



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 3/2026

O presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, constitui a primeira etapa do planejamento da contratação, cujo documento caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

1. ÁREA REQUISITANTE:

Unidade Demandante: **Departamento de Obras e Engenharia**

Responsável pela Demanda: **Sergio Tunis Martins**

Cargo: **Diretor do Departamento**

E-mail: **engenharia@regentefeijo.sp.gov.br**

2. OBJETO (art. 18, II):

2.1. Eventual aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção da iluminação pública municipal, conforme quantitativos e especificações contidas no Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, I):

3.1. A presente contratação tem por objeto a eventual aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção da iluminação pública municipal. A demanda decorre da necessidade de garantir condições adequadas de funcionamento, segurança e eficiência energética do sistema de iluminação pública, assegurando à população serviços essenciais, continuidade das atividades urbanas e adequada mobilidade noturna.

3.2. A iluminação pública constitui serviço público de interesse local e é de responsabilidade do Município, conforme estabelece o art. 30, inciso V, da Constituição Federal. A adequada manutenção desse serviço é essencial para promover segurança viária e urbana, prevenir acidentes, facilitar o deslocamento de pedestres e veículos, além de contribuir para a qualidade de vida dos munícipes.

3.3. É de grande importância que o Município mantenha um estoque dos materiais para atender às demandas recorrentes. Adicionalmente, a natureza do serviço exige respostas rápidas às solicitações da comunidade e aos reparos emergenciais decorrentes de falhas no sistema. Diante disso, revela-se necessária a contratação de empresa(s) fornecedora(s) para o fornecimento contínuo e eventual de itens como lâmpadas, reatores, relés fotoelétricos, cabos e outros materiais especificados tecnicamente no Termo de Referência.

3.4. A aquisição se mostra imprescindível para:

- assegurar a continuidade e regularidade dos serviços de manutenção da iluminação pública;
- evitar falhas prolongadas no sistema, garantindo segurança à população;



- permitir o atendimento imediato de demandas emergenciais;
- atender à crescente necessidade de reposição de componentes elétricos devido ao desgaste natural e vandalismo;
- otimizar a gestão dos recursos municipais e cumprir o planejamento anual de manutenção urbana.

3.5. Diante do exposto, justifica-se plenamente a abertura do Pregão Eletrônico para a contratação em questão, observando-se as normas da Lei nº 14.133/2021, garantindo eficiência, economicidade e atendimento ao interesse público

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (art. 18, § 1º, II):

4.1. A entidade não possui Plano de Contratação Anual regulamentado nos termos do art. 12, VII, da Lei nº 14.133, de 2021.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, III):

5.1. A empresa contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de referência, tendo como obrigações principais, que os itens ofertados atendam todas as exigências de especificação, critérios de sustentabilidade, atendendo as normativas, no que couber.

5.2. A CONTRATADA seja qualificada, e que conste o ramo de atividade no contrato social, seja licenciada e autorizada, tendo total competência para fornecer os produtos, conforme especificado no termo de referência.

5.4. A CONTRATADA deverá adotar todos os requisitos e práticas necessárias no fornecimento dos materiais elétricos e estar em dia com todas as obrigações relacionadas ao comércio dos produtos, seja da ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável, ou outra que por ventura necessitar de acordo com as leis que regem este tipo de transação.

5.5. Da exigência de apresentação de amostras:

5.5.1. Considerando a necessidade de assegurar a adequada manutenção do sistema de iluminação pública municipal, cuja finalidade precípua é garantir segurança viária, bem-estar da população e eficiência energética, torna-se imprescindível a adoção de mecanismos técnicos que assegurem a qualidade, desempenho e compatibilidade dos materiais elétricos a serem adquiridos.

5.5.2. Nesse contexto, a exigência de apresentação de amostras dos materiais elétricos a serem fornecidos, especialmente lâmpadas, luminárias e demais componentes aplicáveis à iluminação pública, mostra-se medida técnica necessária e proporcional. Tal exigência permite à Administração verificar, previamente à contratação, a conformidade física, construtiva e funcional dos produtos com as especificações definidas no Termo de Referência, mitigando riscos de fornecimento de materiais inadequados, de baixa durabilidade ou incompatíveis com a infraestrutura existente.



