

## Termo de Referência

### **Objeto**

Registro de preço para futuras aquisições de Luminárias públicas, Reles Fotoelétricos, Braços de iluminação e Cinta para poste destinadas a manutenção de iluminação pública no município de Sooretama.

### **Justificativa**

A iluminação pública é essencial para qualidade de vida e segurança nos centros urbanizados, atuando como instrumento de cidadania, permitindo aos habitantes desfrutar plenamente dos espaços de uso comum em períodos noturnos.

Contudo, acredita-se ser justificável a necessidade de melhorar a iluminação e manter a qualidade dos locais existentes, assim possibilitando o uso das vias e logradouros públicos, contribuindo para que seja dada a continuidade a sua função social dentro das comunidades.

### **Descrição e Quantidade**

| Item:  | Quantidade: |
|--|-------------|
| 01   | 200         |
| <b>Descrição:</b>  |             |
| <b>LUMINÁRIA PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED 120W</b>   |             |
| <p>Luminária pública com tecnologia LED SMD em placa de circuito impresso, com corpo em alumínio injetado de alta pressão, lente em vidro plano temperado com espessura mínima de 5mm, resistência mecânica IK-08. Acabamento com pintura eletrostática na cor Cinza Munsell 6,5N, vedação com grau de proteção mínimo IP-66 para todo o equipamento. Sistema de fixação no braço com entrada para o tubo entre Ø48mm e Ø60mm, fixada através de 02 parafusos em aço inoxidável na parte inferior para garantir perfeito travamento. Sistema de dissipação térmica eficiente em conjunto com a carcaça e placa LED proporcionando maior vida do sistema, expectativa de vida 50000h ≥L70. Led branco testados de acordo com a IESNA LM80-08 (Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources), temperatura de cor de cor 4.000K com variação aceitável de 3710k e 4260k, com potência máxima do sistema 120W; fluxo luminoso mínimo de 14400lm; eficiência mínima do conjunto de 120 lumens/watts comprovados através de laudo fotométrico, índice de reprodução de cor #70. Lente assimétrica. Base fotocélula 7 pinos e driver dimerizável preparado para telegestão, alimentação dentro da faixa 220 – 277 VAC, frequência 50/60Hz, fator de potência mínimo #0,92, distorção harmônica total (THD) de corrente menor que #20%. DPS dispositivo de proteção contra surto de tensão 10 Kv/10KA para proteção contra descargas elétricas. Garantia mínima do equipamento do equipamento de 5 anos com carta do fabricante. Equipamento com proteção contra surtos de 15k</p> |             |
| <b>§ Características:</b>  |             |
| § Potência elétrica máxima de 120 w;   |             |
| § Fator de potência igual ou superior a 0,92;  |             |

|    |         |
|----|---------|
| 03 |         |
| Nº | Rúbrica |

- § Distorção harmônica total (THD) inferior a 20%;
- § Possuir dispositivo de proteção contra surtos, conforme Anexo I da Portaria Inmetro nº20/2017
- § Vida útil igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) horas para o conjunto;
- § O conjunto deverá ser apropriado para trabalhar em temperaturas do ar ambiente entre -5°C e + 35°C, no período noturno.
- § Proteção mecânica mínima Ik08;
- § Estrutura em alumínio injetado, com pintura resistente as intempéries;
- § Grau de proteção no mínimo IP-66 (IngressProtection) para todo seu conjunto.
- § Sistema de fixação no braço com entrada para tubo Ø48mm e Ø60mm
- § Pintura eletrostática na cor Cinza Munsell 6,5N
- § LED's em placa de circuito impresso para garantir melhor distribuição de calor.
- § As marcações do equipamento devem estar conforme a ABNT NBR 15129
- § As fiações internas e externas devem atender as prescrições da ABNT NBR 15129
- § Fluxo luminoso mínimo de 14400 (QUATORZE MIL E QUATROCENTOSLUMNES)
- § Eficiência Ø 120 lumens/watts
- § Temperatura de cor de 4.000K com variação aceitável de 3710k e 4260k
- § IRC igual ou superior a 70

**§ Ensaios:**

Os ensaios deverão ser emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO (Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio – RBLE), e caso emitidos por laboratórios internacionais, deverá ser apresentada documentação comprobatória que faz parte do acordo multilateral (ILAC) e tradução juramentada.

