



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de luminárias, braços e equipamentos auxiliares para fixação e conexão das novas luminárias para iluminação pública com tecnologia LED, para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do município de Pontão/RS.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (INCISO I DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/2021).

#### 2.1 Justificativa da necessidade da contratação:

A presente justificativa tem como objetivo fundamentar a necessidade de licitação para a aquisição de luminárias, braços e equipamentos auxiliares destinados à fixação e conexão das novas luminárias de iluminação pública com tecnologia LED, no município de Pontão/RS.

Pontão, localizado no estado do Rio Grande do Sul, tem demonstrado empenho em aprimorar a infraestrutura urbana para beneficiar seus cidadãos. De acordo com a Lei Municipal nº 187, de 03 de setembro de 1998, uma das metas estabelecidas é a manutenção e ampliação da iluminação pública, visando à construção e ampliação da rede na cidade e nas comunidades do interior, com a instalação de redes, colocação de fios e luminárias, conforme as necessidades do município.

A modernização da iluminação pública é essencial para proporcionar maior eficiência energética, redução de custos operacionais e melhoria na qualidade da iluminação das vias públicas. A substituição das luminárias convencionais por tecnologia LED permitirá ao município obter benefícios como a diminuição do consumo de energia elétrica, menor necessidade de manutenção e maior durabilidade dos equipamentos, alinhando-se às diretrizes de eficiência energética.

A transição para a iluminação pública com tecnologia LED também contribui para a sustentabilidade ambiental do município, uma vez que resulta na diminuição das emissões de

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

gases poluentes associados à geração de energia elétrica.

Diante do exposto, a realização da licitação para aquisição das luminárias, braços e equipamentos auxiliares é imprescindível para viabilizar as ações previstas no Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz. Essa iniciativa não apenas promoverá a eficiência energética no município, mas também proporcionará benefícios ambientais e sociais significativos para a comunidade de Pontão/RS.

### **3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (INCISO VII DO ART. 12 E INCISO II DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, tendo em vista que este instrumento de governança ainda não tenha sido elaborado pelo Município de Pontão/RS, entretanto o município de Pontão está em vias de elaboração de seu PCA.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (INCISO III DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/2021).**

4.1. O objeto têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do Art.6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. Caberá, única e exclusivamente à CONTRATADA, a responsabilidade pela execução do objeto do contrato, assim como, os custos provenientes de tais atos. Caso o objeto não esteja de acordo com as especificações exigidas, a Secretaria solicitante não o aceitará e lavrará termo circunstanciado do fato, que deverá ser encaminhado à autoridade superior, sob pena de responsabilidade.

#### **4.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE:**

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços prestados provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

recebimento definitivo;

- c) Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas nos serviços contratados, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

#### **4.2. São obrigações da CONTRATADA:**

- a) A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- b) Deverá emitir Nota Fiscal, dos materiais em nome do Município de Pontão/RS.
- c) Executar o objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.
- d) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8078/1990);
- e) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, o objeto em que verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;
- f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- g) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- h) Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- i) Responsabilizar-se pelos Serviços de manutenção e assistência técnica a serem prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com as necessidades administrativas.

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

- j) Ofertar garantia mínima da luminária LED de 05 (cinco) anos de funcionamento, a partir da data da nota fiscal de venda, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação.
- k) O Relé foto controlador eletrônico deverá ter garantia total de 02 (dois) anos, conforme manual de garantia e operação, a contar da entrega técnica, registrado no Certificado de Garantia a ser entregue juntamente com o equipamento.
- l) Os serviços de assistência técnica ao equipamento adquirido deverão ser prestados por profissionais especializados, pelo período da garantia estipulada pela fabricante, contados a partir do recebimento definitivo destes.
- m) A garantia deve abranger qualquer conserto/substituição de peças ou equipamento que apresentem desgaste prematuro e/ou defeitos de fabricação, bem como a mão de obra necessária para sua execução, sem acarretar ônus para o contratante, exceto se a ocorrência do dano se der por dolo, imperícia ou mau uso por parte dos usuários. Em suma, todas as garantias serão asseguradas conforme preconizado no código do consumidor (Art. 24 da Lei nº 8078/1990), no manual do fabricante e demais normas vigentes que regem o tema.

