



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO  
EXPANSÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA PRAÇA DE EVENTOS (TRECHO 01)

Mairiporã  
13 de novembro de 2023



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever e especificar as técnicas e os materiais a serem empregados para os serviços do Projeto Para Expansão de Iluminação Pública para a Praça de Eventos (Trecho 01).

**SUMÁRIO**

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  | ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA T3.....   | 2 |
| 2.  | ILUMINAÇÃO ESPAÇO DE EVENTOS.....  | 4 |
| 2.1 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. .... | 4 |
| 2.2 | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO H=9M .....  | 4 |
| 2.3 | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES H=9M .....  | 4 |
| 2.4 | Cabo de 6 mm <sup>2</sup> - 1000v de isolamento.....   | 5 |
| 2.5 | FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W .....                                    | 5 |
| 3.  | CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS .....  | 5 |
| 4.  | CONSIDERAÇÕES .....  | 6 |
| 5.  | ASSINATURAS .....  | 7 |



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

**1. ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA T3**

**Referências Normativas**

**Normativa Concessionária Neoenergia Elektro**

**DIS-NOR-030**

**Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição a edificações Individuais.**

**Padrão de entrada de energia**

A NR 10 é a norma regulamentadora que trata da segurança e saúde dos serviços em eletricidade, ela se aplica as quatro fases, que são: geração, transmissão, distribuição e consumo.

Isso também inclui todas as etapas do projeto, construção, montagem, operações e, até mesmo, as instalações elétricas de quaisquer trabalhos que envolvam eletricidade e suas proximidades.

A norma deve ser adotada em todas as intervenções de instalações elétricas, mediante a técnicas de análise de risco. Garantindo sempre a saúde e a segurança do profissional.

As empresas são obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados em suas instalações elétricas e seus estabelecimentos, equipamentos e dispositivos de proteção.

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

Conjunto de condutores, equipamentos de medição e acessórios compreendidos entre a conexão com a rede da distribuidora e o circuito de distribuição após o dispositivo de proteção da unidade consumidora.

Materiais do Padrão de entrada de energia



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

**Materiais do Padrão de entrada de energia**

Somente são aceitas caixas de medição e postes especificados pelas especificações DIS-ETE-145 – Caixas para Medição de Energia Elétrica de Unidades Consumidoras e DIS-ETE-146 – Postes e Pontaletes para Padrão de Entrada de Unidades Consumidoras de fabricantes homologados pela Distribuidora. A relação dos fabricantes e os respectivos materiais homologados encontram-se à disposição para consulta no site da Distribuidora.

|  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
|  | TÍTULO:<br><b>Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição a Edificações Individuais</b> | CÓDIGO:<br>DIS-NOR-030           |
|  | APROVADOR:<br>RICARDO PRADO PINA  | DATA DE APROVAÇÃO:<br>11/07/2023 |
|  |   | REV.: 04      Nº PÁG.: 53/134    |

**8. ANEXOS**

**ANEXO I. TABELAS**

**Tabela 1 – Dimensionamento dos Ramais de Conexão, Entrada e Distribuição**

| Tensão (V) | Cat. | Carga Instalada (kW) | Demanda (kVA) | Disjuntor (A) | Ramal de Conexão (Aéreo)                         | Ramal de Entrada               |                  | Ramal de Distribuição          | Distribuidora |            |        |        |          |
|------------|------|----------------------|---------------|---------------|--|--------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------|--------|--------|----------|
|            |      |                      |               |               |  | Embutido                       | Subterrâneo      |                                | Coelha        | Pernambuco | Coarem | Elékro | Brasília |
| 220/127 V  | M0   | 0 - 5                | -             | 40            | 6 CU XLPE CONC<br>10 AL XLPE CONC                | FORNECIDO PELA DISTRIBUIDORA   | 10 CU XLPE/HEPR  | 10 CU XLPE/HEPR<br>10 CU PVC   | ●             |            |        |        |          |
|            | M1   | 0 - 10               | -             | 50            | 10 CU XLPE CONC<br>16 AL XLPE CONC<br>16 AL XLPE | FORNECIDO PELA DISTRIBUIDORA   | 10 CU XLPE/HEPR  | 10 CU XLPE/HEPR<br>16 CU PVC   | ●             |            |        | ●      |          |
|            | B1   | 0 - 18               | -             | 50            | 16 AL XLPE                                       | FORNECIDO PELA DISTRIBUIDORA   | 16 CU XLPE/HEPR  | 16 CU XLPE/HEPR<br>16 CU PVC   | ●             |            |        | ●      |          |
|            | T0   | 0 - 75               | 0 - 18        | 50            | 16 AL XLPE                                       | FORNECIDO PELA DISTRIBUIDORA   | 16 CU XLPE/HEPR  | 16 CU XLPE/HEPR<br>16 CU PVC   | ●             |            |        |        |          |
|            | T1   | 0 - 75               | 0 - 25        | 63            | 25 AL XLPE                                       | FORNECIDO PELA DISTRIBUIDORA   | 25 CU XLPE/HEPR  | 25 CU XLPE/HEPR<br>25 CU PVC   | ●             |            |        | ●      |          |
|            | T2   | 0 - 75               | 25,1 - 38     | 100           | 35 AL XLPE                                       | 35 CU XLPE/HEPR<br>50 CU PVC   | 50 CU XLPE/HEPR  | 50 CU XLPE/HEPR                | ●             |            |        | ●      |          |
|            | T3   | 0 - 75               | 38,1 - 47,6   | 125           | 50 AL XLPE                                       | 50 CU XLPE/HEPR<br>70 CU PVC   | 70 CU XLPE/HEPR  | 70 CU XLPE/HEPR<br>95 CU PVC   | ●             |            |        | ●      |          |
|            | T4   | 0 - 75               | 47,7 - 75     | 200           | 120 AL XLPE                                      | 120 CU XLPE/HEPR<br>150 CU PVC | 150 CU XLPE/HEPR | 150 CU XLPE/HEPR<br>240 CU PVC | ●             |            |        | ●      |          |