**As licitantes deverão apresentar obrigatoriamente os seguintes documentos/laudos/ensaios do produto:**

- § 1- Ensaio IESNA LM-79 (da luminária) de ensaio fotométrico da luminária contendo Fluxo Luminoso, curvas de distribuição Fotométrica, intensidade luminosa, características elétricas, eficiência energética, índice de reprodução de cor (IRC), temperatura de core fator de potência.
- § 2- Ensaio IESNA LM-80 (dos LEDs) com cálculo tm-21
- § 3- Ensaio de resistência a poeira e umidade com grau de proteção mínima IP 66
- § 4- Ensaio de proteção contra impactos mecânicos externos. As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos correspondente, no

|    |         |
|----|---------|
| 04 |         |
| Nº | Rúbrica |



mínimo, ao grau de proteção IK08.

§ 5- Ensaio de resistência a vibração.

§ 6- Ensaio proteção contra choque elétrico.

§ 7- Ensaio de resistência de isolamento.

§ 8- Ensaio de interferência eletromagnética e radiofrequência conforme aos quesitos da CISPR-15

§ 9- Ensaio Térmico.

§10- Ensaio de resistência a calor.

§ 11- Ensaio de resistência a corrosão.

§ 12- Ensaio de disposição para aterramento

§ 13- Ensaio ISTM de temperatura (In situ TemperaturaMeasurement Test II) norma ANSI / UL 1993-1999

§ 14- Catalogo técnico

Para ensaios do 3 ao 13, necessariamente não precisa ser realizado na potência que se pretende adquirir, mas é exigência que seja da família de luminárias.

**Fica dispensado os ensaios do 2 ao 13, caso seja apresentado a certificação junto ao inmetro**

#### § **Garantia:**

O período de garantia será de 5 anos, e durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, por sua conta, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas de características técnica.

#### § **Marcações**


Placa em metal não ferroso ou uma etiqueta de outro material, contendo informações de forma legível e indelével, resistente a abrasão, ao calor e as intempéries. Durabilidade compatível com a vida útil da luminária. Informações necessárias: nome e/ou marca do fornecedor, modelo ou código do produto, potência total consumida pela luminária (W), faixa de tensão nominal (V), corrente nominal (A), frequência nominal (Hz), fator de potência, THD; grau de proteção do conjunto ótico e do alojamento (IP) e data de fabricação (mês/ano).

#### § **Amostra**

Após a convocação a empresa classifica provisoriamente em primeiro lugar deverá fornecer em 10 dias a amostra do produto. Caso as luminárias não atendam os resultados exigidos, o vencedor do certame terá sua proposta desclassificada.

|    |         |
|----|---------|
| 05 |         |
| Nº | Rúbrica |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Item:</b>  | <b>Quantidade:</b> |
| 02  | 200                |
| <b>Descrição:</b>   |                    |
| <b>LUMINÁRIA PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED 210W</b>  |                    |
| <p>Luminária pública com tecnologia LED SMD em placa de circuito impresso, com corpo em alumínio injetado de alta pressão, lente em vidro plano temperado com espessura mínima de 5mm, resistência mecânica IK-08. Acabamento com pintura eletrostática na cor Cinza Munsell 6,5N, vedação com grau de proteção mínimo IP-66 para todo equipamento. Sistema de dissipação térmica eficiente em conjunto com a carcaça e placa LED proporcionando maior vida do sistema, expectativa de vida 50000h @L70. Led branco, testados de acordo com a IESNA LM80-08 (Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources), temperatura de cor de 4.000K com variação aceitável de 3710k e 4260k, com potência máxima do sistema 210W; fluxo luminoso mínimo de 28000lm; eficiência mínima do conjunto de 130 lumens/watts comprovados através de laudo fotométrico, índice de reprodução de cor <math>\geq 70</math>. Lente assimétrica. Base fotocélula 7 pinos e driver dimerizável preparado para telegestão, alimentação dentro da faixa 220- 277 VAC, frequência 50/60Hz, fator de potência mínimo <math>\geq 0,92</math>, distorção harmônica total (THD) de corrente menor que <math>\geq 20\%</math>. DPS dispositivo de proteção contra surto de tensão 10Kv/10KA para proteção contra descargas elétricas. Garantia mínima do equipamento de 5 anos com carta do fabricante. Equipamento com proteção contra surtos de 15K</p> <p><b>§ Características:</b></p> <p>§ Potência elétrica máxima de 210W;</p> <p>§ Fator de potência igual ou superior a 0,92;</p> <p>§ Distorção harmônica total (THD) inferior a 20%;</p> <p>§ Possuir dispositivo de proteção contra surtos, conforme Anexo I da Portaria Inmetro nº20/2017;</p> <p>§ Vida útil igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) horas para o conjunto;</p> <p>§ O conjunto deverá ser apropriado para trabalhar em temperaturas do ar ambiente entre -5°C e + 35°C, no período noturno.</p> <p>§ Proteção mecânica mínima Ik08;</p> <p>§ Estrutura em alumínio injetado, com pintura resistente as intempéries;</p> <p>§ Grau de proteção no mínimo IP-66 (Ingress Protection) para todo seu conjunto.</p> <p>§ Sistema de fixação no braço com entrada para tubo Ø48mm e Ø60mm</p> <p>§ Pintura eletrostática na cor Cinza Munsell 6,5N</p> <p>§ LED's em placa de circuito impresso para garantir melhor distribuição de calor.</p> |                    |