**5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (INCISO IV DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

5.1. Aquisição de luminárias, braços e equipamentos auxiliares para fixação e conexão das novas luminárias para iluminação pública com tecnologia LED, para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do município de Pontão/RS.

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE<br>DE<br>MEDIDA | QUANT. |
|------|-------------------------|-------------------------|--------|
|------|-------------------------|-------------------------|--------|

(54) 2560-0131

**pontão.rs.gov.br**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1 | Luminária LED pública viária potência máxima 100 W - Padrão B, E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PÇ    | 28    |
| 2 | Luminária LED pública viária potência máxima 80 W - Padrão D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PÇ    | 22    |
| 3 | Luminária LED pública viária potência máxima 70 W - Padrão F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PÇ    | 176   |
| 4 | Luminária LED pública viária potência máxima 60 W - Padrão A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PÇ    | 220   |
| 5 | Luminária LED pública viária potência máxima 50 W - Padrão C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PC    | 248   |
| 6 | Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos. | PÇ    | 694   |
| 7 | Condutor de cobre (cabo), flexível, isolado, seção nominal mínima de 1,5 mm <sup>2</sup> e máxima de 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M     | 7.000 |
| 8 | Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 250mm, diâmetro de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Conj. | 328   |

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |       |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
|    | 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).                                                                                                                       |       |    |
| 9  | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 200mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm. | Conj. | 2  |
| 10 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 230mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm. | Conj. | 2  |
| 11 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 250mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm. | Conj. | 10 |

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |       |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 12 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 270mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm. | Conj. | 10 |
| 13 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 290mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm. | Conj. | 8  |
| 14 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 300mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm. | Conj. | 16 |
| 15 | Conector perfurante para rede aérea para cabos, sendo o principal: 6mm <sup>2</sup> - 185 mm <sup>2</sup> e derivação: 1,5 mm <sup>2</sup> - 10mm <sup>2</sup>                                                                                   | PÇ    | 40 |

(54) 2560-0131

[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|    |                                                                                                                                                     |      |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 16 | Conector cunha Tipo A - Embalagem Roxa, aplicação em redes do tipo “nú” de bitola até 02AWG x cabo.                                                 | PÇ   | 1.348 |
| 17 | Fita Isolante rolo com 18mm x 20,0m isolação 750V                                                                                                   | Rolo | 100   |
| 18 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2500 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. | PÇ   | 248   |
| 19 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3000 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. | PÇ   | 414   |
| 20 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3500 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. | PÇ   | 32    |

**6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (INCISO V DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/2021).**

6.1. Para a obtenção da melhor solução encontrada foram consideradas:

- a) As respectivas normas técnicas aplicáveis ao objeto de contratação;
- b) Contratações similares feitas por outros municípios da região via pesquisa formal e/ou informal;
- c) Pesquisa de alternativas possíveis, disponíveis no mercado, para a solução do objeto licitado, sendo realizadas pesquisas na internet e análise de diversas alternativas eventualmente disponíveis que fossem compatíveis com o interesse público;
- d) Pesquisa de diferentes soluções existentes no mercado e que poderiam vir atender à necessidade levantada, as quais foram descartadas em face da incompatibilidade com a execução pela Administração Pública, especialmente em virtude do alto custo;

(54) 2560-0131

**pontão.rs.gov.br**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

e) O tempo de entrega do produto ou da prestação do serviço, assistência técnica e outros custos indiretos, ponderando a necessidade da continuidade dos serviços públicos em favor da população do **Município de Pontão/RS**;

f) Foram considerados critérios de sustentabilidade;

g) Através da solução apresentada é possível mensurar a execução dos serviços/entrega dos produtos para fins de controle de qualidade, pagamento e até eventual punição do contratado caso haja inadimplemento ou adimplemento parcial.

