



Estudo Técnico Preliminar

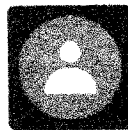
Processo administrativo N° 05.004/2025



Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Novo Oriente



Data
14/05/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública do Município de Novo Oriente enfrenta um problema significativo relacionado ao parque de iluminação pública, que é essencial para garantir a segurança, a mobilidade noturna e a valorização dos espaços urbanos. Diante do crescimento urbano contínuo, a infraestrutura atual está submetida a um desgaste natural acelerado, além de não acompanhar as inovações tecnológicas e a eficiência energética exigidas atualmente. Tal cenário é evidenciado pelas crescentes reclamações da população e pelos relatórios técnicos da Secretaria de Infraestrutura, que apontam um aumento na incidência de falhas e panes, comprometendo a qualidade do serviço público de iluminação.

A não realização da contratação poderá resultar na interrupção de serviços essenciais de iluminação pública, colocando em risco a segurança da população e a funcionalidade dos espaços públicos à noite. Além disso, a falta de modernização pode resultar em custos elevados com energia elétrica e manutenção corretiva, afetando negativamente o orçamento municipal. A perda de eficiência na iluminação pública tem consequências diretas sobre a qualidade de vida dos cidadãos e o desenvolvimento urbano sustentável, metas essas que são de interesse público conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Com a presente contratação, pretende-se alcançar uma modernização significativa do parque de iluminação pública, integrando tecnologias eficientes como a instalação de luminárias de LED, que oferece maior durabilidade e uma redução substancial no consumo de energia. Esses resultados são alinhados aos objetivos estratégicos de promover a sustentabilidade, melhorar as condições de segurança e otimizar os recursos financeiros do município, em conformidade com as diretrizes de desenvolvimento sustentável e eficiência energética. A contratação se vincula diretamente às metas setoriais de melhoria da infraestrutura urbana, conforme estabelecido nos planejamentos institucionais.



Em conclusão, a contratação de uma empresa especializada é imprescindível para solucionar a inadequação atual da infraestrutura de iluminação pública em Novo Oriente. Tal medida visa garantir a eficiência, a segurança e o desenvolvimento sustentável, alcançando assim os objetivos institucionais do município, referenciados no processo administrativo consolidado e em conformidade com os princípios e objetivos estabelecidos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	JOSE MAURY COELHO OLIVEIRA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Novo Oriente, por meio da sua Secretaria de Infraestrutura, é a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção preventiva, corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do município. Este serviço é vital para promover a segurança pública, valorizar os espaços urbanos e assegurar a mobilidade noturna da população. A crescente demanda por eficiência energética e a constante expansão urbana requerem constantes atualizações tecnológicas, indicando a urgente necessidade de substituição de luminárias e lâmpadas, reparo de circuitos e instalação de novos pontos de iluminação, priorizando a adoção de luminárias de LED para incrementar a durabilidade e a economia de energia elétrica.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho do objeto deverão atender aos critérios técnicos da demanda apresentada, conforme os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Serão necessárias métricas objetivas, como a durabilidade das soluções propostas e o desempenho em eficiência energética. A vedação de marcas ou modelos específicos é a regra, respeitando o princípio da competitividade; contudo, quando justificável, a indicação poderá ser considerada, baseada em características essenciais e devidamente documentadas para evitar percepções de direcionamento no processo.

A não utilização do catálogo eletrônico de padronização é justificada pela ausência de itens que atendam às especificidades técnicas e operacionais necessárias para esta contratação. Não há indícios de que o objeto se enquadra como bem de luxo, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021, sendo a aquisição de extrema relevância para cumprir com os objetivos estratégicos de modernização e sustentabilidade urbana. A execução eficiente com suporte técnico adequado deve ser garantida, de modo a evitar custos administrativos elevados e assegurar a rentabilidade da operação. O critério de sustentabilidade também será observado, integrando o uso de tecnologias que proporcionem menor geração de resíduos e eficiência energética.

