

## **ANEXO III**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **1. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS:**

- 1.1 Luminária Led retangular para iluminação pública com atendimento a Portaria 20.

#### **2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA PARA LUMINÁRIAS PÚBLICAS COM TECNOLOGIA LED.**

- 2.1 Luminária de Led Modular para aplicação em iluminação pública, formato retangular sem rele fotoelétrico.
- 2.2 Temperatura de cor de acima 5.000K;
- 2.3 Luminosidade 15.000 lumens
- 2.4 Tensão de operação de 90V a 265V – 50/60 Hz; com módulos de alimentação eletrônicos (driver) com proteção contra surto de tensão para 10KV/12KA,  
Fabricada em Alumínio injetado a alta pressão com pintura eletrostática na cor cinza e com aletas na parte superior para maior dissipação de calor; vidro e pmma na lente.
- 2.5 Grau de proteção IP 66 ou superior; vida útil igual ou maior que 50.000 HORAS para os LEDS e para os Drives, com manutenção do fluxo luminoso igual a L70 após 50.000 horas.
- 2.6 Os LEDs deverão ser de alta eficiência, tipo HIGH POWER apropriados para iluminação profissional e de acordo com diretrizes da norma IESNA LM-80.
- 2.7 Os módulos deverão possuir semicondutores de proteção conectados aos LEDs de forma que, numa eventual falha de um LED, os demais LEDs permaneçam acesos.
- 2.8 As luminárias deverão ser compostas por módulos de LEDs removíveis (que permitam a substituição) com lentes integradas.
- 2.9 O Driver deverá ser incorporado à luminária, e possuir range de Tensão de 90V a 265 V, dimerizável, de conformidade ao protocolo 0-10, com possibilidade de trabalhar em frequência de 50/60 Hz,
- 2.10 Fator de Potencia maior ou igual a 0,95; T.H.D. igual ou menor que 10%.

- 2.11 O Driver deve possuir eficiência maior ou igual a 90% e possuir grau de proteção contra penetração de pó e água igual a IP67
- 2.12 As luminárias deverão dispor de dispositivo ou suporte que permita a angulação.
- 2.13 A garantia mínima exigida de toda luminária é de 3 a 5 anos, com a garantia de reposição de peças e componentes com apresentação obrigatória do “Termo de Garantia e termo de garantia de reposição de peças”.

### 3. JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS:

- 3.1 Fluxo Luminoso: conforme norma IESNA LM-79-08;
- 3.2 Temperatura de Cor: conforme norma ABNT NBR ISSO/CIE 8995-1/2013;
- 3.3 Fator de Potencia Mínimo: Atende as normas técnicas da ANEEL (F.P.referencial de 0,92);
- 3.4 Tensão e Frequência de Operação: conforme padrão brasileiro no fornecimento de energia elétrica, já considerando as variações existentes na rede pública de energia elétrica;
- 3.5 Distorção Harmônica: Conforme IEC 61.000-3-2 e de tensão conforme Módulo
- 3.6 8 PRODIST – ANEEL
- 3.7 Proteção contra Surto de Tensão: Conforme norma ANSI C62.4;
- 3.8 Grau de Proteção: Maior proteção contra intempéries, podendo utilizar jato d’água para manutenção e limpeza (Por se tratar de uma luminária para iluminação exterior e alojar componentes eletrônicos, deve haver um grau de estanqueidade).
- 3.9 Manutenção Fluxo: Garante a eficiência luminosa, mantendo o fluxo luminoso durante a vida útil do equipamento.

### 4. REQUISITOS LEGAIS:

De acordo com a Lei nº 4.150, art. 1º, (que dispõe sobre o regime obrigatório de observância das normas técnicas nos contratos de compra e de serviços), é obrigatório fixar nos editais de compras de materiais e serviços a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, usualmente expressos em forma de requisitos normativos, inseridos no que conhecemos como normas técnicas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

As luminárias a serem fornecidas deverão estar de acordo com as especificações técnicas apresentadas neste Memorial Descritivo bem como estar de acordo com as normas NBR 60598, NBR IEC 62.262, NBR 15129, NBR 9474 Todas as especificações técnica deverão estar descrito e impressa na placa de identificação técnica da luminária. Não será aceita etiqueta alto adesiva como placa de identificação.

Gerencia de Manutenção Eletromecânica