**7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (INCISO VI DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

**7.1.** O valor estimado da Contratação é **R\$ 428.962,70** (quatrocentos e vinte e oito mil novecentos e sessenta e dois reais com setenta centavos), conforme custos unitários apostos na tabela abaixo:

| Item | Especificação/Descrição                                             | Qtd | Unid. | Valor Unit.       | Valor Total          |
|------|---------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------------|----------------------|
| 1    | Luminária LED pública viária<br>potência máxima 100 W - Padrão B, E | PÇ  | 28    | <b>R\$ 306,72</b> | <b>R\$ 8.588,16</b>  |
| 2    | Luminária LED pública viária<br>potência máxima 80 W - Padrão D     | PÇ  | 22    | <b>R\$ 258,75</b> | <b>R\$ 5.692,50</b>  |
| 3    | Luminária LED pública viária<br>potência máxima 70 W - Padrão F     | PÇ  | 176   | <b>R\$ 245,78</b> | <b>R\$ 43.258,45</b> |
| 4    | Luminária LED pública viária<br>potência máxima 60 W - Padrão A     | PÇ  | 220   | <b>R\$ 231,40</b> | <b>R\$ 50.909,47</b> |
| 5    | Luminária LED pública viária<br>potência máxima 50 W - Padrão C     | PC  | 248   | <b>R\$ 220,19</b> | <b>R\$ 54.607,95</b> |
| 6    | Relé foto controlador eletrônico,                                   | PÇ  | 694   | <b>R\$ 29,41</b>  | <b>R\$ 20.415,17</b> |

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |           |               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|---------------|
|   | Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em polycarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos. |       |       |           |               |
| 7 | Condutor de cobre (cabo), flexível, isolado, seção nominal mínima de 1,5 mm <sup>2</sup> e máxima de 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M     | 7.000 | R\$ 1,79  | R\$ 12.553,33 |
| 8 | Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 250mm, diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).                                                                                                                                                                                                                  | Conj. | 656   | R\$ 25,94 | R\$ 17.016,64 |

(54) 2560-0131

**[pontão.rs.gov.br](http://pontão.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |    |                   |                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------------------|-------------------|
| 9  | <p>Kit composto de:</p> <p>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 200mm;</p> <p>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;</p> <p>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.</p> | Conj. | 2  | <b>R\$ 114,96</b> | <b>R\$ 229,93</b> |
| 10 | <p>Kit composto de:</p> <p>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 230mm;</p> <p>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;</p> <p>DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.</p> | Conj. | 2  | <b>R\$ 126,16</b> | <b>R\$ 252,33</b> |
| 11 | <p>Kit composto de:</p> <p>DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 250mm;</p> <p>QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de</p>                                                                                 | Conj. | 10 | <b>R\$ 97,78</b>  | <b>R\$ 977,83</b> |

(54) 2560-0131

**[pontão.rs.gov.br](http://pontão.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |    |            |              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|------------|--------------|
|    | 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça<br>abaulada 16x70mm.                                                                                                                                                                                       |       |    |            |              |
| 12 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para<br>poste de concreto circular de<br>270mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês<br>em aço galvanizado compri-<br>mento de 45mm, diâmetro de<br>16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça<br>abaulada 16x70mm. | Conj. | 10 | R\$ 135,39 | R\$ 1.353,97 |
| 13 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para<br>poste de concreto circular de<br>290mm;<br>QUATRO PARAFUSOS francês<br>em aço galvanizado compri-<br>mento de 45mm, diâmetro de<br>16mm, com 4 porcas e 4 arruelas;<br>DOIS PARAFUSOS cabeça<br>abaulada 16x70mm. | Conj. | 8  | R\$ 150,96 | R\$ 1.207,68 |
| 14 | Kit composto de:<br>DUAS UNIDADES de cinta para<br>poste de concreto circular de<br>300mm;                                                                                                                                                                           | Conj. | 16 | R\$ 158,43 | R\$ 2.534,93 |

