# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

**Entidade Contratante:** Município de Rodeio
**Setor requisitante:** Secretaria de Obras.
**Nome do Projeto:** Aquisição de globos para luminárias.
**Tipo de contratação:** Aquisição de produtos.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Constatou-se que o sistema de iluminação pública instalado nas principais vias centrais do município, a Avenida Presidente Kennedy e a Rua Barão do Rio Branco, apresenta um avançado estado de degradação em componentes essenciais para a proteção e difusão da luz. A exposição contínua e prolongada às intempéries, como radiação solar, chuva e variações de temperatura, provocou o ressecamento, o amarelamento e a fragilização desses elementos, comprometendo diretamente a qualidade do serviço de iluminação prestado à comunidade.

A deficiência resultante dessa deterioração representa um problema de interesse público, com impacto direto na segurança dos cidadãos. Uma iluminação inadequada ou falha em áreas de grande circulação de veículos e pedestres eleva o risco de acidentes de trânsito, quedas e outras ocorrências, além de criar um ambiente que favorece a prática de atos ilícitos, aumentando a percepção de insegurança da população que reside, trabalha ou transita por essas localidades, especialmente durante o período noturno.

Do ponto de vista operacional e da preservação do patrimônio público, a ausência ou ineficácia desses componentes de proteção expõe as partes internas das luminárias, como lâmpadas, soquetes e reatores, à ação direta da umidade e de detritos. Tal condição acelera o desgaste desses equipamentos, reduzindo drasticamente sua vida útil e ocasionando falhas constantes, o que demanda um aumento na frequência de manutenções corretivas e, consequentemente, gera maiores custos operacionais e desperdício de recursos públicos.

Adicionalmente, a condição precária dos postes de iluminação afeta negativamente a estética urbana e o aspecto visual de duas das mais importantes vias da cidade, que servem como cartão-postal e concentram atividades comerciais e sociais. A manutenção de um ambiente urbano bem conservado, seguro e agradável é fundamental para o bem-estar da população, para a valorização dos espaços públicos e para a manutenção de uma imagem positiva do Município de Rodeio.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Diante do problema apresentado, conclui-se neste Estudo Técnico Preliminar que a solução mais adequada para sanar a necessidade da Administração é a aquisição, por meio de dispensa de licitação (art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021), de globos esféricos de PVC para as luminárias instaladas na Avenida Presidente Kennedy e na Rua Barão do Rio Branco, cuja substituição é imperativa devido à degradação causada pela exposição contínua às intempéries.

Para garantir que a contratação atenda plenamente ao interesse público, o objeto deverá satisfazer os seguintes requisitos essenciais:

Padrões de Qualidade e Desempenho:
Material: Globo esférico fabricado em PVC ou polímero similar de alta resistência a impactos e intempéries, com tratamento contra raios ultravioleta (UV) para evitar o ressecamento e o amarelamento precoce.
Funcionalidade: O produto deve possuir translucidez adequada para permitir a máxima difusão da luz emitida pela lâmpada, sem ofuscamento, garantindo a eficiência do sistema de iluminação.
Compatibilidade: As dimensões do globo, especialmente o diâmetro do bocal de encaixe, devem ser totalmente compatíveis com as luminárias já instaladas nas referidas vias, assegurando uma instalação segura e sem necessidade de adaptações.
Condição: Os bens deverão ser novos, de primeiro uso, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, como rachaduras, bolhas ou deformidades.

Prazo e Local de Entrega: A entrega integral dos materiais deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias úteis, contados da emissão da Nota de Empenho, no Almoxarifado Central da Prefeitura.

Critérios de Sustentabilidade: Como critério de sustentabilidade, o material dos globos deverá ser reciclável, alinhando a contratação a práticas ambientalmente responsáveis. A exigência de durabilidade e resistência às intempéries também contribui para a sustentabilidade, ao reduzir a frequência de substituição e, consequentemente, a geração de resíduos.

Natureza do Fornecimento: Trata-se de fornecimento de bem de natureza não contínua, uma vez que a aquisição visa suprir uma demanda pontual e específica para a substituição de itens danificados, esgotando-se com a entrega integral do objeto contratado.

Os detalhes definitivos, incluindo as especificações técnicas pormenorizadas, quantitativos, condições de garantia e demais obrigações, serão apresentados no Termo de Referência.