5.5.3. A análise das amostras possibilita, ainda, a avaliação de aspectos que não podem ser plenamente aferidos apenas por meio de documentação técnica, como acabamento, robustez, padronização, facilidade de instalação e compatibilidade com os equipamentos atualmente utilizados pelo Município.

5.5.4. Dessa forma, a apresentação de amostras configura instrumento essencial de apoio à tomada de decisão administrativa, contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

5.6. Da justificativa para exigência de Laudos Técnicos Acreditados pelo INMETRO:

5.6.1. Tendo em vista a complexidade técnica e a relevância operacional dos equipamentos destinados à iluminação pública, especialmente lâmpadas e luminárias, faz-se necessária a exigência de Laudo Técnico emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, como forma de comprovação objetiva da conformidade dos produtos ofertados.

5.6.2. A referida exigência tem por finalidade assegurar que os produtos atendam integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, notadamente no que se refere à potência nominal, fluxo luminoso, corrente elétrica e temperatura de cor, parâmetros essenciais para o desempenho adequado, eficiência energética e vida útil dos equipamentos.

5.6.3. A acreditação do laboratório pelo INMETRO confere confiabilidade, rastreabilidade e imparcialidade aos ensaios realizados, garantindo que os resultados apresentados estejam em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis. Tal medida reduz o risco de aquisição de produtos que não atendam aos níveis mínimos de desempenho exigidos, prevenindo prejuízos ao erário, falhas operacionais e necessidade de substituições prematuras.

5.6.4. Assim, a exigência de laudo técnico acreditado se mostra tecnicamente justificada, razoável e alinhada às boas práticas de contratação pública, atendendo aos princípios da segurança técnica, eficiência e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, IV):

6.1. A tabela abaixo apresenta o item para a contratação, juntamente com a sua respectiva unidade e quantidade a ser adquirida:

Item	Descrição	Unid	Quant
1	Rele Fotoelétrico NF 220V, com as seguintes especificações mínimas: Sistema de operação: Acende e apaga lâmpadas em função da variação da iluminância; Sistema construtivo: Magnético para uso em corrente alternada; Corpo: em polipropileno estabilizado contra raios ultravioleta para suportar interpéries; Pinos de contato: em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebiteagem; Contatos de carga: Tipo LN acionam a carga a noite e LD acionam a carga durante o dia; Célula fotoelétrica: Tipo Cds com encapsulamento blindado de resposta instantânea montado na posição lateral; Frequência /Corrente: 50/60 Hz, corrente máxima de 10 A; Potência: 1000 W (carga resistiva) 1200 VA 127V; 1800 VA 220 V(carga indutiva). Faixa de	Unid	600



