



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, onde apresenta os devidos estudos para a contratação de serviços que atendam à necessidade abaixo especificada, cujo objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor forma para supri-la, levando sempre em observância às normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Levando em consideração que a Secretaria Municipal de Obras de Peritiba visa garantir o funcionamento eficiente e a conservação adequada do sistema de iluminação pública sob responsabilidade da administração municipal, é necessário proceder à contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção, modernização e expansão deste sistema. O município não dispõe de equipe técnica qualificada para realizar a manutenção preventiva e corretiva de luminárias, postes e demais componentes da rede de iluminação pública. Além disso, a expansão da rede para novas áreas urbanizadas e a substituição de luminárias antigas por equipamentos mais eficientes, como lâmpadas LED, são ações essenciais para garantir segurança e economia energética. A contratação desses serviços por meio de processo licitatório se faz imprescindível, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, para assegurar que a manutenção periódica, bem como as eventuais correções, sejam realizadas de forma eficiente e dentro das normas técnicas vigentes. Essas ações visam não apenas melhorar a eficiência energética do sistema, mas também aumentar a segurança pública, promovendo ambientes mais iluminados e seguros para a população, além de contribuir para a redução do consumo de energia elétrica e dos custos operacionais.

### **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Atualmente o Município não possui Plano Anual de Contratações.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

O contratado deverá aqui atender a todas as especificações contidas na descrição detalhada do item solicitado em Edital. Efetuar a entrega dos itens conforme emissão da Autorização de Fornecimento ao proponente vencedor. Responsabilizar-se integralmente por todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes dos funcionários, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente ata. Entregar serviços de qualidade e de acordo com a proposta apresentada. Ainda, também deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo item demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

### **4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA**

O quantitativo provável referente a contratação, foi devidamente definido mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em



decorrência das atividades, bem como levando em consideração o orçamento disponível e ainda a realização de despesas semelhantes, quando existente, a fim de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou mesmo a necessidade de se realizar novo certame, com conseqüente perda da economia em grande escala. O valor da presente aquisição está estimado em **R\$ 711.000,00 (Setecentos e onze mil reais)**, considerando um período de 12 meses, conforme tabela abaixo:

Item	Quant	Und	Especificação dos Itens
1	500	Un	Serviço de emenda de conexão nos cabos, com fita isolante inclusa.
2	350	Un	Serviço de instalação de conjunto completo de luminária pública de LED em braço até 2,9 m. (Compreende a instalação de braço até 2,9 metros, luminária LED, relé, fiação e conexões a rede).
3	200	Un	Serviço de instalação de conjunto completo de luminária pública de LED em braço de 3 à 4 m. (Compreende a instalação de braço de 3 à 4 metros, luminária LED, relé, fiação e conexões a rede).
4	400	Un	Serviço de INSTALAÇÃO de luminária LED. (Compreende somente a INSTALAÇÃO de luminária LED com relé em infraestrutura existente)
5	50	Un	Serviço de instalação ou troca de luminária completa (ornamental)
6	100	Un	Serviço de instalação ou troca de luminária completa (padrão)
7	1000	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de conectores Cunha ou Piercing (par).
8	500	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de fiação (em braço comum e/ou especial) desde a luminária até os conectores.
9	500	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de lâmpada em luminária comum.
10	184	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de luminária comum ou integrada.
11	600	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de reator externo.
12	184	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de reator interno.
13	1000	Un	Serviço de instalação, retirada ou substituição de relé fotoelétrico ou foto eletrônico.
14	40	Un	Serviço de manutenção de chave magnética (instalar, retirar ou substituir)
15	375	Un	Serviço de manutenção de lâmpada em luminária fechada (instalar, retirar ou substituir)
16	150	Un	Serviço de manutenção de reator para lâmpada comum o especial. (instalar, retirar ou substituir).
17	225	Un	Serviço de manutenção de rele fotoelétrico individual (instalar, retirar ou substituir)
18	300	Un	Serviço de manutenção em conexões (limpeza, reaperto ou substituição)
19	600	Un	Serviço de RETIRADA de luminária LED. (Compreende somente a RETIRADA de luminária LED com relé em infraestrutura existente)
20	120	Un	Serviço de substituição de bocal de porcelana E27 ou E40.
21	500	Un	Serviço de substituição de conjunto completo de luminária pública com lâmpada convencional por conjunto de luminária pública de LED e braço até 2,9 m. (Compreende a retirada de luminária com lâmpada convencional, braço, reator, relé, base para relé, fiação e conexões a rede; instalação de braço até 2,9 m, luminária LED, relé, fiação e conexões a rede). Substituição completa.
22	300	Un	Serviço de substituição de conjunto completo de luminária pública com lâmpada convencional por conjunto de luminária pública de LED e braço entre 3 a 4 m. (Compreende a retirada de luminária com lâmpada
23	500	Un	Serviço de substituição de luminária pública com lâmpada convencional por luminária pública de LED. (Compreende retirada de luminária com lâmpada convencional, reator, base para relé; instalação da luminária tipo LED em braço/poste existente). Mantém braço, fiação e conexão com a rede.
24	490	Un	Serviço de substituição do braço de iluminação pública até 2,9 m.
25	200	Un	Serviço para consertos e inspeção de circuito para localizar falha por ponto de iluminação pública (desmontar e consertar luminárias, refletores, conjunto de pétalas, conjunto de globos, etc.).