|    |         |
|----|---------|
| 06 | A       |
| Nº | Rúbrica |



§ As marcações do equipamento devem estar conforme a ABNT NBR 15129

§ As fiações internas e externas devem atender as prescrições da ABNT NBR 15129

§ Fluxo luminoso mínimo de 28000 (VINTE E OITO MIL LUMNES)

§ Eficiência  $\geq 130$  lumens/watts

§ Temperatura de cor de 4.000K com variação aceitável de 3710k e 4260k

§ IRC igual ou superior a 70

**§ Ensaios:**

Os ensaios deverão ser emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO (Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio – RBLE), e caso emitidos por laboratórios internacionais, deverá ser apresentada documentação comprovatória que faz parte do acordo multilateral (ILAC) e tradução juramentada.

**As licitantes deverão apresentar obrigatoriamente os seguintes documentos/laudos/ensaios do produto:**

§ 1- Ensaio IESNA LM-79 (da luminária) de ensaio fotométrico da luminária contendo Fluxo Luminoso, curvas de distribuição Fotométrica, intensidade luminosa, características elétricas, eficiência energética, índice de reprodução de cor (IRC), temperatura de core fator de potência.

§ 2- Ensaio IESNA LM-80 (dos LEDs) com cálculo tm-21

§ 3- Ensaio de resistência a poeira e umidade com grau de proteção mínima IP 66

§ 4- Ensaio de proteção contra impactos mecânicos externos. As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos correspondente, no mínimo, ao grau de proteção IK08.

§ 5- Ensaio de resistência a vibração.

§ 6- Ensaio proteção contra choque elétrico.

§ 7- Ensaio de resistência de isolamento.

§ 8- Ensaio de interferência eletromagnética e radiofrequência conforme aos quesitos da CISPR-15

§ 9- Ensaio Térmico.

§ 10- Ensaio de resistência a calor.

§ 11- Ensaio de resistência a corrosão.

§ 12- Ensaio de disposição para aterramento

§ 13- Ensaio ISTM de temperatura (In situ Temperatura Measurement Test II) norma ANSI / UL 1993-1999

§ 14- Catálogo técnico

Para ensaios do 3 ao 13, necessariamente não precisa ser realizado na potência que

|    |         |
|----|---------|
| 07 | A       |
| Nº | Rúbrica |

se pretende adquirir, mas é exigência que seja da família de luminárias.

**Fica dispensado os ensaios do 2 ao 13, caso seja apresentado a certificação junto ao inmetro.**

**§ Garantia:**

O período de garantia será de 5 anos, e durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, por sua conta, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas de características técnica.

**§ Marcações**

Placa em metal não ferroso ou uma etiqueta de outro material, contendo informações de forma legível e indelével, resistente a abrasão, ao calor e as intempéries. Durabilidade compatível com a vida útil da luminária. Informações necessárias: nome e/ou marca do fornecedor, modelo ou código do produto, potência total consumida pela luminária (W), faixa de tensão nominal (V), corrente nominal (A), frequência nominal (Hz), fator de potência, THD; grau de proteção do conjunto ótico e do alojamento (IP) e data de fabricação (mês/ano).

**§ Amostra**

Após a convocação a empresa classifica provisoriamente em primeiro lugar deverá fornecer em 10 dias a amostra do produto. Caso as luminárias não atendam os resultados exigidos, o vencedor do certame terá sua proposta desclassificada.

