



**ADILSON DA SILVA PORTO - ELÉTRICA ME**

Av. Da Saudade, 551 – Vila Garavello

Fone: (16) 3251-2538 / 98172-4695

E-mail : [adilsonportoeletricame@gmail.com](mailto:adilsonportoeletricame@gmail.com)

14840-000 – Guariba – SP

# **PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO**

## **ILUMINAÇÃO PRAÇA PÚBLICA ORNAMENTAL LED**

**Prefeitura Municipal de Guariba - SP**

**Local da Obra: Praça Pública Cohab I**

**Endereço Obra: Av. Sagrado Coração de Jesus, 851 – Cohab I**

## **CONTEÚDO**

01- OBJETIVO.....	3
02- CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS. ....	3
03- PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA (A INSTALAR) .....	3
04- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE CONICIDADE REDUZIDA CR .....	3
05- REDE DE ALIMENTAÇÃO ILUMINAÇÃO ORNAMETAL .....	3
06- FIXAÇÃO REDE MULTIPLEXADA .....	4
07- SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA LUMINÁRIAS .....	4
08- LUMINÁRIA PÚBLICA RETANGULAR LED .....	4
09- LIGAÇÃO LUMINÁRIAS A REDE DE ALUMÍNIO .....	4
10- PLANILHA DE MATERIAIS – ANEXO I .....	4/5
11- TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – TRT .....	4
12- RESPONSÁVEL TÉCNICO .....	4

## **1- Objetivo**

O presente memorial descritivo abrange informações técnicas e complementares, e tem por finalidade de fixar procedimentos básicos de execução e montagem das instalações elétrica, especificações dos materiais e demais informações necessárias a perfeita execução dos trabalhos para a substituição da iluminação ornamental existente com lâmpadas vapor de sódio por luminárias em Led de 100W, com substituição também dos poste de ferro telefônicos (vida útil ultrapassada) por poste de concreto circular 12/200 daN, sendo reinstalada a rede de alimentação aérea existente na Praça Pública da Cohab I, situada a AV. Sagrado Coração de Jesus, 851, município de Guariba – SP, conforme na NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

## **2- Considerações Técnicas.**

A tensão nominal projetada para esta obra foi de 127 Volts entre fase - neutro e 220 volts entre fase-fase.

A execução dos serviços deverá obedecer aos seguintes itens:

- NBR 5101 – Iluminação Pública;
- NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública;
- NBR 14039 – Instalações Elétrica de Média Tensão de 1,0 KV a 36,2 KV;
- NBR 5410 – Instalações elétrica em baixa tensão e normas da concessionária local relativas a execução dos serviços;

A execução das instalações elétricas deverá obedecer à melhor técnica para que venha preencher satisfatoriamente as condições de utilização e durabilidade. Deverão ser feitas por profissionais devidamente habilitados e sob a responsabilidade técnica de profissionais com atribuições técnicas para tais, bem como apresentação de ART/TRT de execução dos serviços devidamente quitadas junto aos órgãos competentes.

## **3- Padrão de Entrada de Energia Elétrica (a instalar)**

Padrão de entrada de energia elétrica em baixa tensão (220/127V) de categoria “B1” – GED 13 – CPFL existente, com caixa de medição polifásica em policarbonato com lente para leitura do alto do poste conforme GED 18334 – Itens 8.2.1 e 8.3.5 - CPFL, condutores de entrada serão de cabos de cobre 16,00 mm<sup>2</sup> - Isol. 750V para as fases e neutro, disjuntor geral bipolar de 63 amperes, DPS 20kA – 275V Classe II e IDR 3 polos de 20 Amperes, onde a alimentação da rede de iluminação pública ornamental é de forma aérea.

## **4- Poste de Concreto Circular**

Os postes da iluminação ornamental serão de concreto circular de conicidade reduzida CR de 12 metros e 200 Dan, com engastamento de ao solo 1,80 metros.

