

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBRA: Praça Vale Verde, Amparo

PROJETO ELÉTRICO

Este memorial descritivo tem por finalidade orientar a execução das instalações elétricas de baixa tensão com o uso de luminárias com tecnologia LED.

O perfeito funcionamento das instalações elétricas é de responsabilidade da empresa executora e dos profissionais especializados envolvidos na referida obra.

PADRÕES DE MEDIÇÃO

Serão instalados dois padrões de entrada categoria B1 conforme normas CPFL. É de responsabilidade do executor a entrega dos padrões energizados.

ALIMENTAÇÃO

Os Quadros de comandos devem seguir o esquemático contido no projeto. Contendo cada quadro um contator acionado por timer digital (circuito IP T) e outro contator acionado por rele fotoelétrico (circuito IP R).

Quanto aos postes devem ser alimentados de forma intercalada: o primeiro poste pelo circuito IP R, o segundo pelo circuito IP T, o terceiro poste pelo circuito IP R, etc.

Os timers devem ser configurados para funcionarem 6 horas diárias, das 18h até 24h.

LUMINÁRIAS

As luminárias são o objeto principal da obra e devem seguir rigorosamente as características do edital. Tais características foram definidas após amplo estudo das luminárias com tecnologia LED, respeitando a norma NBR 5101:2012 e com auxílio do software DIALux.

Luminária para Iluminação Pública LED 60W 5200 Lúmens;

- Corpo em alumínio injetado ou extrudado;
- Fluxo Luminoso da Luminária mínimo de 5200 Lúmens;
- Potência Nominal Máxima 60W;
- Eficiência Energética Mínima 100 Lm/W;
- Tensão nominal de entrada de 220 VCA, 60 Hz;
- Fator de potência mínimo de 0,92;
- Temperatura de cor: 4500K $\pm$ 700 K;
- Índice de Reprodução de Cor: mínimo de 70 $\pm$ 5;
- Compartimento interno na luminária para todos os equipamentos auxiliares, como a fonte de alimentação (driver), conexões e protetor contra surto (10kVA);
- Proteção contra choques mecânicos: IK 08;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: IP 66 no conjunto ótico e no driver;
- A depreciação do fluxo luminoso deverá ser de no máximo de 30%, até atingir às 60.000 horas de vida útil (L70@35°C);
- As passagens de fios na luminária devem ser lisas e livres de bordas cortantes, rebarbas, saliências e outros defeitos análogos que possam causar abrasão na isolamento da fiação. Partes como parafusos metálicos de rosca total sem cabeça não devem sobressair nas passagens dos fios;

- A luminária deve possibilitar a instalação em braço de iluminação pública com 48 a 60mm de diâmetro;
- A fotometria da luminária deverá ser ensaiada e certificada segundo a norma IES LM-79;
- A corrente de alimentação fornecida pelo driver não deve ultrapassar a corrente nominal do LED para 100% do seu fluxo luminoso;
- O LED deve ser ensaiado e certificado segundo a norma IES LM-80;
- Garantia contra defeitos de fabricação de 5 anos;
- Não será aceito luminárias com tecnologia COB.

Modelos de referência:

- GREENVISION XCEED 52W -Philips.
- DI-2900/53W - REPUME
- Nano 2 55W - Scheréder.
- Selena II 50W – DEMAPE.
- LD 3P-2 50W – REEME.
- EXL 1006/60 MPS - NAVILLE.

Antes da instalação das luminárias deve-se apresentar declaração do fabricante das luminárias que as mesmas possuem 5 anos ou mais de garantia, amostra da luminária, juntamente com catálogos, ensaios e arquivo IES.

