



# Prefeitura Municipal de Naviraí-MS

## Gerência de Obras

### Memorial Descritivo

Obra: Reforma das instalações elétricas Praça do Jardim Paraíso

Local: Rua Tom Jobim Q7, Jardim Paraíso II

Data: maio/2022

#### 1. OBJETIVO

Este memorial tem como objetivo descrever os serviços que serão realizadas para recompor as instalações elétricas e melhorar o sistema de Iluminação da Praça do Jardim Paraíso II.

#### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

As instalações elétricas da praça sofreram vandalismos e roubo nos últimos anos. No padrão de entrada temos apenas as partes embutidas das caixas de medição e proteção, os cabos entre os postes não existem mais.

Do padrão de entrada serão retirados o eletroduto quebrado do poste, a base com relé e os painéis embutidos da mureta de medição/distribuição. Também serão removidos 5 caixas de ferro 2x4" de tomadas da concha acústica.

Devem ser refeitas as instalações elétricas e substituídas as luminárias de vapor metálico por luminárias de led.

#### 3. PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA

O padrão de entrada de energia é trifásico 40A, categoria T1, padrão Energisa/MS. No padrão de entrada de energia deve ser instalado o eletroduto de descida dos condutores em pvc bitola 32mm, uma caixa de medição polifásica padrão Energisa/MS, um quadro de comando para o contator e um painel de distribuição para os circuitos. Os cabos serão de cobre com isolamento 0,6/1kV de 10mm<sup>2</sup> para as fases e neutro.

#### 4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O comando e a proteção dos circuitos (curto-circuito e sobrecarga) deverá ser feito através de disjuntores padrão DIN, a serem instalados em quadro de embutir, fabricados em material metálico de alta resistência, grau de proteção IP-65, provido de trilho DIN, e tampa. O quadro deverá ser fixado na mureta de entrada de serviço.

Para as instalações devem ser utilizados cabos com isolamento em pvc 0,6/1kV temperatura máxima 70°C.



## Prefeitura Municipal de Naviraí-MS

# Gerência de Obras

A iluminação da praça é composta por 18 (dezoito) postes ornamentais de 4,5m e uma luminária ornamental cada, 3 postes de 10m com suporte para 3 luminárias e 6 postes de 10m com suporte para 2 projetores cada.

Os postes ornamentais de 4,5m terão suas luminárias substituídas por luminárias de led, com aspecto visual similar com a foto abaixo e a seguinte especificação técnica: Luminária led ornamental potência máxima 100w, fluxo luminoso mínimo 12.000 lúmens, eficiência mínima 120 lumens/w, temperatura de cor 5000 K, tensão de trabalho 220V, frequência 60hz, fator de potência maior que 0,95, com protetor de surto 10kV, IP 66, construído em liga de alumínio injetado para fixação em topo de poste com encaixe 60,33 mm, tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, com capa ligada (shorting gap). Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco) anos.



Figura 1 – Aspecto visual luminária led para poste ornamental

Os postes de 10m com suporte para 3 luminárias serão substituídas por luminárias de led com potência nominal máxima de 150 W e fluxo luminoso mínimo 19.000 lúmens; Fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Conjunto ótico fechado com refrator em vidro temperado ou policarbonato; Encapsulamento dos LED's cerâmico; Sistema óptico secundário em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para todo conjunto; Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão; Placa do circuito dos LEDs do tipo MCPCB (metal clad printed circuit board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tomada integrada



## Prefeitura Municipal de Naviraí-MS

# Gerência de Obras

de 7 posições para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, com capa ligada (shorting gap); Tensão Nominal de Alimentação: 127/220V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: 130lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Distribuição luminosa da lente tipo II, média e totalmente limitada ou limitada; Driver: incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10V); Protetor de surto (DPS): Mínimo 10 kA; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 5000 K; Vida útil do Conjunto: Mínimo 50.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco) anos.

Os postes de 10m com suporte para 2 projetores terão seus projetores substituídos por projetores de led potência máxima 200w, fluxo luminoso mínimo 16.000 lúmens, temperatura de cor mínimo 5000k, IP 65 e garantia de 1 ano.

### 6. NORMAS TÉCNICAS E FONTES DE CONSULTA

O projeto foi elaborado de acordo com as instalações e projeto existente seguindo as prescrições das Normas Técnicas, códigos e regulamentos aplicáveis aos serviços em pauta, sendo que as especificações da ABNT e normas abaixo relacionadas deverão ser consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de baixa tensão;
- NBR 5471 - Condutores Elétricos;
- NDU 001 – Fornecimento de energia elétrica a edificação individuais ou agrupadas até 3 unidades consumidoras;

---

VANESSA BORIN  
Engenheira Eletricista  
CREA PR-139918 / D