



CNPJ: 88.821.079/0001-62

Responsável: Priscila Rocha do Nascimento

Telefone: (51) 3731 - 7526

Departamento: Serviços Essenciais

Estudo Técnico Preliminar

Aquisição de 2.500 unidades de Braço IP, confeccionado em tubo de aço SAE 1010 a 1020, com espessura mínima da parede de 3 mm e comprimento mínimo de 3 metros para o braço médio, destinado à instalação e manutenção do sistema de iluminação pública do Município.

Os braços deverão possuir sistema de fixação ao poste por meio de perfil U, com medida mínima de 38 x 76 x 4,3 mm, atendendo às especificações técnicas estabelecidas pela Administração Municipal..

1. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de aquisição de braços para iluminação pública destinados à manutenção, substituição e ampliação dos pontos de iluminação existentes no Município, especialmente nas situações em que os equipamentos atualmente instalados se encontram danificados, desgastados ou inadequados para utilização. Os braços de iluminação pública constituem componentes essenciais para a correta instalação das luminárias nos postes, possibilitando o posicionamento adequado dos equipamentos e contribuindo para a distribuição eficiente da iluminação nas vias e espaços públicos.

A disponibilidade desses materiais em estoque é necessária para que a equipe responsável pelos serviços de iluminação pública possa atender às demandas de manutenção de forma mais célere, evitando a paralisação dos serviços pela falta de componentes essenciais.

A aquisição também possibilitará a substituição de braços que apresentem corrosão, deformações, danos estruturais ou outras condições que comprometam a segurança e o adequado funcionamento da iluminação pública.

Dessa forma, a contratação busca garantir a continuidade e a eficiência dos serviços públicos de iluminação, contribuindo para melhores condições de segurança, mobilidade e utilização dos espaços públicos pela população.

2. Requisitos da contratação

A contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Fornecimento de 2.500 unidades de Braço IP;
- Fabricação em tubo de aço SAE 1010 a 1020;
- Espessura mínima da parede do tubo de 3 mm;
- Comprimento mínimo de 3 metros para o braço médio;
- Sistema de fixação ao poste por meio de perfil U;
- Perfil U com medida mínima de 38 x 76 x 4,3 mm;
- Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso e livres de defeitos de fabricação;
- Os produtos deverão apresentar qualidade e resistência compatíveis com sua utilização em instalações de iluminação pública;
- O fornecedor deverá garantir que os materiais entregues estejam em conformidade com as especificações constantes no processo de contratação;
- Os materiais deverão ser entregues em condições adequadas para utilização imediata pela equipe responsável pela manutenção da iluminação pública;
- Eventuais materiais que apresentem defeitos, avarias ou divergências em relação às especificações deverão ser substituídos pelo fornecedor, sem ônus adicional para o Município.

A entrega deverá ocorrer em local indicado pela Administração Municipal, observadas as condições e os prazos estabelecidos no instrumento de contratação.

3. Estimativa das quantidades

Produto	Quantidade
Braço IP, em tubo de aço SAE 1010 a 1020, com espessura mínima da parede de 3 mm e comprimento mínimo de 3 metros para o braço médio, com fixação ao poste por meio de perfil U, com medida mínima de 38 x 76 x 4,3 mm	2.500

4. Levantamento de mercado

Para atendimento da necessidade identificada, verifica-se a existência de fornecedores no mercado capazes de comercializar e fornecer braços para iluminação pública com as características técnicas necessárias. Foram consideradas, de forma geral, alternativas disponíveis no mercado para atendimento da demanda, observando-se a necessidade de que o material possua resistência mecânica, dimensões adequadas e características compatíveis com sua aplicação em postes de iluminação pública.

Pontos positivos

- Existência de fornecedores especializados na comercialização e fabricação de materiais destinados à iluminação pública;
- Produto padronizado e disponível no mercado;
- Possibilidade de aquisição de quantidade suficiente para formação de estoque e atendimento das demandas de manutenção;
- Facilidade de utilização pelos servidores responsáveis pela manutenção da iluminação pública;
- Atendimento às especificações técnicas previamente definidas pela Administração;
- Maior agilidade na execução dos serviços de manutenção e substituição dos braços danificados;
- Redução do risco de interrupção ou atraso dos serviços em razão da indisponibilidade do material.

Pontos negativos

- Possibilidade de variação de preços entre os fornecedores em razão de custos de matéria-prima, fabricação e transporte;
 - Necessidade de observância rigorosa das especificações técnicas para evitar a aquisição de materiais inadequados;
 - Eventual necessidade de armazenamento adequado dos materiais adquiridos, considerando o volume de 140 unidades;
 - Os custos de transporte podem variar de acordo com a localização do fornecedor e as condições de entrega.
- Diante das alternativas existentes, entende-se que a aquisição direta dos braços de iluminação pública, observadas as especificações técnicas estabelecidas, apresenta-se adequada para atender à necessidade identificada.

