



## TERMO DE REFERÊNCIA Compra de Materiais elétricos

(Projeto 388)

### 1. DO OBJETO

Compra de núcleos para 01 (uma) e 02 (duas) luminárias para a manutenção da iluminação pública do município de Osório.

### 2. DAS OBSERVAÇÕES GERAIS

- 2.1. As trocas de informações entre **PREFEITURA** e Fornecedor (es) poderão ser realizadas através de correspondência eletrônica (e-mail), correspondência convencional ou telefone. No caso do uso do telefone, e quando pertinente, deve ser registrada a informação através de e-mail;
- 2.2. Se for de interesse da **PREFEITURA**, a mesma poderá decidir se emitirá a ordem para o pagamento do material fornecido, somente após receber os Relatórios de Ensaio de Recebimento devidamente aprovados;
- 2.3. Nos preços ofertados devem estar incluídas as despesas de ensaios, frete, descarga, transporte, seguro, impostos federais, estaduais e/ou municipais e descontos especiais, se for o caso, levando-se em conta que a **PREFEITURA** é consumidora final não contribuinte de fato do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS;
- 2.4. Ficarão a cargo do Fornecedor as documentações e as despesas de transporte para ensaio, troca ou reparo do material recusado, bem como a carga e descarga dos mesmos, ou que venha a apresentar defeito, durante a vigência da garantia, tendo sido o mesmo aplicado ou não.

### 3. DA PROPOSTA

- 3.1. Especificar na proposta a MARCA ou FABRICANTE e MODELO de FORMA CLARA, caso isto não ocorra, a desclassificação será imediata.

### 4. DA DESCRIÇÃO DO MATERIAL

#### 4.1. NÚCLEOS METÁLICOS

- 4.1.1. Núcleo para 01 (uma) luminária, com as seguintes características:
  - 4.1.1.1. Projeção horizontal 400 mm;
  - 4.1.1.2. Ângulo e saída de 10º graus;
  - 4.1.1.3. Ø externo de encaixe da luminária de 48 mm;
  - 4.1.1.4. Ø interno de encaixe do núcleo no poste de 100 mm;
  - 4.1.1.5. Corpo do núcleo de no mínimo 200 mm de altura;
  - 4.1.1.6. 06 (seis) parafusos de cabeça sextavada em aço galvanizado;
  - 4.1.1.7. Tampa superior fixada ao núcleo por parafusos ou solda;
  - 4.1.1.8. Suportar ventos de até 160 km/h, conforme NBR 6123.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO**



Figura 1: Núcleo para uma luminária

**4.1.2.** Núcleo para 02 (duas) luminárias, com as seguintes características:

- 4.1.2.1.** Projeção horizontal 400 mm;
- 4.1.2.2.** Ângulo e saída de 10° graus;
- 4.1.2.3.** Ø externo de encaixe da luminária de 48 mm;
- 4.1.2.4.** Ø interno de encaixe do núcleo no poste de 100 mm;
- 4.1.2.5.** Corpo do núcleo de no mínimo 200 mm de altura;
- 4.1.2.6.** Posição das luminárias opostas em 180 graus;
- 4.1.2.7.** 06 (seis) parafusos de cabeça sextavada em aço galvanizado;
- 4.1.2.8.** Tampa superior fixada ao núcleo por parafusos ou solda;
- 4.1.2.9.** Suportar ventos de até 160 km/h, conforme NBR 6123.



Figura 2: Núcleo para duas luminárias

**4.1.3. ACABAMENTO GERAL**

- 4.1.3.1.** Os núcleos/suportes para iluminação pública devem ser isentos de rebarbas, cantos vivos, achatamento de seções ou outros defeitos incompatíveis com o seu uso. A zincagem deve ser feita após a fabricação, furação e soldagem. Quanto ao aspecto visual, as partes zincadas devem estar isentas de áreas não revestidas e irregularidade tais como



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO**

inclusões de fluxo de borras ou outros defeitos. Eventuais diferenças de brilho, de cor ou cristalização não são consideradas como defeito.

**4.1.4. REVESTIMENTO DE ZINCO**

**4.1.4.1.** O revestimento de zinco dos núcleos de iluminação pública devem atender as seguintes condições:

4.1.4.1.1. O zinco deve ser do tipo definido na NBR 5996, com no máximo 0,01% de alumínio;

4.1.4.1.2. A zincagem deve ser executada por imersão à quente, conforme a NBR 6323;

4.1.4.1.3. A camada de zinco deve ser aderente, contínua e uniforme, devendo suportar o ensaio de uniformidade;

4.1.4.1.4. A zincagem deve ser feita após a fabricação, perfuração, soldagem e marcação das peças. O excesso de zinco deve ser removido preferencialmente por centrifugação ou batimento. As saliências devem ser limadas ou esmerilhadas, mantendo-se a espessura mínima da camada de zinco;

4.1.4.1.5. Antes de decorridas 48 horas após a zincagem, as peças não devem ficar expostas às intempéries.

**4.1.5. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

**4.1.5.1.** Materiais

4.1.5.1.1. Tubo: Aço carbono, ABNT 1010 a 1020, conforme DIN-2440 em peça única, dimensões conforme descrição dos itens 4.1.1 e 4.1.2;

**4.1.5.2.** Proteção Superficial

4.1.5.2.1. Os núcleos de iluminação pública deverão ser zinhados por imersão à quente conforme NBR 6323;

**5. DO RECEBIMENTO DO MATERIAL**

**5.1.** O material fornecido somente será considerado como entregue, a partir de sua chegada no almoarifado da **PREFEITURA**.

