



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 2896/2026

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar constitui a primeira etapa do planejamento da contratação, tendo como finalidade caracterizar o interesse público envolvido, bem como identificar a solução mais adequada para atender à necessidade da Administração, fundamentando a elaboração do Termo de Referência, conforme previsto no art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021.

2. OBJETO

2.1. Trata-se da contratação de empresa especializada para fornecimento de braços de iluminação pública, destinados à instalação em postes para atendimento das novas extensões da rede de iluminação pública nas vias públicas e demais espaços do Município de Apiaí/SP, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Obras, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, cujo critério de julgamento será o menor preço por item.

2.2. Descrição do Item:

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>UNID</u>	<u>QUANT.</u>	<u>VALOR UNITÁRIO ESTIMADO</u>	<u>VALOR TOTAL ESTIMADO</u>
1	<u>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u> <u>1,20M</u>	UND	50	R\$ 68,00	R\$3.400,00

1



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

	<p>Modelo: Braço curvo com sapata para luminária pública.</p> <p>Medidas: Comprimento de 1,20 m; diâmetro do tubo de 48 mm.</p> <p>Aplicação: Suporte destinado à sustentação de luminárias em vias públicas, estacionamentos, áreas externas, praças, entre outros locais.</p> <p>Fabricação: Tubo e sapata em aço galvanizado a fogo.</p> <p>Normas: NBR-1234, NBR-5678 e NBR-0916.</p>				
2	<p><u>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 2M</u></p> <p>Modelo: Braço curvo com sapata para luminária pública.</p> <p>Medidas: Comprimento de 2 m; diâmetro do tubo de 48 mm.</p> <p>Aplicação: Suporte destinado à sustentação de luminárias em vias públicas, estacionamentos, áreas externas, praças, entre outros locais.</p> <p>Fabricação: Tubo e sapata em aço galvanizado a fogo.</p> <p>Normas: NBR-1234, NBR-5678 e NBR-0916.</p>	UND	100	R\$88,00	R\$8.800,00
3	<p><u>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3M</u></p> <p>Modelo: Braço curvo com sapata para luminária pública.</p> <p>Medidas: Comprimento de 3 m;</p>	UND	300	R\$ 119,00	R\$35.700,00

2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

diâmetro do tubo de 48 mm. Aplicação: Suporte destinado à sustentação de luminárias em vias públicas, estacionamentos, áreas externas, praças, entre outros locais. Fabricação: Tubo e sapata em aço galvanizado a fogo. Normas: NBR-1234, NBR-5678 e NBR-0916.				
---	--	--	--	--

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 A Secretaria Municipal de Obras justifica a presente contratação pela necessidade de **ampliação da rede de iluminação pública do Município de Apiaí/SP**, por meio da instalação de braços de iluminação em postes destinados às **novas extensões de rede**. A medida visa possibilitar a adequada instalação e o posicionamento das luminárias em vias públicas, bairros e demais áreas que necessitam da implantação do sistema de iluminação pública.

3.2 A aquisição de braços de iluminação pública permitirá a instalação das luminárias nos postes implantados para atender às **novas extensões da rede de iluminação**, garantindo o correto direcionamento da iluminação e contribuindo para melhores condições de visibilidade noturna.

3.3 Dessa forma, a contratação se faz necessária para **viabilizar a expansão da rede de iluminação pública**, proporcionando melhores condições de iluminação nas áreas contempladas e contribuindo para a segurança da população e valorização dos espaços urbanos do Município de Apiaí/SP.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

4.1 Embora o Município ainda não tenha elaborado o Plano de Contratações Anual – PCA para o exercício corrente, a presente contratação encontra-se alinhada ao **3**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

planejamento administrativo da Secretaria Municipal de Obras, bem como às diretrizes de manutenção e melhoria da infraestrutura urbana do Município de Apiaí/SP.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Da natureza da aquisição

5.1.1 O objeto desta contratação caracteriza-se como **material comum**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, podendo ser adquirido mediante processo licitatório com critério de julgamento pelo menor preço.