5. Estimativa do preço da contratação

A estimativa de preço para a contratação é de R\$350.000,00.

6. Justificativa

A presente contratação justifica-se pela necessidade de aquisição de 2.500 unidades de Braço IP, destinados aos serviços de manutenção, substituição e adequação da rede de iluminação pública do Município. Os braços para iluminação pública são componentes indispensáveis para a instalação e o adequado posicionamento das luminárias nos postes, permitindo que os equipamentos sejam instalados de forma segura e funcional, garantindo a correta distribuição da iluminação nas vias, logradouros e demais espaços públicos.

A necessidade de aquisição decorre, principalmente, da utilização contínua desses materiais nas atividades desenvolvidas pela equipe responsável pela manutenção da iluminação pública. No decorrer dos serviços, verifica-se a necessidade de substituição de braços que apresentam desgaste natural, corrosão, deformações, danos estruturais ou outras condições que possam comprometer sua resistência, estabilidade e a segurança da instalação.

A exposição permanente dos equipamentos às condições climáticas, como chuva, umidade, vento e variações de temperatura, contribui para o desgaste dos componentes metálicos ao longo do tempo. Além disso, ocorrências como acidentes, impactos e intervenções na rede podem ocasionar danos que tornam necessária a substituição dos braços existentes.

A disponibilidade desses materiais é fundamental para possibilitar que os serviços de manutenção sejam executados com maior agilidade, evitando que a equipe permaneça impossibilitada de concluir determinada intervenção pela ausência de componentes necessários. A manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública demanda, portanto, a existência de materiais adequados e disponíveis para pronta utilização.

A aquisição também permitirá ao Município manter estoque suficiente para atendimento das demandas que surgem de forma contínua, reduzindo o tempo de resposta às solicitações de manutenção e contribuindo para a continuidade dos serviços públicos prestados à população.

As especificações técnicas estabelecidas para o objeto — tubo de aço SAE 1010 a 1020, espessura mínima da parede de 3 mm, comprimento mínimo de 3 metros para o braço médio e fixação ao poste por meio de perfil U com medida mínima de 38 x 76 x 4,3 mm — têm por finalidade assegurar que os materiais adquiridos apresentem características

compatíveis com sua utilização, especialmente quanto à resistência mecânica, estabilidade e durabilidade.

A definição de requisitos mínimos também busca garantir a padronização dos materiais utilizados pela Administração, facilitando a instalação, a substituição e a manutenção dos equipamentos existentes, além de evitar a aquisição de produtos de qualidade ou características incompatíveis com a infraestrutura atualmente utilizada.

A contratação mostra-se necessária ainda para assegurar condições adequadas de iluminação nos espaços públicos, considerando que a iluminação pública possui relevância para a utilização das vias e logradouros durante o período noturno, contribuindo para melhores condições de circulação de pedestres e veículos e para a adequada prestação do serviço público municipal.

A aquisição de 2.500 unidades foi estabelecida de acordo com a necessidade de reposição e manutenção dos componentes utilizados pelo setor responsável, buscando garantir quantidade suficiente para atender às demandas de substituição e manutenção sem a necessidade de aquisições sucessivas para pequenas quantidades, o que poderia comprometer a eficiência administrativa.

O valor estimado para a contratação é de R\$350.000, correspondente a aproximadamente R\$ 130,00 por unidade, conforme orçamento utilizado como referência para a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar.

Dessa forma, considerando a necessidade permanente de manutenção da rede de iluminação pública, a utilização recorrente do material, a necessidade de substituição de componentes danificados ou desgastados e a importância de manter os serviços em condições adequadas de funcionamento, entende-se que a aquisição dos braços de iluminação pública é necessária, adequada e compatível com o interesse público.

Assim, a contratação permitirá ao Município manter a disponibilidade de materiais essenciais para execução dos serviços de manutenção da iluminação pública, proporcionando maior eficiência e agilidade às equipes responsáveis, contribuindo para a conservação da infraestrutura municipal e para a continuidade e qualidade dos serviços prestados à população.

7. Viabilidade da contratação

Após análise da necessidade administrativa, da disponibilidade de soluções no mercado e da estimativa de custos, conclui-se que a contratação é tecnicamente e economicamente viável.

O valor estimado é compatível com os serviços e materiais necessários, proporcionando adequada relação entre custo e benefício. A execução do reparo garantirá a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos com o equipamento, evitando prejuízos operacionais e preservando o patrimônio público.

Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento da contratação para atendimento da necessidade apresentada.

8. Responsáveis

Criado por Priscila Rocha do Nascimento.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: A349-EDDF-1F16-9A6D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VALDIR GONÇALVES DOS SANTOS (CPF 281.XXX.XXX-87) em 27/10/2026 10:13:20 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://riopardo.1doc.com.br/verificacao/A349-EDDF-1F16-9A6D>