**5.2.** Após o recebimento da nota do empenho, o Fornecedor deverá entregar a mercadoria no prazo de até 15 dias corridos;

**5.3.** O material será recebido das 8h às 11:30h e das 13:30h às 16h, de segunda à sexta, exceto feriados municipais, estaduais ou federais;

**5.4.** OBRIGATORIAMENTE deve ser feito contato com o **ALMOXARIFADO** da **PREFEITURA** 02 (dois) dias antes da entrega, pelo fone: (51) 3663-3295;

**5.5.** A eventual necessidade de troca do material não aceito não implicará a contagem de novos prazos para a entrega do mesmo;

**5.6.** O Fornecedor/transportadora deverá **DESCARREGAR** a mercadoria no local indicado pelo almoarife;

**5.6.1.** O almoarife poderá solicitar a descarga em outro local, conforme sua conveniência, desde que este local seja na sede do município.

**5.7.** A retirada do material recusado pela **PREFEITURA**, devidamente documentada, será feita a expensas do Fornecedor, o qual terá prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação feita pela **PREFEITURA**, através de Notificação;

**5.8.** O primeiro lote, único ou não, será recebido provisoriamente no almoarifado da **PREFEITURA**, sendo recebido com uma inspeção visual geral;

**5.9.** A aceitação do lote quando:

**5.9.1.** Não eximem o Fornecedor da responsabilidade de fornecer o material de acordo com os requisitos estabelecidos;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO**

**5.9.2.** Não invalidam qualquer reclamação posterior da **PREFEITURA** a respeito da qualidade do material e/ou fabricação.

**6. DA GARANTIA**

- 6.1.** O fornecedor deve dar garantia de **10 anos**, a partir da data de fabricação, contra qualquer defeito de materiais ou de fabricação dos núcleos ofertados;
- 6.2.** O tempo decorrido entre as datas de fabricação e de entrega deve ser inferior a três meses;
- 6.3.** Em caso de devolução dos núcleos, dentro do período de garantia, todos os custos de material, transporte, inspeção, entrega e instalação dos núcleos, serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor;
- 6.4.** Os núcleos entregues em substituição aos defeituosos, dentro do prazo de garantia, devem ter essa garantia renovada por um período de 05 anos a contar da nova entrada em operação.

**7. DA DOTAÇÃO**

- 7.1.** Órgão: 06 – Secretaria de Obras e Saneamento
- 7.2.** Unidade: 30 – Unidade de Manutenção
- 7.3.** Ação: 2042 – Manutenção de Iluminação Pública
- 7.4.** 06.030.0025.0752.0190.2042.333903000000000000.0500001 - 477

**8. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 8.1.** Após todos os trâmites de recebimento.

Osório, 27 de maio de 2024

---

Jordana Schwingel Martins  
Eng.<sup>a</sup> Civil - CREARS 223.255

---

Solis Leiria Rocha  
Eng° Eletricista - CREA RS 111.555



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO**

**ANEXO I**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO**

<b>ITEM</b>	<b>QUANTIDADES</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>DESCRÍÇÃO</b>
1	5	PEÇA	NÚCLEO/SUporte PARA 01 (UMA) LUMINÁRIA, INSTALAÇÃO EM TOPO DE POSTE. PROJEÇÃO HORIZONTAL 400 MM; ÂNGULO E SAÍDA DE 10º GRAUS; Ø EXTERNO DE ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE 48 MM; Ø INTERNO DE ENCAIXE DO NÚCLEO NO POSTE DE 100 MM; CORPO DO NÚCLEO DE NO MÍNIMO 200 MM DE ALTURA; DEMAIS INFORMAÇÕES VER MEMORIAL DESCritivo.
2	10	PEÇA	NÚCLEO/SUporte PARA 02 (DUAS) LUMINÁRIAS, INSTALAÇÃO EM TOPO DE POSTE. PROJEÇÃO HORIZONTAL 400 MM; ÂNGULO E SAÍDA DE 10º GRAUS; Ø EXTERNO DE ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE 48 MM; Ø INTERNO DE ENCAIXE DO NÚCLEO NO POSTE DE 100 MM; CORPO DO NÚCLEO DE NO MÍNIMO 200 MM DE ALTURA; POSIÇÃO DAS LUMINÁRIAS OPOSTAS EM 180 GRAUS; DEMAIS INFORMAÇÕES VER MEMORIAL DESCritivo.