

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pato Branco

**CNPJ:** 76.995.484/0001-54

**Obra:** Iluminação Praça – Bairro Novo Horizonte

**Local:** Rua Bento Gonçalves – Quadra 616 – Lote 07

**Atividade:** Obra Pública

### **1. DESCRIÇÃO**

O presente memorial descritivo tem por finalidade fazer uma explanação técnica dos detalhes que compõem o projeto de implantação do sistema de iluminação na praça do Bairro Novo Horizonte em Pato Branco.

### **2. ATENDIMENTO**

O atendimento energético será fornecido através da rede elétrica da concessionária Copel, com ligação em baixa tensão 220/127 V.

As caixas de comando e medição deverão ser instaladas em mureta anexa ao poste de padrão de entrada de energia, conforme detalhamento em projeto.

### **3. MEDIÇÃO E PROTEÇÃO**

A medição será instalada junto à obra em caixa tipo CN, localizada conforme detalhe da entrada de serviço em projeto. Entrada aérea, anexa ao poste padrão de entrada de serviço e embutida em mureta de alvenaria com saída subterrânea. Atendimento para consumidor único, circuito bifásico com

proteção geral através de disjuntor termomagnético bipolar de 50A, fixado na caixa CN.

#### **4. COMANDO**

A caixa de comando será interligada à caixa de medição através de eletroduto de PVC rígido Ø1", possibilitando a interligação pela face superior da caixa de comando.

O acionamento dos circuitos será automático, através de relê fotoelétrico que alimentará um contator (com corrente superior às cargas), que por sua vez alimentará as cargas de iluminação conforme detalhamento em projeto.

#### **5. ELETRODUTO DE DESCIDA ÀS CARGAS**

O eletroduto de descida entre a caixa de comando e a caixa de passagem junto a base do poste da concessionária será em PVC com Ø1" e 3/4".

#### **6. CAIXAS DE PASSAGEM NO POSTE DA CONCESSIONÁRIA**

A caixa de passagem na base do poste da concessionária será de concreto nas dimensões de 300x300x300 mm.

#### **7. ATERRAMENTO**

Conectado ao neutro e a caixa de medição e proteção CN, partirá um cabo de cobre de 10mm<sup>2</sup> que seguirá até a caixa metálica do comando, que por sua vez, deverá ser aterrada. Tal condutor seguirá através do eletroduto, até a caixa de passagem onde será ligado a uma haste de aterramento *Copperweld* de 2,40 metros, devidamente cravada em seu interior.

#### **8. CABEAMENTO**

- Cabo de cobre 10,0 mm<sup>2</sup> (F-F-N-T) entre a Rede da Concessionária Copel e a Medição;

- Cabo de cobre 10,0 mm<sup>2</sup> (F-F-N-T) entre medição e a caixa de comando;
- Cabo de cobre 10,0 mm<sup>2</sup> (T) entre a caixa de comando e caixa 300x300x300 mm – aterramento;
- Cabos de cobre 4,0 mm<sup>2</sup> (F-F) para os circuitos terminais;

Todo o cabeamento utilizado na unidade consumidora será com isolamento de termoplástico para 750 V. Toda a fiação deverá ser identificada, desde a entrada até os equipamentos elétricos, conforme segue: Fase A, B, C – Preto, Branco e Vermelho, Neutro – Azul, Terra – Verde.

## **9. POSTES**

Os postes referentes aos circuitos de iluminação do campo devem ser do tipo cônico, construído em aço galvanizado (tipo pesado), com altura de 6,0 metros em relação ao solo, diâmetro de 126mm na base e 60mm no topo.

Os postes referentes aos circuitos de iluminação deverão ser em aço galvanizado (tipo pesado), pintados em epóxi na cor preta ou outra especificação à definir, com 4,5 m de altura em relação ao solo.

## **10. LUMINÁRIAS e REFLETORES**

Para os circuitos de iluminação deverão ser instaladas luminárias do tipo led com potência de 60W, tecnologia COB ou SMD, com eficiência luminosa mínima de 120lm/W (considerando o fluxo luminoso útil da luminária), grau de proteção IP66 (ou superior) para o bloco óptico, temperatura de cor entre 4000 e 5000K, e garantia de 5 anos emitida pelo fabricante. As luminárias deverão conter certificação no INMETRO.

Para iluminação do playground, deverão ser utilizados refletores em LED com potência mínima de 200W. grau de proteção IP66 ou superior e, garantia mínima de 2 anos emitida pelo fabricante.

## **11. CONDIÇÕES BÁSICAS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO**

Deverão ser executados todos os serviços necessários à completa e perfeita implantação do projeto, observando todos os elementos e detalhes de execução mostrados em desenho ou plantas, bem como ao estabelecido nas normas técnicas:

- Normas técnicas da ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, EIA/TIA e outras pertinentes;
- Normas Regulamentadoras da consolidação das Leis do Trabalho, relativa à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua última versão, publicada no Diário Oficial da União;

Quanto às especificações de materiais, estas não indicam marcas e modelos de referência a serem adotadas na implantação do projeto, porém poderá ser utilizado uso de “materiais similares” desde que avaliados e aceitos pela fiscalização de contrato, após comprovação das especificações técnicas, em todos os aspectos: qualitativos, e técnicos, vetando o uso de materiais inferiores.

## **12. NORMAS APLICADAS**

O referido projeto foi desenvolvido, respeitando-se as normas técnicas aplicáveis, dentre elas: NTC 901100 e NBR 5410.

Observação:

- Todos os materiais da entrada de energia deverão ser adquiridos de fornecedores cadastrados na concessionária (Copel).
- Todas as partes metálicas da instalação elétrica sujeitas a energização serão permanentemente ligadas a terra (eletroduto de aço, caixas metálicas em geral, etc.).

## **13. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O projeto para todas as instalações deverá ser executado integralmente em perfeito acabamento e boa estética, devendo a empresa contratada arcar

com os custos na totalidade dos serviços necessários, como perfurações no solo para a passagem de dutos e instalação dos postes.

Os materiais deverão atender as especificações previstas pelas normas ABNT NBR's, prevalecendo a última revisão editada. As quantidades informadas na lista de materiais servem apenas como orientação, devendo ser observadas suas respectivas quantidades efetivamente necessárias para a execução do projeto.

Pato Branco, 15 de dezembro de 2022.

---

**GILVAN AUGUSTO NAVA**

Engenheiro Eletricista CREA-PR – 165456/D  
Portaria 166/2021