## 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base no levantamento realizado, a contratação visa solucionar a degradação avançada do sistema de iluminação pública na Avenida Presidente Kennedy e na Rua Barão do Rio Branco, que compromete a segurança pública e a integridade do patrimônio. A pesquisa de mercado inicial buscou por soluções de contratação já existentes, como atas de registro de preços em sistemas de licitações compartilhadas e no consórcio Cincatarina. Contudo, não foram localizados itens compatíveis com a necessidade específica do município, inviabilizando a adesão a um processo já em andamento.

Diante da ausência de atas disponíveis, foram analisadas as alternativas de se realizar um processo licitatório na modalidade pregão ou optar pela contratação direta. A realização de um pregão, embora seja o procedimento padrão para a maioria das aquisições, implicaria em um ônus administrativo e custos processuais desproporcionais ao valor estimado do objeto. Considerando a baixa complexidade e o montante envolvido, tal modalidade se tornaria economicamente ineficiente, retardando a solução de um problema urgente e consumindo recursos que poderiam ser mais bem aplicados na própria execução do serviço.

Dessa forma, a contratação direta se apresenta como a solução mais adequada, com justificativa técnica e econômica. Tecnicamente, a urgência em restabelecer a qualidade da

iluminação para mitigar riscos de acidentes e criminalidade demanda uma solução célere, que a contratação direta proporciona. Economicamente, esta modalidade é a mais vantajosa, pois evita os custos e a morosidade de um processo licitatório completo, alinhando-se aos princípios da eficiência e da economicidade na gestão pública, ao mesmo tempo que atende de forma rápida e eficaz à necessidade de garantir a segurança e o bem-estar da comunidade.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução para o problema consiste na aquisição direta de globos esféricos de PVC, ou polímero similar de alta durabilidade, para a substituição imediata dos componentes danificados nas luminárias das Avenidas Presidente Kennedy e Barão do Rio Branco. Esta abordagem foi selecionada por ser a mais célere, eficiente e econômica para restaurar a funcionalidade e a segurança do sistema de iluminação pública.

Justificativa Técnica: A troca pontual dos globos é uma ação corretiva que ataca diretamente a causa do problema – a degradação do material. A aquisição de novos globos com tratamento contra raios UV e resistência a intempéries não apenas restabelece a correta difusão da luz e a proteção dos componentes internos das luminárias (lâmpadas, reatores), mas também previne falhas futuras, aumentando a vida útil de todo o conjunto e a confiabilidade do serviço.

Justificativa Econômica: A substituição exclusiva dos globos representa uma economia substancial de recursos públicos quando comparada à alternativa de troca completa das luminárias, cujos demais componentes se encontram em bom estado de funcionamento. A solução evita um gasto de capital significativamente maior e otimiza o aproveitamento do patrimônio existente. Adicionalmente, ao proteger os componentes internos, reduz-se a médio e longo prazo os custos com manutenções corretivas e reposição de peças.

Execução e Logística: Trata-se de um fornecimento único de bens, a ser executado em um contrato com vigência de 60 (sessenta) dias. A empresa contratada deverá realizar a entrega integral dos materiais no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão da nota de empenho. A instalação dos globos será realizada com recursos e mão de obra próprios da Prefeitura, não sendo necessária a contratação de serviços adicionais.

Manutenção e Garantia: Por se tratar de um bem de consumo durável, a solução não demanda um contrato de manutenção ou assistência técnica contínua. A exigência se concentra na qualidade intrínseca do produto, que deverá possuir garantia legal e contratual contra defeitos de fabricação, assegurando que a Administração receba um material em perfeitas condições de uso e com a durabilidade esperada.

## 6. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR

| Item | Quantidade Estimada | Unid. | Descrição dos serviços | Valor unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | UNIDADE | GLOBO ESFÉRICO DE PVC 15X30 PARA LUMINÁRIA, COR BRANCO LEITOSO, BOCA DE 15CM | R$58,00 | R$2.900,00 |

Preço global da contratação R$ 2.900,00 (dois mil e novecentos reais).