	operação: 5 a 20 lux para ligar e no máximo 40 lux para desligar. Relação desligar/ligar mínima 1,2, de acordo com ABNT NBR 5123/2016; sob consulta a faixa de operação pode ser fornecida conforme especificação do cliente. Temperatura de trabalho: - 5° C a + 50° C. Consumo 0,8 W. Proteção contra surtos: Possui varistor de 60J para proteção contra surtos de tensão na rede.		
2	Base para Relê Fotoelétrico, com as seguintes especificações mínimas: Corpo: Polipropileno injetado na cor cinza tratado com estabilizadores de alta resistência a raios ultravioleta; Tomada: Corpo de encaixe conformado em nylon com alto poder isolante e resistência térmica; Contatos de carga: Latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebite e soldagem isotérmica; Fixação ao suporte: Porca de polipropileno estabilizado com rosca GAS 1/2" de ação manual e parafuso modelo BRM 2. Condutores: Cabos de ligação em conformidade com normas da ABNT, isolado com PVC, possui pontas decapadas para facilitar a instalação. As cores dos cabos identificam os pontos de ligação. Suporte de fixação: Em aço SAE 1010/20 com acabamento galvanizado a fogo, opcionalmente pode ser fornecida com suporte de alumínio, permite retirada da tomada de desconectar os cabos de ligação.	Unid	400
3	Lâmpada vapor de sódio 70W NAV, com as seguintes especificações mínimas: Fluxo luminoso: 6400lm; Temperatura da cor: 2000 k; Tensão nominal: 90 V; Vida mediana: 24.000 horas; Modo de operação (vida útil): 50 Hz; Classe de eficiência: A+. Em conformidade com a ABNT NBR 5101 e 15129, e Portaria INMETRO nº 18/2022	Unid	600
4	Lâmpada vapor de sódio 100W E-27, com as seguintes especificações mínimas: Fluxo luminoso: 9476lm; Temperatura da cor: 2000 k; Eficiência luminosa: 95lm/W; Vida mediana: 24.000 horas. Em conformidade com a ABNT NBR 5101 e 15129, e Portaria INMETRO nº 18/2022	Unid	800
5	Lâmpada vapor de sódio 100W NAV, com as seguintes especificações mínimas: Fluxo luminoso: 9500lm; Temperatura da cor: 2000 k; Tensão nominal: 90 V; Vida mediana: 24.000 horas. Em conformidade com a ABNT NBR 5101 e 15129, e Portaria INMETRO nº 18/2022	Unid	400
6	Lâmpada vapor de sódio 250W OVOIDE, com as seguintes especificações mínimas: Fluxo luminoso: 27.570lm; Temperatura da cor: 2000 k; Vida mediana: 24.000 horas. Em conformidade com a ABNT NBR 5101 e 15129, e Portaria INMETRO nº 18/2022	Unid	300
7	Reator Vapor de sódio 70W AE ° 900, com as seguintes especificações mínimas: Corrente da rede (A): 0,4; Fator potência: 0,92; Capacitor para reatores BFP: 11; Perdas (W): 14; Distância máxima entre reator e lâmpada (m): 12 m; Selo: ENCE. Em conformidade com a ABNT NBR 13593 e 5101	Unid	200
8	Reator Vapor de sódio 100W AE °1703, com as seguintes especificações mínimas: Corrente da rede (A): 0,56; Fator potência: 0,92; Capacitor para reatores BFP: 12; Perdas (W): 17; Distância máxima entre reator e lâmpada (m): 3 m; Selo: ENCE. Em conformidade com a ABNT NBR 13593 e 5101	Unid	400
9	Reator Vapor de sódio 250W AE °892, com as seguintes especificações mínimas: Corrente da rede (A): 1,3; Fator potência: 0,92; Capacitor para reatores BFP: 30; Perdas (W): 30; Distância máxima entre reator e lâmpada (m): 3 m; Selo: ENCE. Em	Unid	120



	conformidade com a ABNT NBR 13593 e 5101		
10	LP 13/2 Luminária aberta 33 mm E-27	Unid	250
11	LP 13/2 Luminária aberta 33 mm E-40	Unid	250
12	LP 25 Luminária sem vidro	Unid	150
13	Braço para luminária 3,0 m galvanizado a fogo 33 mm	Unid	100
14	Braço para luminária reto com sapata 1 metro para iluminação pública - 25 mm	Unid	150
15	Chave para iluminação 2x60 s/ relê	Unid	40
16	Fuzível cartucho 60 A	Unid	30
17	Lâmpada LED com vida útil de 25.000 horas, com as seguintes especificações mínimas: com proteção contra surtos 2KV, 60Hz, 220V, consumo de até 50W e fluxo luminoso mínimo de 9.500 lúmens. Luz omnidirecional ao redor da lâmpada. Garantia mínima de 3 anos contra defeitos de fabricação. Temperatura de cor entre 3.000k e 4.000K. (equivalente a sódio 250W). Em conformidade com a Portaria INMETRO nº 69/2022 e 62/2022, e ABNT NBR 5101	Unid	500
18	Lâmpadas LED com vida útil de 25.000 horas, com as seguintes especificações mínimas: com proteção contra surtos 2KV, 60Hz, 220V, consumo de até 40W e fluxo luminoso mínimo de 6.500 lúmens. Luz omnidirecional ao redor da lâmpada. Garantia mínima de 3 anos contra defeitos de fabricação. Temperatura de cor entre 3.000k e 4.000K. (equivalente 70/100 e 150w). Em conformidade com a Portaria INMETRO nº 69/2022 e 62/2022, e ABNT NBR 5101	Unid	1.000