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

Os preços dos produtos contratados no âmbito devem obrigatoriamente refletir os preços de mercado, sendo previamente definidos por pesquisa realizada pela



Entidade Executora. O levantamento de mercado é uma etapa fundamental para a tomada de decisão na contratação de serviços ou aquisição de bens e serviços, pois permite que sejam identificadas as mais diversas alternativas para que atendam à necessidade específica da contratação em questão. Assim, foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da municipalidade. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Logo, a aquisição dos serviços de iluminação pública objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Assim, para que a Administração Pública Municipal atenda toda a demanda, existe a necessidade de contratar os serviços de iluminação pública, considerando os preços praticados no mercado e a disponibilidade orçamentária, enquadrando-se nos seguintes cenários:

- Contratação de serviços de iluminação pública necessários para suprir a demanda conforme as necessidades da Administração Pública Municipal, via registro de preços o que causa um impacto relativamente menor no orçamento de modo que possa ser viabilizado o funcionamento de todos os Departamentos e Secretarias existentes no Município. Nesse contexto, mantém-se a possível contratação dos serviços estimados para o período de doze meses, como já está sendo executado em contratos anteriores.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.**

A necessidade de contratação dos serviços de manutenção, modernização e expansão do sistema de iluminação pública do município de Peritiba surge da importância de garantir a segurança, a eficiência energética e a funcionalidade das vias públicas e espaços urbanos. A ausência de manutenção adequada ou a falta de expansão do sistema pode comprometer a segurança dos cidadãos, aumentar os custos com energia elétrica e diminuir a vida útil dos equipamentos de iluminação. A contratação desses serviços é essencial para assegurar o funcionamento contínuo e eficiente do sistema de iluminação pública, que inclui a substituição de lâmpadas, luminárias, postes e demais componentes danificados, além da modernização com a instalação de luminárias LED e a ampliação da rede de iluminação para áreas que ainda não são contempladas. A manutenção preventiva e corretiva garante que o município mantenha seus espaços urbanos adequadamente iluminados, promovendo maior segurança pública e contribuindo para a redução de acidentes e criminalidade.

Este documento deve servir como base para a elaboração dos editais de licitação, assegurando que todos os requisitos e especificações técnicas sejam claramente comunicados e compreendidos pelos potenciais fornecedores. As exigências incluem a realização de manutenções periódicas e preventivas, em conformidade com as normas técnicas vigentes, como as regulamentações da ABNT e demais legislações aplicáveis.

Diante da ausência de profissionais especializados no quadro técnico do município para realizar esse tipo de serviço, a solução a ser adotada é a realização de um processo licitatório para a contratação de empresa especializada, por meio de registro de preços. Isso garantirá a continuidade dos serviços de manutenção e expansão da iluminação pública de forma eficiente e econômica, além de



proporcionar maior segurança e qualidade de vida para os munícipes, preservando o patrimônio público e otimizando o consumo de energia elétrica.

