



Termo de Referência

1. Resumo Quantitativo

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
01	78	Peça	Luminária tecnologia LED em corpo em alumínio injetado, potência MAX 70W* , temperatura de cor 5.000 k – Demais exigências conforme este Edital.
02	934	Peça	Luminária tecnologia LED em corpo em alumínio injetado, potência MAX 150W* , temperatura de cor 5.000 k – Demais exigências conforme este Edital.
03	473	Peça	Luminária tecnologia LED em corpo em alumínio injetado, potência MAX 190W* , temperatura de cor 5.000 k – Demais exigências conforme este Edital.

TOTAL: 1485

OBS (*): A Iluminação Pública baseada na tecnologia LED visa a eficiência energética, então sua base de cálculo será Fluxo Luminoso Útil (Lumens) por Eficácia Luminosa (lm/W), que resultara na Potência Nominal de Rede (W), tornando uma variável aceitável de acordo com a eficiência exigida.



2. Descrição técnica com características que todas as luminárias devem suprir:

- Luminárias com o corpo em liga de alumínio injetado em alta pressão, aletas de dissipação de calor com acabamento em pintura por eletrostático;
- Corpo deve ser projetado para dissipar o calor do conjunto de tecnologia LED (Light Emitting Diode) integrada de modo eficiente;
- Luminária na cor azul ou outra a pedido da Prefeitura.
- Lentes em vidro plano temperado e serigrafado, evitando amarelamento pelo desgaste ao sol e outras intempéries e
- SISTEMA CLO (Constant Light Output) NO DRIVE.
- Soqueteira alumínio injetado em alta pressão fixada ao corpo injetado por meio de parafusos ou unificada ao corpo da luminária que possibilite o ajuste em braços;
- Juntas e guarnições devem conter vedações com elastômero de silicone com resistência a altas e baixas temperaturas na faixa de -10°C à 200°C;
- O conjunto de proteção total não deve conter nenhum módulo inferior o grau de proteção IP 66;
- Resistência a ação de ventos com velocidade mínima de 150 km/h, conforme ABNT NBR 15129;
- A luminária deve conter fixação para braço de Ø48,25mm à Ø60,30mm com parafusos para fixação e bucha de redução. A fixação da luminária deverá ser por meio de no mínimo 2 parafusos em aço inox para fixação da luminária, e 1 para travamento da mesma.
- A luminária deverá possibilitar o ajuste de **inclinação mínimo de +10° e -10° de forma integrada**, sem a necessidade de acessórios articulador a parte, evitando custos extras para esta aquisição.
- A luminária deverá prever na parte superior do alojamento nível bolha, para nivelamento da luminária, para evitar a utilização de equipamentos de medição em relação ao eixo longitudinal da via.



Prefeitura Municipal de **TAPIRATIBA**

- Fator de potência acima de 0.95;
- Os índices de fotometria da luminária construída devem estar em conformidade com a NBR 5101/2012 Distribuição fotométrica média , tipo II, limitada ou totalmente limitada;
- Diagrama de distribuição das intensidades luminosas conforme item 4.3.3 da NBR-5101:2012;
- Vida útil de mínimo de 60.000 horas com 80% de manutenção do fluxo luminoso inicial.
- Todas as luminárias devem ser classe de isolamento I, proteção contra choques classe I. A luminária deve atender requisitos mínimos exigidos nos seguintes documentos de referência: NBR IEC-60598-1: Requisitos Gerais e Ensaios, NBR-15129:2012 - Luminárias para Iluminação Pública e NBR-5101:2012- Iluminação Pública Procedimento(Classificação).
- Proteção contra choque elétrico, rigidez dielétrica de classe I, resistência de isolamento, resistência ao torque dos parafusos e conexões e resistência a vibração conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1;
- A Luminária ainda deverá ser fornecida com base 7 pinos e Rele Fotoelétrico;
- Grau de proteção do conjunto óptico e grau de proteção do alojamento do driver com IP66 ou IP67 e segundo normas ABNT NBR IEC 60598;