A capacidade dos fornecedores em cumprir os requisitos mínimos técnicos e condições operacionais será um dos critérios fundamentais para o levantamento de mercado, sem, contudo, definir a solução final neste estágio. Cada requisito estabelecido está alinhado com a demanda concreta, embasado na Lei nº 14.133/2021 e direcionado a assegurar a escolha de uma solução que ofereça o melhor custo-

benefício à Administração, conforme determinado no art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é um elemento fundamental no planejamento da contratação para a manutenção preventiva, corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do município de Novo Oriente, no estado do Ceará. Este estudo visa mitigar riscos associados a práticas antieconômicas e garantir uma fundamentação robusta para a escolha da solução contratual, respeitando os princípios dos arts. 5º e 11 da mencionada lei.

A natureza do objeto de contratação é identificada como uma prestação de serviços especializada, abrangendo tanto a manutenção preventiva e corretiva quanto a modernização tecnológica e a ampliação do sistema de iluminação pública, conforme descrito na seção "Descrição da Necessidade da Contratação".

Na pesquisa de mercado, foram consultadas fontes diversas para levantamento de dados sobre fornecedores e preços. Consultas realizadas junto a três fornecedores potenciais indicaram uma faixa de preços que varia conforme o escopo e a complexidade dos serviços solicitados, sem, contudo, mencionar empresas específicas. Contratações similares conduzidas por outras administrações públicas também foram analisadas, proporcionando uma visão comparativa dos modelos de aquisição e dos valores praticados no mercado. Além disso, informações adicionais obtidas de portais institucionais, como o Painel de Preços e o Comprasnet, proveram dados relevantes sobre custos e inovações tecnológicas aplicáveis, salientando a tendência crescente na adoção de tecnologias sustentáveis, como luminárias de LED eficientes em termos energéticos.

A análise comparativa das alternativas identificadas no levantamento de mercado considerou critérios múltiplos, incluindo aspectos técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade, conforme previsto no art. 44 da Lei nº 14.133/2021. Para o fornecimento dos serviços e materiais necessários, as opções incluíram: a adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP), locação dos serviços especializados, terceirização integral dos serviços a uma empreiteira ou o desenvolvimento de soluções internas combinadas com a aquisição direta de materiais inovadores.

Justificou-se a escolha pela alternativa que contempla a terceirização completa dos serviços a uma empresa especializada, com base na eficiência e viabilidade econômica desta opção. Esta alternativa garante a disponibilidade de expertise técnica, inovação contínua, melhor controle de qualidade e sustentabilidade no longo prazo. Os métodos e tecnologias propostos proporcionam um excelente custo total de propriedade, alinhando-se ao 'Resultados Pretendidos' ao promover uma economia energética significativa e uma infraestrutura urbana mais moderna.

Recomenda-se, portanto, a contratação de serviços especializados através de um processo de licitação abrangente que favoreça a competitividade e transparência, de acordo com os princípios dos arts. 5º e 11 da lei, garantindo a melhor abordagem contratual possível para o projeto de modernização do parque de iluminação pública do município de Novo Oriente.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta abrange a contratação de uma empresa especializada para executar serviços de manutenção preventiva, corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do município de Novo Oriente, estado do Ceará. Essa necessidade, identificada na justificativa apresentada pela Secretaria de Infraestrutura do município, visa garantir a segurança pública, valorizar os espaços urbanos e melhorar a mobilidade noturna da população. A solução busca atender a essas demandas através de serviços técnicos qualificados que incluem, mas não se limitam a, substituição de lâmpadas e luminárias, reparo de circuitos elétricos, instalação de novos pontos de iluminação e modernização do sistema com tecnologias mais eficientes como luminárias de LED.

Os elementos do serviço incluem a avaliação inicial das condições atuais do parque de iluminação, execução das intervenções técnicas necessárias e implementação gradual de inovações tecnológicas nos sistemas de iluminação, promovendo uma melhoria contínua e sustentável da infraestrutura urbana. Essa solução integra componentes técnicos e operacionais que serão devidamente coordenados para maximizar a eficiência energética e garantir uma significativa economia no consumo de energia elétrica.

A viabilidade desta contratação foi respaldada por levantamentos de mercado, que asseguram que há fornecedores qualificados para realizar as ações planejadas e que os custos associados são compatíveis com o valor estimado em R\$ 1.738.675,58, garantindo economicidade. Assim, essa solução foi desenvolvida para atender plenamente à necessidade apresentada pela Administração, atingindo os resultados esperados e alinhando-se aos princípios e objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente os referentes à eficiência, economicidade e interesse público.