#### **7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n. 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Podendo assim o item contratado ser entregue de forma parcelada e conforme a necessidade, sem gerar prejuízo algum ao erário.

#### **8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

Pretende-se, com o presente processo licitatório, garantir a seleção da proposta mais vantajosa para o Município de Peritiba, assegurando a execução eficiente e contínua dos serviços de manutenção, modernização e expansão da iluminação pública. Com esta contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Facilitar e agilizar o processo de manutenção da iluminação pública**, permitindo respostas rápidas às necessidades de substituição de lâmpadas, reparos em luminárias e postes, e implementação de novos pontos de iluminação em áreas não atendidas, garantindo que os espaços públicos permaneçam devidamente iluminados.
- **Assegurar o funcionamento contínuo e eficiente da rede de iluminação pública**, minimizando falhas que possam comprometer a segurança dos cidadãos, evitando situações de escuridão em vias e áreas públicas, e garantindo a eficiência energética dos sistemas de iluminação, com a substituição de luminárias antigas por tecnologia LED.
- **Reduzir os custos de manutenção e prolongar a vida útil dos equipamentos de iluminação pública**, ao garantir que manutenções preventivas sejam realizadas periodicamente, minimizando a necessidade de intervenções corretivas frequentes e evitando a substituição prematura de componentes.
- **Contribuir para a segurança pública e o bem-estar da população**, ao garantir que os serviços de iluminação pública sejam executados de forma adequada e regular, proporcionando maior visibilidade em vias públicas, parques, praças e demais espaços urbanos, além de promover economia no consumo de energia elétrica com a utilização de tecnologias mais eficientes.
- **Cumprir as normas técnicas e regulatórias vigentes**, assegurando que a manutenção e expansão da rede de iluminação pública sejam realizadas de acordo com os padrões exigidos pela ABNT e outras regulamentações aplicáveis, garantindo a conformidade legal e a segurança dos serviços prestados.

#### **9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL**

Há celebração de contrato/ata com a Contratada e a execução do contrato/ata deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato/ata, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, demais cláusulas de gestão do contrato poderão ser encontradas pormenorizadas no contrato/ata). Quando tratar-se de objeto comum a indicação



dos Fiscais do Contrato será realizada pela equipe técnica com servidores experientes em fiscalização e que possuem conhecimento acerca desta contratação.

#### **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não há contratações correlatas ou interdependentes, tendo em vista o objeto contemplar em sua totalidade a especificação/descrição da necessidade do município para que o mesmo possa fazer uso.

#### **11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL**

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, levando em consideração que o mesmo será destinado para locais onde já existem postes de energia, observa-se que os impactos ambientais serão irrelevantes.

#### **12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA**

Conclui-se que os estudos preliminares demonstraram que a contratação dos serviços de manutenção, modernização e expansão da rede de iluminação pública é essencial para garantir a segurança, a eficiência e a continuidade dos serviços prestados à população de Peritiba. A ausência de uma equipe técnica qualificada no município reforça a necessidade de contratar uma empresa especializada, que será capaz de atender às demandas de manutenção corretiva e preventiva, além de realizar a modernização necessária, como a substituição de luminárias por tecnologia LED. A contratação de profissionais especializados em sistemas de iluminação pública trará benefícios significativos, como a redução dos custos operacionais com energia elétrica, o prolongamento da vida útil dos equipamentos e a melhora da segurança e do bem-estar da população. A manutenção adequada evitará falhas nos sistemas, garantindo que as áreas urbanas estejam sempre bem iluminadas, contribuindo para a redução de incidentes e promovendo o desenvolvimento local. Além disso, a modernização da iluminação pública com a implementação de tecnologias mais eficientes contribuirá para a preservação do patrimônio público e para a sustentabilidade ambiental, ao reduzir o consumo de energia e os custos associados. A adoção de um processo licitatório garantirá a transparência e a escolha da proposta mais vantajosa para o município.

Diante do exposto, esta contratação se mostra viável e imprescindível para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços de iluminação pública, atendendo de forma eficaz às demandas do município e promovendo benefícios tangíveis para os cidadãos e a administração pública.

Município de Peritiba – SC., 04 de dezembro de 2024.

**GIOVANI TIAGO DAMETTO**  
Secretário de Serviços Municipais