## 7. PARCELAMENTO DO OBJETO

A aquisição dos globos esféricos de PVC para as luminárias da Avenida Presidente Kennedy e da Rua Barão do Rio Branco será realizada em lote único, sem parcelamento, por se demonstrar a solução mais vantajosa para a Administração. A decisão fundamenta-se, primeiramente, no fato de que o parcelamento do objeto poderia resultar em um aumento dos custos globais da contratação devido à perda de economia de escala. A compra do quantitativo total em um único contrato tende a gerar custos unitários mais baixos, superando eventuais benefícios de uma contratação fracionada, em conformidade com o que preconiza o art. 40, § 3º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Adicionalmente, a divisão do objeto em lotes menores representaria um risco significativo à competitividade do certame. A prática de mercado demonstra que fornecedores deste tipo de material costumam comercializá-lo de forma conjunta e em maiores volumes. Dessa forma, o parcelamento não apenas geraria perda de escala, mas também desalinharia a contratação com o modo de organização do mercado, podendo reduzir o número de interessados e, consequentemente, a obtenção da proposta mais vantajosa. Portanto, a contratação por meio de um único contrato otimiza os recursos públicos e assegura maior atratividade para os potenciais fornecedores.

## 8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A aquisição de globos esféricos de PVC para as luminárias da Avenida Presidente Kennedy e da Rua Barão do Rio Branco, por meio de dispensa de licitação fundamentada no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, constitui uma demanda pontual e autônoma, não havendo contratações correlatadas ou interdependentes no âmbito da Prefeitura de Rodeio. Uma análise detalhada da necessidade revela que o objeto se restringe à reposição de componentes específicos que sofreram desgaste natural pela exposição ao tempo, visando restabelecer a integridade e a eficiência da iluminação pública em duas vias centrais. Trata-se de uma contratação de fornecimento simples, cuja execução não depende de outros serviços ou aquisições prévias ou simultâneas, nem gera a necessidade de futuras contratações vinculadas. A compra destes globos não integra um projeto maior ou complexo que exigiria uma cadeia de suprimentos ou serviços interdependentes; pelo contrário, é uma ação de manutenção corretiva, isolada e de baixa complexidade, cuja finalidade se esgota na entrega e substituição dos itens. Portanto, a análise das externalidades e das características do objeto permite concluir que não existem outros processos de contratação em andamento ou planejados que possam ser diretamente afetados ou que possam influenciar a execução desta aquisição, garantindo sua natureza desvinculada e independente.

## 9. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação pretendida para a aquisição de globos esféricos de PVC para as luminárias das Avenidas Presidente Kennedy e Barão do Rio Branco não constou de previsão no Plano de Contratações Anual (PCA), visto que este órgão não elaborou o referido instrumento de planejamento para o presente exercício. Portanto, a ausência de registro prévio decorre da inexistência do próprio Plano, e não de uma omissão no planejamento de uma demanda específica.

Não obstante, a necessidade da aquisição se impõe de forma imediata, uma vez que os globos existentes se encontram danificados pela exposição contínua ao tempo, comprometendo a qualidade da iluminação pública e a segurança em vias de grande circulação. A contratação por meio de dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, mostra-se a medida adequada para solucionar o problema

de maneira célere e eficiente, garantindo o restabelecimento das condições ideais de iluminação e a preservação do patrimônio público.

## 10. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação para aquisição e substituição dos globos esféricos de PVC para as luminárias da Avenida Presidente Kennedy e da Rua Barão do Rio Branco visa alcançar resultados expressivos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos. Ao restaurar a integridade dos pontos de iluminação, a Prefeitura de Rodeio deixará de atuar de forma reativa, com manutenções corretivas emergenciais e frequentes, para adotar uma postura preventiva. Essa mudança estratégica resultará em uma significativa redução de custos operacionais, uma vez que a proteção adequada dos componentes internos (lâmpadas, reatores e soquetes) prolongará sua vida útil e diminuirá a necessidade de substituições prematuras, que atualmente geram despesas constantes e desperdício de materiais.

Do ponto de vista da gestão de recursos, os benefícios são igualmente relevantes. O melhor aproveitamento dos recursos humanos será obtido ao permitir que as equipes de manutenção, antes sobrecarregadas com reparos recorrentes nessas vias centrais, possam ser realocadas para outras demandas de manutenção preventiva e melhorias em diferentes bairros do município. Financeiramente, a economicidade se manifesta não apenas na redução da compra de peças, mas também na diminuição dos custos com deslocamento de equipes e veículos. A contratação, portanto, representa um investimento pontual com retorno direto na otimização da gestão e na preservação do patrimônio público.