Portanto, a contratação por licitação se justifica não só pela complexidade e especificidade dos serviços envolventes, mas também pela possibilidade de acessar a concorrência do mercado para alcançar a melhor proposta, conciliando qualidade, custo-benefício e fornecimento de soluções tecnológicas inovadoras. Desta maneira, a escolha do processo licitatório assegura que a Administração realizará uma contratação que representa a alternativa mais adequada técnica e operativamente para atender eficazmente às necessidades do município.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE, ESTADO DO CEARÁ.	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE, ESTADO DO CEARÁ.	1,000	Serviço	1.738.675,58	1.738.675,58

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.738.675,58 (um milhão, setecentos e trinta e oito mil, seiscentos e setenta e cinco reais e cinquenta e oito centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

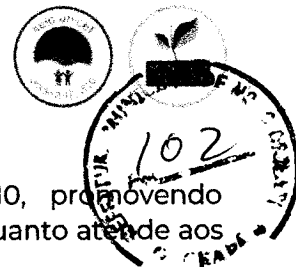
A análise inicial referente ao parcelamento do objeto, em conformidade com o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, indica que essa prática visa ampliar a competitividade, conforme o art. 11. O parcelamento deve ser efetivado quando for viável e vantajoso para a Administração, sendo obrigatória sua consideração no Estudo Técnico Preliminar (ETP) como estabelecido no art. 18, §2º. Neste contexto, é fundamental averiguar se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente viável, levando em consideração a solução como um todo, assim como os critérios de eficiência e economicidade pautados no art. 5º.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, consideramos que o objeto em questão pode permitir divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do art. 40. A indicação prévia do processo administrativo sugere realização em lote, o que orienta esta análise. A pesquisa de mercado mostra a existência de fornecedores especializados para partes distintas, o que pode aumentar a competitividade segundo o art. 11, através de requisitos de habilitação proporcionais. A fragmentação do objeto pode também facilitar o envolvimento do mercado local e resultar em ganhos logísticos que atendem às demandas setoriais e revisões técnicas.

Embora o parcelamento possa ser viável, a execução integral do objeto pode apresentar vantagens conforme estipulado no art. 40, §3º. Isso pode ocorrer pela garantia de economia de escala e gestão contratual eficiente (inciso I), pela preservação da funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), ou devido à padronização e exclusividade do fornecedor (inciso III). A consolidação do objeto pode reduzir riscos à integridade técnica e responsabilidade, especialmente sob a perspectiva de obras ou serviços, tornando esta alternativa preferencial após uma avaliação comparativa, em consonância com os princípios do art. 5º.

Sob o prisma da gestão e fiscalização, a decisão impacta o controle contratual e área de responsabilização administrativa. A execução consolidada tende a simplificar a gestão e preservar a responsabilidade técnica. Já o parcelamento pode permitir um acompanhamento mais eficaz de entregas descentralizadas, embora aumente a complexidade administrativa, considerando a capacidade institucional disponível e os princípios de eficiência estabelecidos no art. 5º.

Em conclusão e após análise detalhada, recomenda-se a execução integral do objeto como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta abordagem está



alinhada com os resultados pretendidos, conforme a seção 10, promovendo economicidade e competitividade de acordo com os arts. 5º e 11, enquanto atende aos critérios delineados no art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

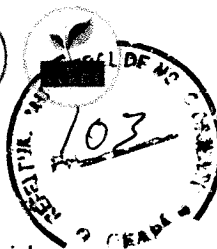
O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento, é fundamental para antecipar demandas, otimizar o orçamento e assegurar coerência, eficiência e economicidade, como previsto nos arts. 5º e 11. No presente caso, embora a contratação de empresa especializada para manutenção, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do Município de Novo Oriente guarde conformidade com o interesse público identificado na descrição da necessidade, não foi identificada previsão no PCA, possivelmente em função de demandas imprevistas ou situações excepcionais que a fundamente.