## **5- Rede de Alimentação da Iluminação Ornamental (a reinstalar)**

A rede de alimentação dos circuitos de iluminação das luminárias pública de Led de 100W será através de condutores de alumínio tipo multiplexado triplex de 10,00 mm<sup>2</sup> (2 fases

isoladas + neutro nú) Isolação 0,6/1KV, camada extrudada de composto termo fixo de polietileno reticulado – XLPE para temperatura de operação no condutor de 90°C.  
ABNT NBR 8182 - Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE.

#### **6- Fixação Rede Multiplexada**

Para a fixação do cabo multiplexado junto ao topo dos postes serão utilizadas armações secundárias galvanizada a fogo tipo pesado 5mm com isolador roldana de porcelana, tensão nominal 1KV, carga de ruptura de mecânica de 10 KN, cor marrom, distância de escoamento 112mm e laço ou alça / laço pré-formada para ramal de serviço (padrão CPFL) após aplicada, proporciona um agarramento igual a 40% da carga de ruptura do cabo CAA, ou 88% da carga de ruptura do cabo CA.

#### **7- Suporte de Fixação para Luminárias**

Os suportes de fixação das luminárias deverão ser ornamentais, curvo triplo com 3 braços de 1000 mm de comprimento, posicionados a 120° e inclinação de 10° cada, encaixe de topo 140mm de diâmetro, zincado e pintado em branco com pintura eletrostática.

#### **8- Luminárias Pública Retangular - LED**

Luminária Led retangular, tipo pública de 100W, fluxo luminoso de 13.000 a 15.500 lm, cor branco frio, temperatura de cor 5000k, grau de proteção IP 66, impacto mecânico IK09, material lente em policarbonato e tomada para relé fotoelétrico / eletrônico.

#### **9- Ligação Luminárias a Rede de Alimentação**

Para ligação das luminárias a rede multiplexada deverá ser utilizado conector em polímero resistente a interpéres e a raios U.V., contato em cobre estanhado, sendo do tipo derivação perfurante 10-95 x 1,5-10 mm – Ex. CDP70

#### **10- Planilha de Materiais – Anexo I**

Planilha de materiais constante do Anexo I contemplam os postes, suportes de fixação das luminárias, luminárias de Led 100W e acessórios.

#### **11- TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

TRT nº CFT2302688347

Data: 14/06/2023

#### **12- RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO**

**Adilson da Silva Porto.**  
**CFT Nº 03522754808**



## **ADILSON DA SILVA PORTO - ELÉTRICA ME**

Av. Da Saudade, 551 – Vila Garavello

Fone: (16) 3251-2538 / 98172-4695

E-mail : [adilsonportoeletricame@gmail.com](mailto:adilsonportoeletricame@gmail.com)

14840-000 – Guariba – SP

### **ANEXO I**

**Local: - PRAÇA PÚBLICA – COHAB I – AV. SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS**

### **PLANILHA DE MATERIAIS ELÉTRICOS**

#### **PLANILHA DE MATERIAIS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QDE.
1	Poste de concreto circular 12/200 daN - Instalado	pc	5,00
3	Luminária Pública LED 100W - 13.000 lm a 15.000 lm	pc	15,00
4	Relé Fotoeletrônico 1200VA 220V	pc	15,00
5	Suporte para 3 luminárias LED em poste de concreto conforme especificações do memorial descritivo	pc	5,00
8	Alça / Laço pré-formado ramal serviço	pc	6,00
9	conetor perfurante p/ iluminação pública 4-35 x 4-35 mm	pc	45,00
10	conetor torção 1,5 a 6,00mm <sup>2</sup>	pc	75,00
11	Cabo PP 3 x 1,5mm <sup>2</sup> - Isol. 0,6/1KV	mt	23,00

**Adilson da Silva Porto.**  
**Responsável Técnico**  
**CFT Nº 03522754808**