(54) 2560-0131

[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|    |                                                                                                                                                                |      |       |                 |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------------|----------------|
|    | QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.          |      |       |                 |                |
| 15 | Conector perfurante para rede aérea para cabos, sendo o principal: 6mm <sup>2</sup> - 185 mm <sup>2</sup> e derivação: 1,5 mm <sup>2</sup> - 10mm <sup>2</sup> | PÇ   | 40    | R\$ 46,18       | R\$ 1.847,33   |
| 16 | Conector cunha Tipo A - Embalagem Roxa, aplicação em redes do tipo “nú” de bitola até 02AWG x cabo.                                                            | PÇ   | 1.348 | R\$ 10,03       | R\$ 13.520,44  |
| 17 | Fita Isolante rolo com 18mm x 20,0m isolamento 750V                                                                                                            | Rolo | 100   | R\$ 9,20        | R\$ 920,00     |
| 18 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>2500 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária.            | PÇ   | 248   | R\$ 259,35<br>5 | R\$ 64.320,04  |
| 19 | Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de <b>3000 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária.            | PÇ   | 414   | R\$ 286,98      | R\$ 118.809,72 |
| 20 | Braço em tubo de aço carbono                                                                                                                                   | PÇ   | 32    | R\$ 310,77      | R\$ 9.944,64   |

(54) 2560-0131

[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

|  |                                                                                                                        |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | com comprimento nominal de <b>3500 mm</b> , (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

**8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (INCISO VII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

Considerando que os recursos destinados à aquisição são provenientes de recursos próprios, com atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz, e que são destinados a implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do município de Pontão/RS, a alternativa mais adequada é a aquisição direta dos equipamentos, seja por meio de Pregão ou pela adesão a um Registro de Preços previamente estabelecido por outro órgão.

Para a escolha da solução mais vantajosa, a administração analisou três possibilidades:

- **Aquisição dos Itens:** Os itens adquiridos seriam incorporados ao patrimônio do órgão, ficando sob sua responsabilidade a gestão da manutenção preventiva e corretiva, garantindo o pleno funcionamento e a preservação da vida útil dos bens.
- **Adesão a Registro de Preços de Outro Órgão:** O Município poderia aderir a um Registro de Preços vigente de outro órgão, desde que o certame contemplasse a aquisição dos itens necessários e o edital previsse a possibilidade de adesão (“carona”).

Além disso, os valores deveriam ser vantajosos e compatíveis com o interesse público.

Após a avaliação dessas alternativas, verificou-se que não havia Atas de Registro de Preços vigentes com os todos os itens demandados, inviabilizando a adesão.

Dessa forma, a solução mais eficiente e viável é a realização de um **Pregão Eletrônico**, em conformidade com a legislação vigente, garantindo economicidade e maior competitividade no processo de contratação.

(54) 2560-0131

**pontão.rs.gov.br**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

A análise das opções disponíveis no mercado considerou não apenas a disponibilidade dos bens, mas também a observância dos critérios de qualidade, sustentabilidade e eficiência, além de avaliar a celeridade dos procedimentos, assegurando a obtenção do melhor custo-benefício.

Dessa forma, a aquisição proposta apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, pelos seguintes motivos:

- O planejamento desta aquisição foi realizado com foco no aproveitamento eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros, garantindo a melhor aplicação dos investimentos na obtenção de veículos e equipamentos, de maneira a suprir as demandas das atividades essenciais e auxiliares.
- Os padrões estabelecidos baseiam-se em especificações amplamente aceitas no mercado, permitindo a mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, além de maximizar o aproveitamento dos bens adquiridos.
- Os critérios técnicos e econômicos definidos asseguram que o preço final seja compatível com a finalidade estabelecida, garantindo economicidade e eficiência.
- Em relação aos impactos ambientais, este estudo contemplou exigências contratuais relacionadas à adoção de critérios de sustentabilidade, aplicáveis tanto aos processos de aquisição quanto à disponibilização dos materiais, promovendo um modelo de consumo responsável e de menor impacto ambiental.