5.2. Da Subcontratação

5.2.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.3. Garantia dos produtos

5.3.1 Os itens deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, ou pelo prazo do fabricante, o que for maior, contra qualquer espécie de vício e/ou defeito de fabricação, contados a partir da data efetiva da entrega. A contratada, após comunicação do contratante, deverá providenciar a substituição ou correção do produto no prazo máximo de 10 (dez) dias, sem qualquer ônus para a Administração.

5.4. Da execução contratual

a) Os produtos deverão ser entregues diretamente na **Secretaria Municipal de Obras do Município de Apiaí/SP**, localizada na **Rua Joaquim Eliziário de Campos, nº 500, Apiaí/SP**;

b) O objeto deste instrumento deverá ser entregue **acompanhado de nota fiscal**, sem pedido mínimo, dentro do prazo de até **15 (quinze) dias** após a emissão e confirmação de recebimento da **Autorização de Fornecimento (A.F.)**. A nota fiscal deverá conter o número do Processo e o número da respectiva Autorização de Fornecimento;

c) É de inteira responsabilidade da contratada o transporte do objeto da licitação até o local designado na Autorização de Fornecimento;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- d)** Qualquer avaria do produto ocasionada durante o transporte não será aceita, devendo o mesmo ser devolvido imediatamente para substituição, sem qualquer ônus para o Município.
- e)** O produto deverá estar em conformidade com a Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e art. 48 de suas Disposições Transitórias;
- f)** No preço ofertado deverão estar inclusas todas as despesas necessárias ao fornecimento do objeto, tais como transporte, carga e descarga, seguros, fretes, tributos, impostos, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e comerciais, bem como quaisquer outros custos diretos ou indiretos que incidam ou venham a incidir sobre a execução do objeto da contratação.
- g)** Todas as despesas relacionadas ao fornecimento do objeto correrão por conta da empresa contratada, devendo tais custos estar devidamente previstos e incluídos na proposta apresentada.
- h)** Fica assegurado à Administração o direito de, a qualquer tempo, proceder à verificação e avaliação dos produtos fornecidos, bem como solicitar documentos e informações que comprovem a conformidade com as especificações estabelecidas.
- i)** Todos os produtos previstos neste processo licitatório deverão ser entregues com o acompanhamento e aprovação da Secretaria Municipal de Obras.
- j)** A empresa contratada deverá prestar todos os esclarecimentos solicitados e atender prontamente quaisquer reclamações relacionadas ao fornecimento dos produtos.
- k)** A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados à Administração ou a terceiros em decorrência do fornecimento irregular dos produtos ou da entrega em desacordo com as especificações estabelecidas.
- l)** Caso os produtos fornecidos não estejam em conformidade com as especificações estabelecidas no edital ou não apresentem a qualidade exigida, os mesmos serão

5



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

rejeitados, obrigando-se a contratada a substituí-los no prazo máximo de **05 (cinco) dias**, sem qualquer ônus para o Município de Apiaí/SP, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no edital e na legislação vigente.

5.5 Do Catálogo

5.5.1 A proposta apresentada deverá ser acompanhada de catálogo técnico, ficha técnica ou documento equivalente dos produtos ofertados, contendo especificações, dimensões, material de fabricação e demais informações necessárias que comprovem o atendimento às características técnicas exigidas neste instrumento.

5.6 Da exigência de amostra

5.6.1 Para o presente processo não será exigida apresentação de amostras, tendo em vista que as especificações técnicas dos produtos poderão ser verificadas por meio de catálogo técnico, ficha técnica ou documentação equivalente apresentada pelo fornecedor.

5.6.2 A Administração poderá, caso julgue necessário, solicitar informações

Qualificação Técnica

especificações estabelecidas neste instrumento.