A ausência desta contratação no PCA destaca a necessidade de ações corretivas, como a inclusão na próxima revisão do PCA ou a implementação de gestão de riscos, em alinhamento com o art. 5º. Tais medidas asseguram que a contratação contribua para resultados vantajosos, ampliação da competitividade e transparência no planejamento (art. 11), atendendo integralmente aos resultados pretendidos. Este alinhamento, mesmo que inicial, demonstra comprometimento em ajustar processos futuros de planejamento e gestão estratégica municipal, proporcionando melhorias contínuas na administração pública.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para manutenção, modernização e ampliação do parque de iluminação pública de Novo Oriente, Ceará, são substanciais, destacando-se na melhoria da eficiência e otimização dos recursos operacionais, em consonância com os princípios de economicidade e eficiência delineados nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Esta contratação é vital para atender a necessidade pública de garantir um sistema de iluminação eficiente, seguro e sustentável, como específico na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A adoção de tecnologias avançadas, como luminárias de LED, é esperada para reduzir significativamente os custos operacionais, reduzindo o consumo de energia e prolongando a vida útil dos equipamentos. A modernização projetada visa também diminuir o tempo e esforço dedicados à manutenção corretiva, aumentando consideravelmente a eficiência dos serviços prestados.

Além dos ganhos financeiros diretos pela redução de custos de energia e manutenção, a contratação permitirá um melhor aproveitamento dos recursos humanos ao racionalizar tarefas e capacitar os técnicos para o uso de novas tecnologias, aprimorando o fluxo operacional e reduzindo o retrabalho. Em termos de recursos materiais, o uso de equipamentos modernos e eficientes minimiza o desperdício, melhorando a sustentabilidade ambiental do município. Os ganhos financeiros também se manifestarão por meio de possíveis escalas de economia derivadas de uma gestão mais eficiente e competitiva, conforme o art. 11 da referida lei,



evidenciado na pesquisa de mercado realizada.

A implementação de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) é sugerida para o monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho, assegurando a precisão na avaliação dos resultados pretendidos. Indicadores como percentual de economia de energia, redução de horas de trabalho para manutenção e diminuição de falhas operacionais serão quantificáveis, comprovando os ganhos estimados e sustentando relatórios de desempenho conclusivos.

O cumprimento destes objetivos promoverá a eficiência e o melhor uso dos recursos públicos, alinhando-se aos objetivos institucionais e ao art. 11. Quando a natureza do projeto não permitir estimativas precisas, será apresentada uma justificativa técnica fundamentada, assegurando que mesmo estimativas exploratórias sejam robustamente justificadas dentro do escopo da gestão de recursos e benefício público.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, o uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, por exemplo, em caso de objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Para a contratação de empresa especializada nos serviços de manutenção preventiva,



corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do Município de Novo Oriente, dois modelos de contratação são considerados: o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional. Ambas as opções devem ser analisadas quanto à sua adequação técnica, econômica, operacional e jurídica, considerando a descrição da necessidade da contratação e a solução proposta.

A descrição da necessidade da contratação aponta para um serviço contínuo e tecnicamente exigente, com substituições periódicas de lâmpadas, reparo de circuitos e modernização tecnológica, o que sugere uma demanda contínua e potencialmente fracionada. Este cenário parece compatível com o SRP, que, conforme os artigos 5º e 82 da Lei nº 14.133/2021, viabiliza compras programadas, economia de escala e condições negociais previamente estabelecidas. No entanto, como não há um Plano de Contratação Anual associado, o que em tese poderia facilitar o planejamento por SRP, a avaliação precisa considerar também a capacidade administrativa para gestão desta modalidade.

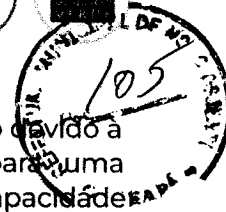
Por outro lado, a contratação tradicional se apresenta vantajosa em situações de demandas específicas e pontuais que requerem segurança jurídica e eficiência imediata, conforme os artigos 11 e 18, §1º da mesma lei. Neste caso, a natureza inovadora e específica de certas intervenções, como a modernização com luminárias de LED, pode requerer abordagens diretas que evitem eventual incerteza e atraso associados a registros de preços. Além disso, a modalidade de pregão eletrônico, sugerida para este processo, permite maior transparência e competitividade, atendendo bem ao contexto específico, onde as condições e quantidades são determinadas no edital.

Na análise da economicidade, sobressai-se que o SRP pode oferecer condições favoráveis devido a negociações agregadas e possibilidade de entregas escalonadas, porém, se as quantidades e o escopo já forem bem definidos e estáveis, a contratação tradicional pode evitar custos adicionais associados à gestão do registro. Diante da situação em Novo Oriente, onde a modernização é uma prioridade constante, a utilização de uma licitação específica pode resultar mais adequada para garantir a implementação ágil e direta das melhorias planejadas, mantendo competitividade e eficiência.