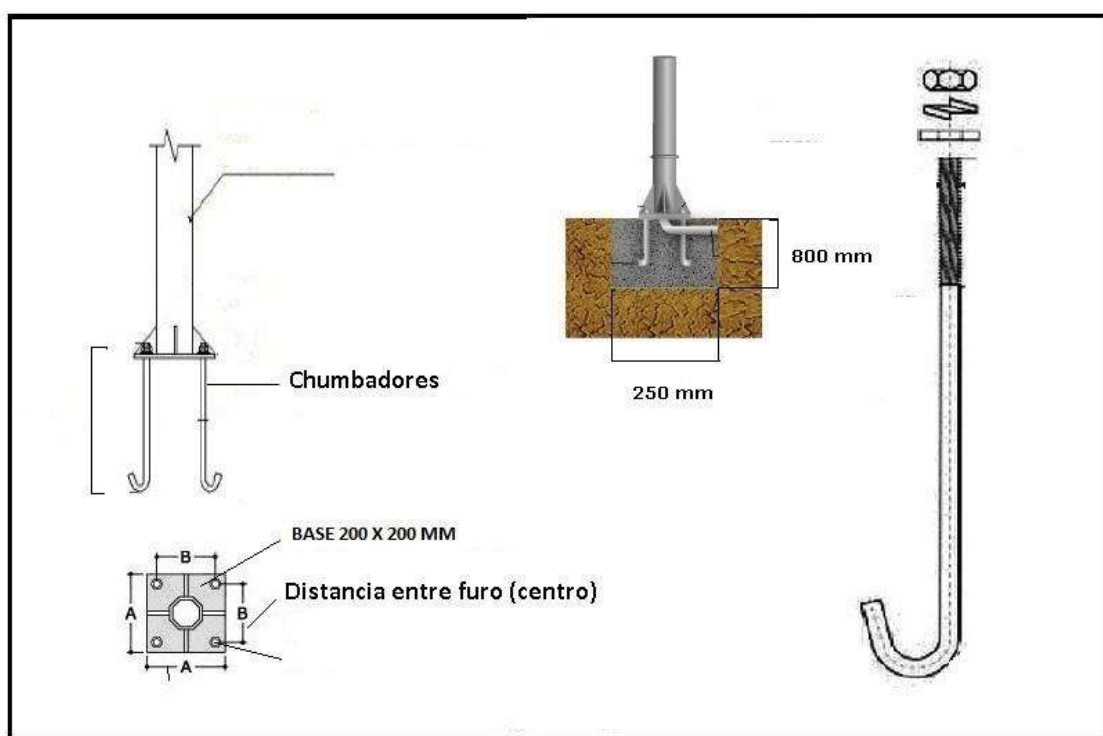
Fica condicionada a aprovação da amostra pela fiscalização, para permissão da instalação das luminárias.

POSTES

Os postes serão em aço SAE 1010/1020, com parede grossa, galvanizado a fogo, conforme norma NBR-6323/9. Apresentando altura útil de 4 metros.

Conforme critério do executor os postes podem ser flangelados ou engastados.

Optando por flangelar, a fundação deve seguir as especificações da ilustração abaixo:



Sendo engastado o prolongamento deve ser de no mínimo 500mm.

Os suportes para encaixe no topo do poste serão para 1 pétala. Confeccionados em tubo de aço SAE 1010/1020, inclinação de 5°. O acabamento do suporte deverá ser galvanizado a fogo conforme norma NBR-6323/9.

ATERRAMENTO

Deverá ser realizado aterramento com hastes cobreadas tipo copperweld de 3/4" x 3m, sendo uma para cada poste.

PAÇO MUNICIPAL "PREFEITO CARLOS PIFFER"

AV. BERNARDINO DE CAMPOS, Nº 705 – CENTRO – AMPARO/SP – CEP 13.900-400 – TEL: (19) 3817-9300
depobras@amparo.sp.gov.br www.amparo.sp.gov.br

Todas as hastes serão instaladas em caixas apropriadas. Caixas de passagem de 300x300x300mm em alvenaria com fundo em pedra brita para dreno de água e equipada com tampa de concreto.

CONDUTORES

Os condutores a serem utilizados deverão ser de cobre com isolamento em EPR/XLPE 0,6/1kV com seção conforme indicada em projeto.

Os condutores deverão possuir gravados em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, seção, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos eletrodutos.

O critério das cores de fases, neutro, retorno e proteção deverão ser conforme estabelecido na ABNT NBR 5410:2005. Os condutores só devem ser instalados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar os eletrodutos. A instalação só deve ser iniciada após a tubulação estar perfeitamente limpa e seca.

ELETRODUTOS E INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Os Eletrodutos devem ser corrugado em polietileno de alta densidade espessura de 1.1/4", enterrados em uma profundidade mínima de 50 cm.

Ao longo de toda a sua extensão, deve haver um elemento de advertência (similar à foto abaixo) não sujeito a deterioração, situado, no mínimo, a 10 cm acima do eletroduto.



- **NOTA - 01:** Este **MEMORIAL DESCRITIVO** é juntamente com a planilha orçamentária e projetos, parte comum do processo licitatório, sendo um complemento do outro.
- **NOTA - 02:** Durante a execução da obra, todos os funcionários devem ter a devida capacitação e utilizar os Equipamentos de Proteção Individual.

Amparo, 12 de agosto de 2021

Eng^a Guilherme Batalini
Divisão de Manutenção
SMIS