5.6.3 Caso necessário, a Administração poderá solicitar documentos complementares que comprovem o atendimento às especificações técnicas exigidas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

5.6.4 Os produtos fornecidos deverão estar em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no edital e serão conferidos no momento da entrega pela Secretaria Municipal de Obras.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1 A estimativa das quantidades a serem contratadas foi realizada com base no **histórico de contratações anteriores realizadas pelo Município**, considerando processos licitatórios anteriores para aquisição de braços de iluminação pública.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1 Em atendimento ao disposto no Art. 44 da Lei nº 14.133/2021, foram pesquisadas no mercado e em outros órgãos e entidades soluções diversas para a demanda que melhor atendam às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e aos requisitos apresentados no presente estudo. Foram levantadas as seguintes possibilidades:

Solução 01: Utilização de estruturas improvisadas ou adaptação de suportes existentes

Consiste na utilização de suportes ou estruturas improvisadas para instalação das luminárias nos novos postes da rede de iluminação pública.

Pontos negativos: Essa alternativa não garante a fixação adequada das luminárias, podendo comprometer o correto direcionamento da iluminação, além de reduzir a durabilidade das instalações e gerar riscos estruturais ao sistema de iluminação pública.

Solução 02: Aquisição de novos braços de iluminação pública

Consiste na aquisição de novos braços de iluminação pública fabricados em aço galvanizado, adequados para instalação em postes da rede de iluminação pública destinados às novas extensões de rede.

Pontos positivos: Maior durabilidade, resistência às intempéries, segurança estrutural e melhor posicionamento das luminárias, garantindo maior eficiência na iluminação das vias públicas.

Melhor solução:

Conclui-se que a alternativa mais vantajosa, adequada e disponível no mercado é a **aquisição de braços de iluminação pública**, tendo em vista a necessidade de **implantação de novos pontos de iluminação por meio da extensão da rede de iluminação pública do Município de Apiaí/SP**, garantindo melhores condições de iluminação, segurança e valorização dos espaços urbanos.

7



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

8. MAPA DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

8.1 O presente mapa de risco tem como objetivo identificar os principais riscos potenciais relacionados à execução da contratação, suas causas e impactos, bem como propor medidas preventivas e de contingência. Essa análise busca garantir maior segurança, previsibilidade e eficiência na gestão contratual, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

<u>RISCO</u>	<u>CAUSA</u>	<u>IMPACTO</u>	<u>MEDIDAS PREVENTIVAS</u>
Atraso na entrega dos produtos	Problemas logísticos ou atraso na produção pelo fornecedor	Comprometimento da manutenção e substituição dos braços da rede de iluminação pública	Exigir garantia do produto e conferência das especificações técnicas antes da aceitação
Fornecimento de material de baixa qualidade	Uso de matéria-prima inferior ou não conforme especificação	Redução da durabilidade dos equipamentos e aumento de custos de manutenção	Estabelecer prazo de entrega em contrato e prever penalidades em caso de descumprimento
Entrega de produtos fora das especificações técnicas	Falha no controle de qualidade do fornecedor ou erro na fabricação	Necessidade de substituição dos itens e atraso na execução do serviço	Responsabilizar a empresa pelo transporte e exigir substituição imediata em caso de avarias

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O preço estimado global para a contratação de empresa para **aquisição de braços de iluminação pública** foi obtido com base no **Termo de Homologação de processo licitatório anteriormente realizado pelo Município de Apiaí/SP, referente ao exercício de 2024**. Com base nesse levantamento, o valor total estimado para a presente contratação é de **R\$ 47.900,00 (quarenta e sete mil e novecentos reais)**.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

10.1 Considerando o interesse público, os objetivos estratégicos e as opções disponíveis no mercado, optou-se pela contratação de empresa para aquisição de braços de iluminação pública, sendo necessária a entrega dentro do prazo estabelecido e em conformidade com os requisitos técnicos exigidos, conforme descrição dos itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	<u>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u> <u>1,20M</u> Modelo: Braço curvo com sapata para luminária pública. Medidas: Comprimento de 1,20 m; diâmetro do tubo de 48 mm. Aplicação: Suporte destinado à sustentação de luminárias em vias públicas, estacionamentos, áreas externas, praças, entre outros locais. Fabricação: Tubo e sapata em aço galvanizado a fogo. Normas: NBR-1234, NBR-5678 e NBR-0916.	UND	50	R\$ 68,00	R\$3.400,00
2	<u>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u> <u>2M</u> Modelo: Braço curvo com sapata para luminária pública. Medidas: Comprimento de 2 m; diâmetro do tubo de 48 mm. Aplicação: Suporte destinado à	UND	100	R\$88,00	R\$8.800,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