Assim, considerando os fatores técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conclui-se que a contratação tradicional, mediante licitação específica, é a escolha mais adequada para a demanda vigente do Município de Novo Oriente, assegurando que os critérios de eficiência, agilidade e inovação tecnológica sejam plenamente atendidos, conforme o interesse público e os resultados pretendidos pela administração local.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A análise da compatibilidade da participação de consórcios na contratação destacou a necessidade de considerar vários fatores técnicos e operacionais. O objeto da contratação, que envolve manutenção preventiva, corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do município de Novo Oriente, demanda uma avaliação cuidadosa das capacidades necessárias para a execução eficiente do serviço.



A participação de consórcios é considerada essencial para este tipo de serviço devido à alta complexidade técnica e às múltiplas especialidades requeridas para uma manutenção eficiente e modernização do parque de iluminação pública. A capacidade de um consórcio de agregar diferentes especializações e experiências tecnológicas proporciona benefícios técnicos significativos. Além disso, a maior robustez financeira que o consórcio pode proporcionar é particularmente vantajosa para um projeto de tal envergadura, garantindo a sustentabilidade e a continuidade da execução, conforme descrito no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A participação em consórcios também pode permitir o somatório de capacidades técnicas que uma única empresa poderia não atender integralmente, assegurando, assim, que todas as demandas operacionais sejam eficientemente geridas e executadas. Isso alinha-se aos preceitos de eficiência e planejamento do art. 18, §1º, inciso I, viabilizando uma execução otimizada e de alto padrão técnico.

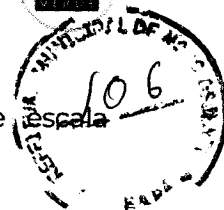
Dessa forma, com base nos critérios operacionais de eficiência e planejamento, a participação de consórcios na contratação analisada se mostra adequada e vantajosa, facilitando a modernização e a eficiência da infraestrutura de iluminação pública, garantindo que os resultados pretendidos sejam alcançados de forma precisa e integrada.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é de fundamental importância para garantir que a Administração Pública faça um planejamento eficiente, que otimize os recursos disponíveis e evite qualquer sobreposição ou problema durante a execução dos serviços. Contratações correlatas são aquelas que possuem objetos similares ou complementares à solução proposta, enquanto contratações interdependentes são aquelas que precisam ocorrer antes ou estão vinculadas à operação do serviço a ser contratado. Esse exame é essencial para assegurar que tudo funcione em harmonia, maximizando a economicidade e a eficiência, conforme os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Na avaliação das contratações já realizadas, em andamento, ou planejadas, não foram identificadas contratações anteriores ou atuais especificamente relacionadas ao serviço de manutenção, modernização e expansão do parque de iluminação pública no município de Novo Oriente. No entanto, tratando-se de uma área vital para a infraestrutura urbana, é necessário verificar a possibilidade de integração com outros projetos de infraestrutura elétrica que tenham sido realizados ou planejados dentro do município. Além disso, qualquer contrato existente que envolva serviços de infraestrutura de energia elétrica requer uma análise para ajuste ou substituição, garantindo uma transição organizada que alinha prazos, especificações técnicas e quantidade com as necessidades atuais identificadas.

Como resultado dessa análise, foi concluído que a contratação planejada para os serviços de iluminação pública não apresenta interdependências diretas que exijam alterações nos quantitativos ou especificações técnicas. Os serviços são, portanto, tecnicamente independentes de outras infraestruturas já estabelecidas ou planejadas. No entanto, recomenda-se como próximo passo, conforme a seção 'Providências a Serem Adotadas', a consulta ao setor de planejamento municipal para avaliar de maneira contínua quaisquer outras iniciativas de infraestrutura que possam gerar



sinergias futuras, sempre priorizando a padronização e a economia de conforme o art. 18 e o art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

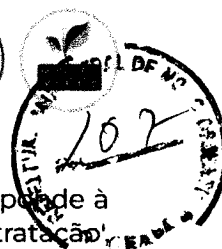
Na contratação de serviços especializados para a manutenção preventiva, corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública de Novo Oriente, a análise dos possíveis impactos ambientais se faz necessária para garantir que os objetivos de eficiência e sustentabilidade sejam atendidos conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Os impactos ambientais potenciais incluem a geração de resíduos eletrônicos e o consumo excessivo de energia elétrica ao longo do ciclo de vida dos novos equipamentos e soluções implementadas. A modernização do sistema com a instalação de luminárias de LED é uma medida proativa que contribui significativamente para a redução do consumo de energia, promovendo uma economia substancial e a diminuição das emissões de gases de efeito estufa.