De forma sintetizada, os principais resultados pretendidos com a contratação são:

Redução de Custos Operacionais e de Manutenção: Diminuir a frequência e os gastos com manutenções corretivas, prolongando a vida útil dos componentes internos das luminárias e reduzindo a necessidade de aquisição de novos materiais.
Otimização do Uso de Recursos Humanos: Liberar as equipes de manutenção para atuarem em outras frentes de trabalho no município, aumentando a eficiência geral do serviço e permitindo um planejamento de ações mais amplo.
Aumento da Segurança Pública: Garantir uma iluminação pública eficiente e confiável nas principais vias da cidade, o que contribui para a redução de acidentes de trânsito, quedas e atos ilícitos, aumentando a percepção de segurança da população.
Preservação do Patrimônio Público: Assegurar a proteção adequada dos ativos de iluminação, evitando sua degradação acelerada e garantindo maior durabilidade ao sistema como um todo.
Melhoria da Estética Urbana: Requalificar o aspecto visual de duas das mais importantes avenidas de Rodeio, valorizando o espaço público e contribuindo para o bem-estar dos cidadãos e para uma imagem positiva do município.

## 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS

Não se vislumbra a necessidade de adoção de providências por parte da Administração Municipal previamente à celebração do contrato. A contratação visa à aquisição de um bem de consumo comum, de pronta disponibilidade no mercado, destinado à mera substituição de itens danificados pelo uso e pela exposição a intempéries. Desta forma, a natureza do objeto não demanda adequações de infraestrutura, capacitações específicas ou outras medidas complexas que condicionem o início do processo de aquisição.

A solução pretendida enquadra-se estritamente no âmbito da manutenção corretiva e preventiva do sistema de iluminação pública das vias mencionadas, visando restabelecer a sua plena funcionalidade e segurança. O processo não envolve, portanto, a necessidade de licenciamentos ambientais ou urbanísticos, desapropriações ou qualquer outra ação preparatória de maior complexidade a cargo do órgão. Sendo assim, a contratação pode prosseguir diretamente para as fases subsequentes do planejamento, sem que haja qualquer óbice ou condição prévia a ser cumprida pela Prefeitura.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação para a aquisição de novos globos esféricos de PVC, embora necessária para a manutenção da iluminação pública, apresenta potenciais impactos ambientais que devem ser gerenciados. O principal impacto reside na geração de resíduos sólidos, uma vez que os globos substituídos, por serem de material plástico, demandam uma destinação final ambientalmente adequada para evitar o acúmulo em aterros sanitários e a poluição do meio ambiente. Adicionalmente, o processo de fabricação dos novos produtos consome matéria-prima e energia, sendo relevante considerar o ciclo de vida completo do material.

Como medidas mitigadoras, a contratação preverá a exigência de um plano de logística reversa, no qual a empresa contratada será responsável pelo recolhimento e destinação dos globos antigos para reciclagem ou desfazimento ambientalmente correto. Será também exigido que os novos globos sejam fabricados com material de alta durabilidade e resistência às intempéries, a fim de aumentar sua vida útil e reduzir a frequência de futuras substituições. Adicionalmente, o design dos globos deverá possuir eficiência óptica compatível com lâmpadas de baixo consumo, como as de tecnologia LED, garantindo o máximo aproveitamento luminoso e contribuindo para a eficiência energética do sistema de iluminação pública.

O Termo de Referência indicará todas as eventuais obrigações e especificações técnicas de caráter ambiental a serem atendidas pela contratada.

## 13. CONCLUSÃO

Com base no exposto neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de globos esféricos de PVC, por meio de dispensa de licitação com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, representa a solução mais adequada, eficiente e econômica para atender à necessidade de substituição dos componentes danificados pela exposição ao tempo nas luminárias da Avenida Presidente Kennedy e da Rua Barão do Rio Branco. A contratação se mostra essencial para a manutenção da iluminação pública e da segurança nessas vias de grande circulação. Desta forma, opina-se favoravelmente pelo prosseguimento do processo de contratação para a efetivação da referida aquisição.

Rodeio/SC, 15 de outubro de 2025.

ALVINO PEDRO JUNKES:83840931991

Assinado de forma digital por ALVINO PEDRO JUNKES:83840931991
Dados: 2025.10.21 16:11:46 -03'00'

**ALVINO PEDRO JUNKES**
**Secretário de Obras**