ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED E BRAÇOS METÁLICOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Órgão: Secretaria Municipal de Obras – Departamento de Iluminação Pública

Objeto: Aquisição de luminárias públicas em LED de 60W e 200W, bem como braços metálicos de 1,50 metro para instalação em postes da rede de iluminação pública, visando atender às necessidades de manutenção corretiva, ampliação e modernização do parque de iluminação pública do Município de Araranguá.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município possui um sistema de iluminação pública que demanda constante manutenção em razão do desgaste natural dos equipamentos, ocorrências provocadas por intempéries, acidentes de trânsito, furtos e atos de vandalismo, além da necessidade de expansão da rede em novos loteamentos, vias urbanas e áreas públicas.

A inexistência de estoque adequado de luminárias e braços compromete a continuidade dos serviços, aumentando o tempo de atendimento das ocorrências e prejudicando a segurança da população.

Além disso, o Município vem promovendo a substituição gradual das antigas luminárias por tecnologia LED, proporcionando:

- redução do consumo de energia elétrica;
- aumento da eficiência luminosa;
- diminuição dos custos de manutenção;
- maior vida útil dos equipamentos;
- melhoria da segurança viária e pública;
- atendimento às diretrizes de eficiência energética.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES

A contratação encontra-se prevista no planejamento anual da Administração Municipal, estando alinhada às ações de manutenção, modernização e expansão do sistema de iluminação pública.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais deverão atender integralmente às normas da ABNT, INMETRO, bem como às normas técnicas vigentes para iluminação pública.

As luminárias deverão possuir, no mínimo:

Luminária LED 60W

- Potência nominal de 60W;
- Fluxo luminoso mínimo de 8.400 lúmens;
- Eficiência mínima de 140 lm/W;
- Temperatura de cor 5.000K
- IRC mínimo 70;
- Grau de proteção IP66;
- Proteção contra impactos IK08 ou superior;
- Vida útil mínima L70 ≥ 50.000 horas;
- Driver incorporado;
- Protetor contra surtos (DPS) mínimo de 10 kV;
- Alimentação 100 a 277V;
- Fator de potência ≥ 0,92;
- THD ≤ 20%;
- Garantia mínima de 5 anos.

Luminária LED 200W

- Potência nominal de 200W;
- Fluxo luminoso mínimo de 30.000 lúmens;
- Eficiência mínima de 150 lm/W;
- Temperatura de cor 5.000K;
- IRC mínimo 70;
- Grau de proteção IP66;
- IK08 ou superior;
- Vida útil mínima de 50.000 horas;
- DPS mínimo de 10 kV;
- Driver integrado;
- Alimentação bivolt automática;
- Garantia mínima de 5 anos.

Braço Metálico

- Comprimento de 1,50 metro;
- Tubo de aço carbono;
- Diâmetro de encaixe de 48 mm;
- Galvanização a fogo conforme normas técnicas;
- Acompanhado de parafusos e acessórios para fixação.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento de mercado junto a fabricantes, distribuidores e fornecedores especializados em iluminação pública.

Verificou-se ampla disponibilidade de fornecedores capazes de atender às especificações pretendidas, garantindo competitividade ao certame.

Também foram analisadas licitações recentes de diversos municípios catarinenses, constatando-se que a utilização de luminárias LED de 60W e 200W é amplamente adotada pelos órgãos públicos devido ao excelente desempenho energético e operacional.

Os braços metálicos galvanizados de 1,50 metro constituem padrão consolidado para instalação das luminárias em postes da rede de distribuição.

Após levantamento prévio dos preços praticados no setor de elétrica estimamos o valor máximo das despesascom vistas a Contratação de luminárias de led, conforme tabela abaixo, considerados como referência para oMunicípiodeAraranguá.

FORNECEDOR	DESCRIÇÃO	POTENCIA LED	PREÇO
Comercial Elétrica Sul	ANEXO ORÇAMENTO	60w	**R$: 199,50**
Comercial Elétrica Sul	ANEXO ORÇAMENTO	200w	**R$: 403,00**
Comercial Elétrica Sul	ANEXO ORÇAMENTO	Braço	R$: 118,00
Sinapi Caixa	(REFERENCIA 42248) LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W	200w	R$: 547,82
Sinapi Caixa	(REFERENCIA 42245) LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W	60w	R$: 261,64
Portal de Compras Públicas	**https://licitachei.iagenes.com.br/licitacao/628387**	Braço	**R$: 95,51**

6 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estima-separa a aquisição na totalidade R$ 5.941,640,00 Realizada conforme Demanda.

7 JUSTICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto poderá ser dividido por itens, permitindo maior competitividade entre os licitantes, sem prejuízo da execução contratual.

Sugere-se:

Item 01 – Luminária LED 60W

Item 02 – Luminária LED 200W

Item 03 – Braço Metálico 1,50 m

8 ANÁLISE DE LICITALÇÃO ANTERIOR

O objetivo desta licitação é adquirir material de alta qualidade e desempenho para suportar a grande demanda do setor,garantindo eficiência, segurança e confiabilidade.

Critérios de Avaliação:
Os principais critérios considerados nesta análise incluem:

1. Conformidade com as especificações técnicas requeridas no edital.
2. Qualidade dos materiais oferecidos.
3. Experiência e reputação do fornecedor no mercado.
4. Preço competitivo e custo-benefício.
5. Capacidade de suporte pós-venda e garantia oferecida.

1. Conformidade Técnica:
A maioria dos proponentes demonstrou conformidade com as especificações técnicas exigidas no edital, com algumas variações insignificantes em determinados aspectos.

2. Qualidade dos Equipamentos:
Todos os proponentes ofereceram equipamentos de marcas reconhecidas no mercado, com boas reputações de qualidade e desempenho.

3. Experiência do Fornecedor:
- As empresas concorrentes têm históricos sólidos no mercado de materiais elétricos, com experiência comprovada em fornecimento para instituições similares.

4. Preço e Custo-Benefício:
- As propostas variaram em termos de preço, com algumas empresas oferecendo preços

mais competitivos do que outras.

5. Suporte Pós-venda e Garantia:

-Todos os proponentes se comprometeram a fornecer suporte pós-venda e garantia para os equipamentos, conforme exigido no edital.

6. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se alcançar:

- modernização do parque de iluminação pública;
- redução do consumo de energia elétrica;
- redução das despesas de manutenção;
- melhoria dos índices de iluminação;
- maior rapidez nos atendimentos;
- aumento da segurança urbana;
- maior satisfação da população.

7. IMPACTOS AMBIENTAIS

A utilização da tecnologia LED proporciona:

- menor consumo energético;
- redução das emissões indiretas de carbono;
- maior vida útil dos equipamentos;
- menor geração de resíduos;
- eliminação de mercúrio presente em tecnologias antigas.

As luminárias substituídas deverão receber destinação **ambientalmente** adequada, conforme legislação vigente.

gov.br Documento assinado digitalmente
ODILON CORAL PIETSCH
Data: 23/07/2026 15:30:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____ _____

Odilon Coral Pietsch
Engenheiro Civil
CREA/SC nº 014.070-8
Secretário de Obras, Viação e Serviços Urbanos
Prefeitura Municipal de Araranguá