

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS.**

**MEMORIAL TÉCNICO ILUMINAÇÃO  
PROLONGAMENTO DA AVENIDA  
CLEOPHANO PITAGUARY**

Revisão 1

**Março 2020**

## Índice

1. Objetivo .....	03
2. Entradas de Energia Elétrica.....	03
3. Quadro de Distribuição de Energia Elétrica.....	03
4. Eletrodutos e Caixas de Passagem.....	04
5. Circuitos Elétricos .....	04
6. Postes, Luminárias Prolongadores .....	04
7. Aterramento .....	06
8. Queda de Tensão .....	07
9. Relatório de Entrega.....	07

### ANEXOS

- ART
- Projeto Elétrico

## **1. OBJETIVO**

O objetivo de Memorial é descrever e auxiliar a instalação elétrica da iluminação pública, ornamental do prolongamento da AVENIDA CLEOPHANO PITAGUARY, na cidade de Agudos / SP.

## **2. ENTRADAS DE ENERGIA ELÉTRICA**

O atendimento de energia Elétrica será realizado na Baixa Tensão, deverão ser instalados 02 entradas de energia elétrica, trifásicas do tipo **MEDIDOR ÓPTICO**, Categoria “C1”, cabo 16 mm<sup>2</sup>, 220 / 127 V e disjuntor tripolar de 63 A. O medidor de energia elétrica será de responsabilidade da concessionária de energia elétrica loca a CPFL Paulista.

Serão entregues a empresa responsável pela execução os projetos das respectivas entradas de energia elétrica aprovadas na CPFL – Paulista, ficando sobre responsabilidade da executante do serviço a execução das montagem e a solicitação de ligação da mesmas para a CPFL.

## **3. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Para cada uma das entradas de energia elétrica deverá ser instalado 01 quadro de distribuição de energia elétrica, do tipo sobrepor, no mínimo IP 55, tamanho mínimo 300 x 300 mm. Junto ao quadro de Distribuição de energia elétrica deve ser instalado 01 disjuntor geral, tripolar, 63 [A], 01 contatora tripolar de 63 [A], 01 relé foto elétrico para acionamento das lâmpadas.

O Quadro de distribuição deverá ser fixado junto ao poste de entrada de energia elétrica.

Com o intuito de diminuir possíveis riscos de furtos e vandalismo, deverá ser instalado grade metálica com cadeado juntos aos quadros de distribuição.

#### **4. ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM**

Todos eletrodutos deverão ser do Tipo PEAD – Polietileno de Alta Densidade, os diâmetros para cada um dos eletrodutos estão especificados no projeto elétrico em anexo, os eletrodutos deverão estar enterrados a uma profundidade mínima de 50 cm nas calçadas e canteiros e 80 cm quando há cruzamento de vias.

Deverão ser instaladas caixas de passagem, de concreto, com tampa de concreto, tamanho 40 x 40 x 40 cm com dreno, para a passagem dos cabos de energia elétrica. A localização das caixas de passagem e o tamanho das mesmas estão mostradas no projeto elétrico em anexo. Todas as emendas dos condutores deverão ser realizadas dentro das caixas de passagens.

#### **5. CIRCUITOS ELÉTRICOS**

Todos os circuitos elétricos destinados a iluminação deverão ser trifásicos + terra, com cabo de cobre 25 mm<sup>2</sup>, isolamento XLPE de primeira linha.

A fiação utilizada para a ligação de cada luminária deverá ser do tipo PP 3 vias de 1,5 mm<sup>2</sup> cada (2F+ 1T).

#### **6. POSTES, LUMINÁRIAS E PROLONGADORES**

Todos os postes deverão de ferro galvanizado a fogo, do tipo flangeado, com altura livre de 12 metros.

Os postes metálicos deverão seguir o modelo de referencia: **FLPOR 110 Duplo – empresa forlight.**

As luminárias deverão obedecer a seguinte descrição técnica:

- Luminária Pública 300w Geração 3 LED High Power COM GERENCIADOR TÉRMICO no conjunto eletrônico para garantir a durabilidade do equipamento: Temperatura de cor 5700K, Lente STREET com ângulo de abertura 45°X130° DIM GTMO BRACO AJUSTÁVEL IP66 50/60HZ

Fabricação Nacional, 5 anos de Garantia, Driver OT OPTOTRONICS OSRAM Com função DIMMER (dimerizável), LED MIDPOWER PHILIPS e ASTRO DIM (programação de horários de fábrica caso cliente desejar) Driver em conformidade a diretiva RoHS, Driver com índice de proteção IP66, Potência de 300W, Fluxo Luminoso do LED (@Tj=25°C) de 51.000lm, Fluxo Luminoso Efetivo de 36.000 lúmens,

IRC >0,70, Tensão de Entrada 100 – 277 VAC,

Fator de Potência >0,95 Proteção Contra Surto Conforme Norma ANSI C62.41 Categoria B6KV, Vida Útil do LED de 92.000 horas a L70, Frequência 50/60Hz, Harmônica (THD) <20%, Índice de proteção da luminária IP 66, Resistência Mecânica Conforme Norma IK08, Suporte até 35mm a Ø63mm ou Ø2,5”, Estrutura em Alumínio, Tratamento E-COAT, Pintura Epóxi na Cor Branca e peso máximo de 13Kg.