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Item:</b>  | <b>Quantidade:</b> |
| 03  | 400                |
| <b>Descrição:</b>   |                    |
| <b>Rele Fotoelétrico</b>  |                    |
| Rele fotoelétrico eletromagnético 220V 1000W 1800VA partida rápida.<br>Apresentar catálogo do fabricante conforme especificação acima e declaração que o produto atende as normas ISO9001e garantia do fabricante de no mínimo 3 anos sob pena de desclassificação. |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Item:</b>  | <b>Quantidade:</b> |
| 04  | 400                |
| <b>Descrição:</b>   |                    |
| <b>Braço de Iluminação</b>  |                    |
| Braço de iluminação pública ornamental 3 metros x 33mm x 3,0mm de espessura curvo típico cisne galvanizado a fogo. Apresentar junto a proposta declaração de garantia do fabricante de no mínimo 15 anos, e laudo de galvanização sob pena de desclassificação. |                    |

|    |         |
|----|---------|
| 08 | A       |
| Nº | Rúbrica |



|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Item:</b>  | <b>Quantidade:</b> |
| 05  | 400                |
| <b>Descrição:</b>   |                    |
| <b>Cinta para Poste</b>   |                    |
| Cinta para poste circular 200mm- aço galvanizado a fogo com 2 parafusos de 45mm e 2 parafusos de 70mm |                    |

### **Da Modalidade de Licitação**

Para a aquisição deste objeto “poderá” ser empregada à modalidade de licitação denominada PREGÃO PRESENCIAL, a qual observará os preceitos de direito público e, em especial as disposições da Lei Federal nº. 10.520 de 17 de julho de 2002, e, subsidiariamente, da Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1.993 e suas alterações, Lei Complementar nº. 123 / 2006 e outras normas aplicáveis à espécie.

### **Do Critério de Julgamento das Propostas dos Interessados**

Será vencedora a licitante que apresentar o MENOR VALOR POR ITEM.

### **Das Condições de Pagamento**

O pagamento será realizado até 30 (trinta) dias após o faturamento, assim que atestada à entrega dos materiais,

### **Das Condições e Local de Entrega**

O objeto da licitação deverá ser entregue após a expedição de solicitação de fornecimento pelo Setor competente, por meio da Ordem de Fornecimento, sendo que, o contratado deverá entregar o produto/equipamento em prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da respectiva solicitação.

O produto/equipamento deverá ser entregue no almoxarifado central localizado na rua Basílio Cerri nº 44- Centro/ Sooretama –ES

O prazo de entrega poderá ser prorrogado uma única vez pela Administração, por igual período, desde que, seja solicitado pela contratada, e que, as justificativas que motivarem o pedido da prorrogação, sejam aceitas pela Municipalidade, bem como que, juntando-se ao mesmo pedido, todos os documentos necessários a comprovação das razões da requerida.

Todas as despesas de transporte, tributos, frete, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários e outros custos decorrentes direta e indiretamente do fornecimento do objeto desta licitação, correrão por conta exclusiva da contratada.

### **Das Condições de Recebimento do Objeto**

|    |  |
|----|--|
| 09 |  |
| Nº |  |

O fornecedor está sujeito à fiscalização do produto no ato da entrega e posteriormente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, através do responsável, o direito de não receber o produto, caso o mesmo não se encontre em condições satisfatórias.

### **Dos Recursos Orçamentários**

A contratação será atendida pelas seguintes dotações orçamentárias:

**Elemento= 33903000000-material elétrico**

**Ficha 551**

**Fonte 162000009 (COSIP)**

### **Fiscalização do Contrato**

A execução do presente Contrato será acompanhada/fiscalizada por esta Secretaria, ora requerente, conforme previsto nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações, que deverá atestar a realização dos serviços/entregas.

Esta secretaria, ora requisitante, nomeará oportunamente, por meio de PORTARIA, o funcionário que atuará como fiscal da presente contratação.

### **Prazo de Contrato**

A Ata de Registro de Preço terá validade de 12 (doze) meses

A vigência contratual será de até 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do respectivo pacto, cabendo sua publicação na Imprensa Oficial para sua eficácia, nos termos da LLP (lei de licitações públicas).

### **Das Alterações Deste Termo de Referência**

Este Termo de Referência poderá sofrer alterações até a data de divulgação ou publicação do instrumento convocatório, a fim de fornecer corretamente os dados para a apresentação da proposta comercial, bem como, para se adequar às condições estabelecidas pela legislação vigente.



Fernando Gamiletti  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos

|    |                 |
|----|-----------------|
| 10 |                 |
| Nº | A<br>Atribuição |