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, V):

7.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

7.2. Para fins de orçamentação e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos em orçamento direto com fornecedores e a solução encontrada para a referida demanda trata-se da realização de processo licitatório para a eventual aquisição.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, VI):

8.1. O valor estimado da contratação é de **R\$ 594.940,22 (quinhentos e noventa e quatro mil, novecentos e quarenta reais e vinte e dois centavos)**, e baseou-se em preços coletados conforme documentação que lhe dão suporte em anexo. Trata-se de valor estimado que tem por objetivo certificar a existência de dotação orçamentária suficiente e, por conseguinte, corroborar com o entendimento de viabilidade da contratação.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, VII):

9.1. Do explanado do presente ETP, constata-se que a solução mais adequada ao atendimento da necessidade do Departamento é a aquisição de materiais elétricos por meio do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preço (SRP). A escolha por este processo licitatório se dá pelas



características do objeto e enquadram-se na classificação de bens comuns, não sendo possível a definição previa do quantitativo a ser demandado pela Administração. Será adotado o MENOR valor por item.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO
(art. 18, § 1º, VIII):

10.1. O objeto ora em debate é composto por vários itens, e diante disso, não se verifica a necessidade de agrupamento em lotes. Por isso, o critério de adjudicação será por menor preço por item.

10.2. O parcelamento é técnica e economicamente viável, não representando perda de economia de escala.

10.3. As entregas serão parceladas de acordo com as necessidades do Departamento, tendo em vista que serão utilizados na execução da manutenção da iluminação pública municipal, restando impossível prever quantas unidades de um determinado item serão necessárias no reparo.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, IX):

11.1. Em relação à eficácia: atendimento da demanda dos materiais elétricos no suporte à atividade finalística do órgão.

11.2. Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação do serviço de iluminação pública e do uso racional dos recursos financeiros.

11.3. Com a aquisição dos materiais elétricos, buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível dos materiais em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, § 1º, X):

12.1. Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente, será realizada a licitação através de Pregão Eletrônico, na modalidade Sistema de Registro de Preço.

12.2. Após a homologação da licitação e posteriormente assinada a Ata de Registro de Preços os itens licitados poderão ser adquiridos.

12.3. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridade que justifique a necessidade de capacitação constante de servidores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

REGENTE FEIJÓ

ESTADO DE SÃO PAULO

12.4. Considerando todo o exposto, não há risco da contratação falhar em relação a adequações do ambiente da organização, pois tais adequações não são necessárias.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, XI):

13.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS (art. 18, § 1º, XII):

14.1. Não se verifica impactos ambientais relevantes, mas no que diz respeito às obrigações do Departamento, o mesmo deve proceder o uso responsável do material adquirido, assim como dar destino adequado aos resíduos gerados.

14.2. Em regra, os impactos ambientais provenientes da contratação são mínimos, visto que o Município dispõe de destinação correta do material descartado, no qual é fundamental para reduzir o impacto ambiental.

14.3. Diante da importância de se adotar medidas para minimizar os possíveis impactos ambientais gerados, sugere-se promover a reutilização e a reciclagem de alguns materiais o que irá reduzir o volume de resíduos gerados.

14.4. Em suma, ao examinar a natureza dos itens que ora se pretende adquirir, se faz necessário que a licitante atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade e legislação ambiental.

15. CONCLUSÃO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, XIII):

15.1. Com base nos elementos colhidos durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, os servidores abaixo nominados, declaram **adequada** esta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Regente Feijó, 15 de janeiro de 2026.

SERGIO TUNIS MARTINS

Diretor do Departamento de Obras e Engenharia
Integrante Requisitante

LEANDRO SABINO VIDAL

Engenheiro Civil
Integrante Técnico