- Luminária Pública LED: 150w Geração 3 LED High Power COM GERENCIADOR TÉRMICO no conjunto eletrônico para garantir a durabilidade do equipamento: Temperatura de cor 5700K, Lente STREET com ângulo de abertura 45°X130° DIM GTMO BRACO AJUSTÁVEL IP66 50/60HZ

Fabricação Nacional, 5 anos de Garantia, Driver OT OPTOTRONICS OSRAM Com função DIMMER (dimerizável), LED MIDPOWER PHILIPS e ASTRO DIM (programação de horários de fábrica caso cliente desejar) Driver em conformidade a diretiva RoHS, Driver com índice de proteção IP66, Potência de 300W, Fluxo Luminoso do LED (@Tj=25°C) de 25.500lm, Fluxo Luminoso Efetivo de 19.500 lúmens,

RC >0,70, Tensão de Entrada 100 – 277 VAC,

Fator de Potência >0,95 Proteção Contra Surto Conforme Norma ANSI C62.41 Categoria B6KV, Vida Útil do LED de 92.000 horas a L70, Frequência 50/60Hz, Harmônica (THD) <20%, Índice de proteção da luminária IP 66, Resistência Mecânica Conforme Norma IK08, Suporte até 35mm a Ø63mm ou Ø2,5", Estrutura em Alumínio, Tratamento E-COAT, Pintura Epóxi na Cor Branca e peso máximo de 5,33Kg.

O comando de acendimento será geral, ou seja, para cada entrada de energia elétrica será instalado um relé com uma fotocélula, com isso as luminárias se acenderam e apagaram de maneira total.

Para um melhor desempenho da iluminação deverão ser utilizados braços prolongadores de 1,5 metros de extensão com uma angulação de 7°.

Deverão ser instalados também próximo ao acesso da avenida, 06 braços de iluminação pública, do tipo Médio, com luminária de LED 150 W, em rede já existente da CPFL.

## **7. ATERRAMENTO**

Deverão ser instaladas junto ao quadro de distribuição de energia elétrica 03 hastes de cobre de 2,40m; destinadas ao aterramento das partes metálicas e dos reatores das luminárias.

As hastes deverão ser instaladas em linha e distanciadas uma da outra no mínimo 03 metros. As mesmas deverão ser interligadas com cabo de cobre nú 50 mm<sup>2</sup>.

## **8. QUEDA DE TENSÃO**

A máxima queda de tensão estipulada em projeto foi de 1,0%.

## **9. RELATÓRIO DE ENTREGA**

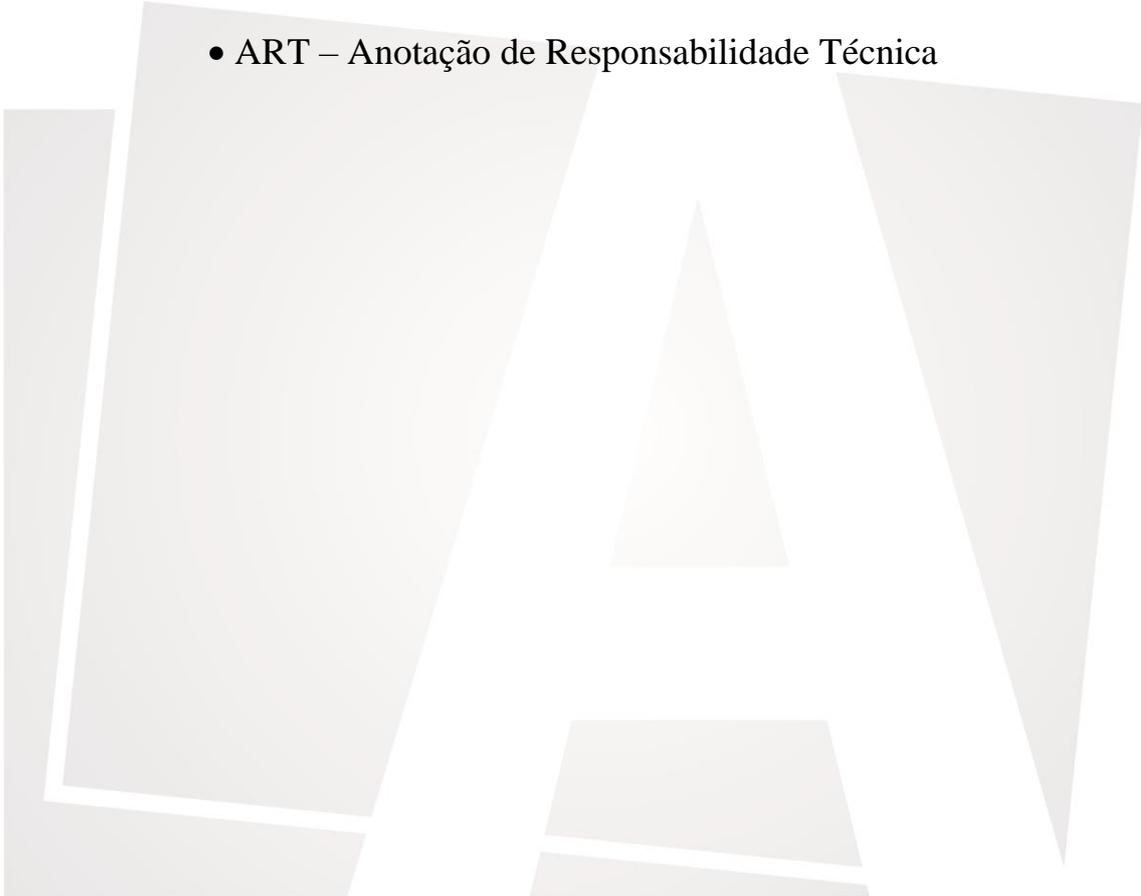
Após a execução dos serviços a empresa responsável pela execução deverá elaborar relatório luminotécnico com medições em campo, comprovando os resultados obtidos na execução.

Bauru, Março de 2020.

**Eng° Italo Ramos Ariede**  
Responsável Técnico  
CREA: 5068941340



Anexos

- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica
- 

• PROJETO ELÉTRICO