#### **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (INCISO IX DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

A modernização do sistema de iluminação pública de Pontão/RS, com a substituição das luminárias convencionais por tecnologia LED, visa alcançar os seguintes resultados:

A adoção de luminárias LED pode reduzir o consumo de energia elétrica em até 50% em relação às tecnologias tradicionais. Essa economia resulta em uma diminuição significativa das despesas municipais com iluminação pública.

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000

A modernização do parque de iluminação pública com tecnologia LED pode reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> em aproximadamente 36%, contribuindo para a sustentabilidade ambiental do município.

As luminárias LED proporcionam melhor visibilidade e nitidez nas vias públicas, aumentando a segurança para pedestres e motoristas. Cidades que implementaram essa tecnologia observaram uma redução nos índices de criminalidade após a modernização da iluminação pública.

As lâmpadas LED possuem uma vida útil significativamente maior em comparação às tecnologias convencionais, o que reduz a frequência e os custos de manutenção e substituição.

A melhoria na iluminação pública valoriza os espaços urbanos, incentivando o uso noturno de áreas públicas e contribuindo para a qualidade de vida dos cidadãos.

Esses resultados evidenciam os benefícios econômicos, ambientais e sociais da implementação da tecnologia LED na iluminação pública de Pontão/RS.

#### **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (INCISO X DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

10.1. Após a análise do objeto e das especificidades da contratação, verificou-se que não há a necessidade de adoção de providências prévias, conforme disposto no inciso X do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, a contratação poderá ser realizada sem exigências adicionais nesse sentido.

#### **11. DA JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO E DA MODALIDADE LICITATÓRIA**

11.1. Conforme previsto no artigo 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, o critério de julgamento adotado para a presente contratação será o **menor preço**. A escolha desse critério se justifica pela natureza do objeto a ser contratado, que consiste na aquisição de bens padronizados, com especificações objetivas e de ampla concorrência no mercado.

11.2. O critério de menor preço assegura a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, garantindo a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos, sem comprometer a qualidade dos bens adquiridos. Além disso, a adoção desse critério promove a isonomia entre os concorrentes e a obtenção do melhor custo-benefício, desde que atendidos integralmente os requisitos técnicos estabelecidos no edital.

11.3. Dessa forma, a escolha do critério de **menor preço** está alinhada com os princípios da eficiência, legalidade e economicidade que norteiam as contratações públicas, sendo a solução mais adequada para atender à necessidade do órgão contratante.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (INCISO XI DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

12.1. Este estudo **identificou** a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que será necessário a contratação de empresa especializada em mão de obra para execução de serviços de instalação, retirada e substituição de luminárias de vias públicas e demais serviços para iluminação pública a serem utilizados para a contratação ora proposta.

## **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (INCISO XII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**

13.1. Não se vislumbram impactos ambientais decorrentes desta contratação, entretanto como mencionado anteriormente a aquisição de lâmpadas de LED, visa contribuir para a redução das emissões de CO2 associadas ao consumo energético do município. A adoção de tecnologias como LED não apenas reduz o consumo energético, mas também diminui a emissão de gases poluentes, contribuindo para um ambiente mais saudável.

## **14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (INCISO XIII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21).**



14.1. Com base neste Estudo Técnico Preliminar, entendemos que a contratação é viável, com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, pelo que declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Pontão/RS, 26 de setembro de 2025.

---

Gabriela Vieira  
Secretária Municipal de Planejamento

#### **15. VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR**

---

Luis Fernando Pereira da Silva  
Prefeito Municipal

(54) 2560-0131

**[pontao.rs.gov.br](http://pontao.rs.gov.br)**

Av. Júlio Mailhos, 1613  
Pontão, RS, 99190-000