através do uso de rolos de pintura.

**Materiais:**

Será empregada tinta acrílica, de 1ª linha, aplicada de acordo com instruções de uso do fabricante.

**Aceitação geral do serviço:**

Visualmente, será avaliado se a pintura se apresenta uniforme, sem falhas, imperfeições ou escorrimentos.

**Havendo defeitos, estes deverão ser corrigidos.**

**ESPECIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PINTURA PARA SUPORTES SEXTANTES E DEMAIS EQUIPAMENTOS EM AÇO GALVANIZADO**

Será fornecido e instalado em conformidade com o projeto de instalações elétricas, suportes sextantes em aço carbono, zincado a quente por imersão. Dimensões conforme definido no projeto de instalações elétricas.

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento, transporte e instalação da peça especificada, inclusive suporte para projetores, escavação, concreto para fixação, equipamentos, ferramentas e mão de obra para execução. Deverá ser entregue funcionando.

**LUMINÁRIA PARA OS POSTES, EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO, COM ABRIGO PARA REATOR, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO POLICURVO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO, COM FOTO CÉLULA PARA UMA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W .**

Será fornecido e instalado em conformidade com o projeto de instalações elétricas, luminária, em alumínio, difusor em vidro temperado policurvo, para uma lâmpada vapor metálico 250W, fixadas em suportes tipo sextante.

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento, montagem e instalação da luminária especificada, inclusive reator, lâmpada, reator, parafusos de fixação, equipamentos, ferramentas e mão de obra para execução. Deverá ser entregue funcionando.

**1.8. SISTEMA DE PROTEÇÃO**

**HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,50M COM CONECTOR.**

Será fornecido e instalado em conformidade com o projeto de instalações elétricas, sistema de proteção, composto de haste terra de cobre com alma de aço tipo "copperweld".

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento, montagem e instalação das hastes terra, conexões, conectores de emenda, cabos de cobre nu, parafusos de fixação, equipamentos, ferramentas e mão de obra para execução. Deverão ser executados todos os testes antes da entrega.

## **1.9. DIVERSOS - CONECTORES / TERMINAIS / FITA ISOLANTE**

### **CONECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT BOLT" DE BRONZE P/ CABO 10-16MM2. TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO P/ CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Será fornecido e instalado em conformidade com o projeto de instalações elétricas, conector parafuso fendido "split bolt", e terminal compressão de cobre para cabos.

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento, montagem e instalação dos conectores e terminais especificados, equipamentos, ferramentas e mão de obra para execução.

### **FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR - FORNECIMENTO**

Será fornecido e aplicado fita isolante e auto-fusão, conforme recomendado pelas normas técnicas.

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento e aplicação da fita isolante especificada, equipamentos, ferramentas e mão de obra para execução.

## **01.09. EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.**

### **RELE FOTOELÉTRICO 1000 W X 220 V.**

Será fornecido e instalado conforme projeto de instalações elétricas rele fotoelétrico 1000W x 220V em cada luminária individualmente.

Local: Conforme projeto elétrico.

Critério: Considerando-se as quantidades indicadas no projeto ou com base nas quantidades apropriadas in loco, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Remuneração: Remunera o fornecimento, montagem e instalação do rele, base, conectores, parafusos de fixação, equipamentos, ferramentas e mão de obra para execução. Deverá ser entregue funcionando.

Bady Bassitt, 07 de fevereiro de 2.020.

---

**Diego Floriano Bertoque**  
**CREA: 5064042690-SP**  
**[Engenheiro Eletricista – Eletrônica]**