	sustentação de luminárias em vias públicas, estacionamentos, áreas externas, praças, entre outros locais. Fabricação: Tubo e sapata em aço galvanizado a fogo. Normas: NBR-1234, NBR-5678 e NBR-0916.				
3	<u>BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u> <u>3M</u> Modelo: Braço curvo com sapata para luminária pública. Medidas: Comprimento de 3 m; diâmetro do tubo de 48 mm. Aplicação: Suporte destinado à sustentação de luminárias em vias públicas, estacionamentos, áreas externas, praças, entre outros locais. Fabricação: Tubo e sapata em aço galvanizado a fogo. Normas: NBR-1234, NBR-5678 e NBR-0916.	UND	300	R\$ 119,00	R\$35.700,00

10.1 Fonte de Recursos: Recursos próprios do Município de Apiaí/SP.

11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1 Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

11.2 Considerando as especificidades do presente objeto os produtos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, no caso em questão, será utilizado o **tipo de julgamento por item**.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 A solução descrita neste estudo visa produzir os seguintes resultados efetivos:

- Viabilizar a instalação de braços de iluminação pública em postes destinados às novas extensões da rede de iluminação pública do município;
- Proporcionar estrutura adequada para fixação e posicionamento das luminárias;
- Contribuir para a ampliação da iluminação nas vias públicas e demais espaços urbanos contemplados;
- Proporcionar maior segurança e melhor visibilidade noturna para a população.

13. PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

13.1 Elaboração do Termo de Referência detalhado.

13.2 Acompanhamento da entrega dos itens, garantindo que os mesmos atendam às especificações acordadas.

13.3 Caberá ao gestor do contrato e seus fiscais o apreço correto da execução do contrato, bem como a observância às normas vigentes do presente processo.

13.4 Deverão ser observados os requisitos de habilitação e pertinência dos valores à exequibilidade dos preços apresentados pela empresa eventualmente classificada em 1º lugar no certame.

13.5 Deverão ser observados os prazos de entrega dos serviços conforme tabulado neste instrumento e em Termo de Referência, havendo apresentação de Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme cada caso concreto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

13.6 Informar aos fornecedores classificados em 1º lugar sobre as possíveis penalidades a serem tomadas em caso de desatendimento dos requisitos solicitados, bem como providências a serem tomadas em cada entrega a ser solicitada.

13.7 Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

14.1 Não há ou haverá contratações correlatas ou interdependentes a este objeto.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 A aquisição dos produtos objeto desta contratação pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao descarte de materiais substituídos e ao uso de recursos naturais na fabricação dos equipamentos.

15.1.1 Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os materiais substituídos sejam destinados de forma ambientalmente adequada, priorizando-se a reciclagem do material metálico sempre que possível, bem como a observância das normas ambientais vigentes durante o processo de fabricação, transporte e fornecimento dos produtos.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1 Pelo constatado no presente estudo, considera-se que a **contratação de empresa para aquisição de braços de iluminação pública**, em atendimento às demandas da **Secretaria Municipal de Obras**, é viável em termos de disponibilidade no mercado, competitividade e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

16.2 Dessa forma, conclui-se que a solução indicada é a mais adequada, recomendando-se a continuidade do processo licitatório para efetivar a contratação, visando atender às necessidades do Município de Apiaí/SP.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

17. ANEXOS

17.1. Em anexo do presente ETP o seguinte documento:

Anexo 1 – Termo de homologação de processo licitatório anteriormente realizado pelo Município, utilizado como referência para estimativa de preços.

Apiaí, 16 de março de 2026

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

JOSÉ ROBERTO COELHO
Secretário Municipal de Obras