Fase A: Preto

Fase B: Vermelho

Fase C: Branco ou Marrom

Neutro: Azul Claro

Aterramento: Verde ou verde e amarelo



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

## **2. ILUMINAÇÃO ESPAÇO DE EVENTOS**

Planejamento da iluminação de ambientes de forma funcional, luminárias devidamente selecionadas e automação combinados para ter um ambiente iluminado de acordo com sua necessidade e com economia de energia.

A empresa fica responsável por fornecer todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os colaboradores, bem como para os possíveis visitantes da obra.

### **2.1 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

EFICÁCIA LUMINOSA= 120 lm/W ( $\pm 10\%$ );

TEMPERATURA DE COR (TCC)= 4.000 / 5.000 K;

MATERIAL DA LENTE: Policarbonato

GRAU DE PROTEÇÃO: IP66 ou superior;

IMPACTO MECÂNICO: IK09 ou superior;

TOMADA: 7 Pinos

TELEGESTÃO: Permite o Gerenciamento Remoto;

VIDA UTIL: 50 MIL HORAS;

GARANTIA PELO FABRICANTE: 10 ANOS OU SUPERIOR.

### **2.2 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO H=9M**

Fabricação conforme norma ABNT 14.744;

Galvanização à Fogo - NBR 6323 – c/ Certificado de Qualidade;

Aço SAE 1010/1020 c/ Certificado de Qualidade do Fabricante.

### **2.3 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES H=9M**

Fabricação conforme norma ABNT 14.744;

Galvanização à Fogo - NBR 6323 – c/ Certificado de Qualidade;

Aço SAE 1010/1020 c/ Certificado de Qualidade do Fabricante.



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

**2.4 Cabo de 6 mm<sup>2</sup> - 1000v de isolação**

NORMA DE REFERÊNCIA: NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).

ISOLAÇÃO: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas).

Fase A: Preto

Fase B: Vermelho

Fase C: Branco ou Marrom

Neutro: Azul Claro

Aterramento: Verde ou verde e amarelo

**2.5 FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W**

Deve ser compatível com o Modelo da luminária;

Instalada individualmente para cada Luminária.

**3. CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS**

Contratar empresa especializada para acompanhamento da execução das obras de extensão de iluminação pública e efetuar os laudos realizados em cada etapa dos serviços conforme normativos específicos e exigências desta secretaria.



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

A empresa contratada deverá ter prévio conhecimento do local e dos serviços, a fim de que os mesmos não sejam aditados e nem interrompidos por dúvidas ou outros questionamentos quando da sua execução.

Sempre que detectados imperfeições e/ou danos nos serviços, ou que os mesmos estejam em desacordo com as normas técnicas e/ou com as condições pré-estabelecidas neste memorial descritivo, projeto e planilha orçamentária, a equipe técnica da Prefeitura solicitará o seu refazimento e os custos serão exclusivos da contratada.

Será de responsabilidade da contratada a preservação das interferências das concessionárias locais, caso haja danos e/ou prejuízo, será obrigatório o seu refazimento ou recolhimento do ônus gerado.

Fica estabelecido neste Memorial Descritivo que a Contratada deverá ficar responsável pelo fornecimento total dos materiais pertinentes da obra em questão, como também os equipamentos e a mão de obra de primeira linha, sendo necessário o cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes a normas de segurança.

Caberá à empresa contratada assegurar a garantia de qualidade da obra, a Prefeitura Municipal de Mairiporã acompanhará os serviços em nível de qualidade mediante a inspeção de sua equipe técnica. Durante a execução dos serviços, serão tomados todos os cuidados necessários no sentido de garantir a proteção e segurança dos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a estabilidade dos solos, das redes de infraestrutura, subterrâneas, localizadas nas áreas adjacentes, além de garantir a integridade física das benfeitorias, que de alguma maneira possam ser atingidas em qualquer etapa da obra.



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria Municipal de Obras e Planejamento**

**5. ASSINATURAS**

---

**MARCUS IVONICA**

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E  
PLANEJAMENTO  
CPF 181.376.328-32

---

**ALCIR CLAUDINO ALVES**

RESPONSÁVEL TÉCNICO / ENGENHEIRO  
ELETRICISTA  
CREA: 5070554120/SP  
ART: 28027230231796745

*Fim do Documento.*