A aplicação de soluções sustentáveis, conforme identificado no levantamento de mercado, revela-se vital para otimizar o uso dos recursos naturais e amortecer os impactos ambientais, resultando em um planejamento estratégico mais alinhado aos princípios do desenvolvimento sustentável. A implementação de luminárias com selo Procel A, que garantem maior eficiência energética, é recomendada para promover o máximo aproveitamento dos recursos, atendendo aos objetivos de consumos reduzidos e desempenho ambiental superior. Além disso, a logística reversa para os materiais descartados, como lâmpadas e componentes eletrônicos, deverá ser implementada, minimizando os impactos adversos causados pelo descarte inadequado e incentivando práticas de reciclagem.

Em termos operacionais, embora a modernização do sistema possa demandar maior investimento inicial, sua realização se alinha ao interesse público de longo prazo, gerando retorno em forma de redução de custos com energia e manutenção. A execução dessas ações exige a capacidade administrativa do município em gerenciar eficazmente as medidas propostas, de modo a garantir que os objetivos de eficiência e competitividade, delineados no planejamento da contratação, sejam alcançados plenamente. As medidas mitigadoras delineadas são essenciais para garantir a sustentabilidade e economicidade do projeto, bem como a melhoria da infraestrutura de iluminação pública, beneficiando a qualidade de vida no município. Caso não haja impactos ambientais significativos, tal fato será tecnicamente fundamentado.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, modernização e ampliação do parque de iluminação pública do município de Novo Oriente é viável e alinhada ao interesse público, conforme analisado nas seções precedentes do Estudo Técnico Preliminar (ETP). A necessidade de melhorias no sistema de iluminação pública está diretamente vinculada à promoção da segurança, valorização dos espaços urbanos e eficiência energética, elementos cruciais



...o sustentável. Esta contratação não apenas responde à demanda existente identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação' conforme descrito nos Diagramas de Fluxo de Dados (DFDs), mas também proporciona um arcabouço para a modernização técnica continuada do sistema, com adoção de soluções de ponta como a tecnologia LED, amplamente reconhecida por sua durabilidade e eficiência energética.

As estimativas de quantidades e valores, conforme levantadas e analisadas durante a pesquisa de mercado, estão em sintonia com as práticas correntes e valores de referência, assegurando a economicidade e eficiência, princípios basilares conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. O alinhamento ao planejamento estratégico municipal, ainda que sem um Plano de Contratação Anual formalmente identificado, é orientado pelo interesse público manifesto e necessidade pontual de atendimento contínuo às demandas de infraestrutura urbana, em consonância com o artigo 40 da mesma Lei. A consolidação dos elementos técnicos e econômicos garante que a contratação se traduz em um instrumento vantajoso, preparado para responder aos desafios operacionais e aos requisitos legais que regem as responsabilidades de gestão da iluminação pública.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação nas condições previstas, fortalecendo que a decisão se incorpora no processo de contratação como base sólida e orientativa para a autoridade competente, conforme exigido pelo artigo 18, §1º, inciso XIII. Essa contratação é indispensável para a garantia de um serviço público de iluminação eficaz, aumentará a segurança para a população e promoverá um ambiente mais sustentável, estimulado por práticas de modernização tecnológica e manutenção eficiente. Em caso de necessidade de replanejamento, a Administração deve estar atenta à evolução constante das tecnologias aplicáveis ao setor de iluminação pública e buscar continuamente a atualização dos contratos para maximizar os benefícios à comunidade.

Novo Oriente / CE, 14 de maio de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


Luiz Filipe Rodrigues Sales
PRESIDENTE

Luiz Filipe Rodrigues Sales

Presidente da Comissão de Compras

Portaria Nº. 048.07.02/2025