3. Descrição das Luminárias a serem utilizadas

LUMINÁRIAS LED DE 60W*	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	Parâmetros
<i>Faixa de Potência Nominal (W)</i>	<i>Max 70W</i>
<i>Faixa de Tensão Nominal (V)</i>	<i>90~305Vac</i>
<i>Frequência Nominal (Hz)</i>	<i>50/60HZ</i>
<i>Proteção Surto</i>	<i>Mín 10kV , 12kA</i>
<i>Fluxo Luminoso Útil (Lumens)</i>	<i>Mín 9.100</i>
<i>Temperatura de Cor do LED (TCC)</i>	<i>5000K ±5%</i>
<i>Índice de Reprodução de Cores do LED (IRC)</i>	<i>>70</i>
<i>Máxima Corrente de Alimentação dos LEDs</i>	<i>Max 1500mA</i>
<i>Eficácia Luminosa (lm/W)</i>	<i>Mín 130</i>
<i>Distorção Harmônica Total (THD)</i>	<i>IEC 61000-3-2. Max 10%</i>
<i>Faixa de Temperatura de Operação (valores mínimos de Mín/Max)</i>	<i>-5°C/50°C</i>
<i>Grau de Proteção Contra Impactos (IK)</i>	<i>IK08</i>
<i>Garantia da Luminária</i>	<i>Mín 05 anos</i>



Prefeitura Municipal de
TAPIRATIBA

LUMINÁRIAS LED DE 150W*

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	Parâmetros
<i>Faixa de Potência Nominal (W)</i>	<i>Max 150W</i>
<i>Faixa de Tensão Nominal (Vac)</i>	<i>90~305Vac</i>
<i>Frequência Nominal (Hz)</i>	<i>50/60HZ</i>
<i>Proteção Surto</i>	<i>Mín 10kV , 12kA</i>
<i>Fluxo Luminoso Útil (Lumens)</i>	<i>Mín 19.500</i>
<i>Temperatura de Cor do LED (TCC)</i>	<i>5000K ±5%</i>
<i>Índice de Reprodução de Cores do LED (IRC)</i>	<i>>70</i>
<i>Máxima Corrente de Alimentação dos LEDs</i>	<i>Max 1500mA</i>
<i>Eficácia Luminosa (lm/W)</i>	<i>Mín 130</i>
<i>Distorção Harmônica Total (THD)</i>	<i>IEC 61000-3-2. Max 10%</i>
<i>Faixa de Temperatura de Operação (valores mínimos de Mín/Max)</i>	<i>-5°C/50°C</i>
<i>Grau de Proteção Contra Impactos (IK)</i>	<i>IK08</i>
<i>Garantia da Luminária</i>	<i>Mín 05 anos</i>



Prefeitura Municipal de
TAPIRATIBA

LUMINÁRIAS LED DE 180W*

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	Parâmetros
<i>Faixa de Potência Nominal (W)</i>	<i>Max 180W</i>
<i>Faixa de Tensão Nominal (V)</i>	<i>90~305Vac</i>
<i>Frequência Nominal (Hz)</i>	<i>50/60HZ</i>
<i>Proteção Surto</i>	<i>Mín 10kV , 12kA</i>
<i>Fluxo Luminoso Útil (Lumens)</i>	<i>Mín 23.400</i>
<i>Temperatura de Cor do LED (TCC)</i>	<i>5000K ±5%</i>
<i>Índice de Reprodução de Cores do LED (IRC)</i>	<i>>70</i>
<i>Máxima Corrente de Alimentação dos LEDs</i>	<i>Max 1500mA</i>
<i>Eficácia Luminosa (lm/W)</i>	<i>Mín 130</i>
<i>Distorção Harmônica Total (THD)</i>	<i>IEC 61000-3-2. Max 10%</i>
<i>Faixa de Temperatura de Operação (valores mínimos de Mín/Max)</i>	<i>-5°C/50°C</i>
<i>Grau de Proteção Contra Impactos (IK)</i>	<i>IK08</i>
<i>Garantia da Luminária</i>	<i>Mín 05 anos</i>