

## **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

**Assunto: Projeto elétrico de iluminação pública em via asfáltica.**

**Local: Rodovia BR 470.**

**Interessado: Município de Vila Flores.**

**E-mail: administracao@pmvilaflores.com.br**

**Controle Projelux: 2700.21**

### **1. FINALIDADE**

- 1.1. O presente memorial tem por finalidade esclarecer detalhes sobre a implantação de sistema de iluminação pública, através de extensão de rede aérea de baixa tensão multiplexada.
- 1.2. Foram previstos para instalação 09 novos pontos de iluminação, com lâmpadas LED de 150 watts, perfazendo uma carga de 1.350 watts.
- 1.3. A iluminação pública será toda efetuada na lateral BR 470, iniciando no acesso à Linha Visconde de Pelotas e concluindo na divisa de Vila Flores com o município de Veranópolis.
- 1.4. Estão previstos para instalação 08 postes metálicos de 11,00 metros.
- 1.5. Entre a extensão e as conexões está previsto a instalação de 275,00 m de Cabo Duplex 10,0 mm<sup>2</sup>.
- 1.6. Em não havendo impedimento ou obstáculos, sugere-se a implantação dos postes com luminárias entre 6,00m a 10,00 m da lateral do asfalto.
- 1.7. A rede de iluminação projetada não poderá passar sobre redes da Concessionária

### **2. REDE DE ALIMENTAÇÃO PROJETADA PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

- 2.1 A rede projetada será executada em baixa tensão monofásica configurada como 1#10,0(10,0) mm<sup>2</sup> com condutor multiplexado duplex de alumínio CA, numa extensão de 275,00 m.

### **3. PONTOS DE INTERLIGAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PROJETADA**

- 3.1. Haverá interligação à rede aérea da concessionária de energia elétrica nos padrões existentes. Os pontos de interligação estão especificados nas pranchas construtivas do presente projeto.

### **4. CIRCUÍTO ELÉTRICOS E ALIMENTAÇÃO**

- 4.1. Foram projetados dois circuitos elétricos para atendimento da iluminação projetada, sendo:
  - 4.1.1. O circuito n.º 01 - Foi previsto para atendimento através do transformador n.º 690583.
  - 4.1.2. O circuito n.º 02 - Foi previsto para atendimento através do transformador n.º 690178.
- 4.2. A fonte de alimentação será através de rede de baixa tensão da concessionária de energia elétrica. A alimentação será aérea, derivando da baixa tensão existente mais próxima. Por pertencer ao sistema de Iluminação Pública, não haverá quadros de distribuição, sendo que haverá apenas a derivação de rede de baixa tensão.

### **5. LUMINÁRIAS**

- 5.1. Foram projetadas luminárias públicas integradas tipo LED, em alumínio, índice de proteção IP66 eficácia luminosa 100 Lm/W. Temperatura de cor entre 2700K e 5700K com relé fotoelétrico embutido.
- 5.2. Serão utilizadas luminárias de LED da Reeme Modelo LD-7P, ou outras homologadas pela concessionária, na potência de 150 watts por ponto.

### **6. INTERRUPTORES**

- 6.1. Será através de Rele Fotoelétricos embutidos nas luminárias de LED.

### **7. POSTES**

- 7.1. Os postes de sustentação das luminárias deverão ser de aço tipo galvanizado, com 11,00 metros de altura preferencialmente da Marca Fonini, ou outros homologados pela concessionária, Denominação de "Poste simples ou duplo telecônico curvo de 11,00 metros – Flangeado."

## **8. CONDUTORES**

- 8.1. Os condutores pertencentes ao conjunto da luminária deverão ser de cobre eletrolítico anti-chama, isolamento para 750 V, a uma temperatura de 70° C, com seção mínima 2,50 mm<sup>2</sup>, de acordo com as especificações da NMR 6880 e 6148 da ABNT, serão interligados aos condutores da rede de baixa tensão, através de conector derivação perfurante CDP 150-10, obedecendo à padronização da concessionária.

## **9. ATERRAMENTOS**

- 9.1. O condutor neutro, da rede de baixa tensão deverá ser aterrado nos pontos especificados em planta através de conector tipo parafuso fendido, a um condutor de cobre de 10,0 mm<sup>2</sup>, com isolamento de cloreto de polivinila, para 450/750 V pelo interior do poste até o solo, conectado a haste de aterramento.
- 9.2. Para o aterramento dos postes de iluminação deverá ser instalada 01 (um) haste de diâmetro nominal ("5/8") 15,87 mm, revestida com uma camada de cobre com espessura mínima de 0,254 μ x m, com comprimento mínimo 2,40 metros, com a função de aterramento para cada poste metálico da Iluminação Pública.
- 9.3. Para interligação da haste de aterramento ao poste deverá ser utilizada um cabo de cobre nu de seção de # 10 mm<sup>2</sup>, condutor este que estará diretamente enterrado no solo a uma profundidade mínima de 60 cm.
- 9.4. Para interligação do condutor com a haste de aterramento deverá ser utilizado um conector tipo cunha de liga de cobre.

## **10. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

- 10.1. A empresa contratada para execução dos serviços deverá emitir ART e estar devidamente regulamentada junto ao CREA-RS.
- 10.2. Os materiais a serem empregados na obra deverão ser de comprovada qualidade devendo atender as prescrições das Normas Técnicas da ABNT que lhes forem aplicáveis.
- 10.3. Os serviços deverão ser executados em completa conformidade com o presente projeto, de acordo com padrões e normas técnicas vigentes, observando-se a utilização dos equipamentos necessários (EPI's e EPC's) bem como seguidas as normas de segurança existentes.
- 10.4. Todas as etapas das instalações deverão ser executadas com esmero, capricho e segurança, devendo apresentar na conclusão da obra um ótimo padrão de acabamento.
- 10.5. A mão de obra dos serviços deverá ser confiada a profissionais com conhecimento em instalações elétricas, que saibam interpretar a contido dos projetos elétricos, serem habilitados e competentes.
- 10.6. Quando da execução da obra deverá ser seguido rigorosamente o projeto.
- 10.7. A Projelux Projetos Elétricos Ltda., não se responsabilizará se a obra for iniciada antes do projeto ser aprovado pela Prefeitura Municipal de Vila Flores, ou por quaisquer alterações efetuadas quando da execução da obra que não constem no projeto aprovado.