



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 05.008/2025



Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Novo Oriente



Data
21/10/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A atual infraestrutura de iluminação pública presente na orla do canal e no cemitério público do município de Novo Oriente/CE apresenta-se deficiente e ineficiente para atender às demandas da população e às necessidades institucionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura. A incompatibilidade dos sistemas existentes com as normas técnicas vigentes impede que sejam alcançados níveis adequados de segurança e eficiência energética, comprometendo a prestação de serviços públicos essenciais e a qualidade de vida dos cidadãos. Dados e manifestações técnicas coletadas demonstram a precariedade e a obsolescência da atual rede de iluminação, que geram elevados custos operacionais e de manutenção, além de aumento na incidência de falhas e interrupções, colocando em risco a segurança pública e a integridade das áreas mencionadas.

A não contratação dos serviços de implantação e modernização do sistema de iluminação pública pode resultar em impactos institucionais negativos, incluindo o não cumprimento das metas setoriais relacionadas à melhoria do ambiente urbano e à sustentabilidade energética. Além disso, haverá consequências sociais significativas como a potencial interrupção de serviços essenciais, aumento da criminalidade e insatisfação pública, afetando diretamente o bem-estar e a segurança dos habitantes. A realização dessa contratação é, portanto, uma medida de interesse público, visando assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais de iluminação, bem como a promoção do desenvolvimento urbano sustentável.

Os resultados pretendidos com esta contratação incluem a modernização da infraestrutura de iluminação pública através da adoção de tecnologias avançadas e eficientes, alinhadas aos objetivos estratégicos de promover maior eficiência operacional e adequação à legislação vigente. Pretende-se garantir a segurança e o conforto da população, fortalecer a infraestrutura urbana e reduzir o consumo energético, contribuindo para o cumprimento das metas institucionais e setoriais



estabelecidas pela administração municipal. Tais resultados são coerentes com os objetivos de alcançar eficiência, economicidade e o interesse público, conforme os princípios e as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se que a contratação é imprescindível para solucionar o problema identificado, atendendo às demandas da população e aos objetivos estratégicos da Administração de Novo Oriente. A análise integrada do processo administrativo confirma a viabilidade e a necessidade premente desta contratação para a modernização e implantação de sistemas de iluminação pública eficazes e sustentáveis, obedecendo aos princípios de eficiência, planejamento e desenvolvimento sustentável previstos 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 contratação de serviços para a implantação e modernização do sistema de iluminação pública na Orla do Canal e no Cemitério Público de Novo Oriente/CE é necessária para atender às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura, visando melhorar a infraestrutura urbana e aumentar a segurança e o bem-estar da população. Essa necessidade é respaldada por indicadores de desempenho que apontam para a defasagem dos sistemas de iluminação atuais, refletindo na necessidade de modernização tecnológica e eficiência energética.

A demanda estabelece padrões mínimos de qualidade e desempenho necessários para o sistema de iluminação, incluindo a utilização de luminárias de alta eficiência com garras de suporte robustas, que garantam maior durabilidade e melhor cobertura de iluminação em ambientes urbanos e sensíveis. Além disso, é essencial que a tecnologia empregada nos sistemas promova baixo consumo energético, contribuindo para a sustentabilidade, conforme os princípios de economicidade e eficiência previstos nos arts. 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021.

Por não haver catálogo eletrônico de padronização aplicável a esta contratação, a necessidade de um sistema customizado que atenda aos requisitos operacionais específicos da Orla do Canal e do Cemitério Público se justifica tecnicamente, uma vez que não existem itens completamente compatíveis disponíveis atualmente. Essa peculiaridade justifica a vedação de indicação de marcas ou modelos específicos, promovendo a competitividade, salvo em casos onde uma característica essencial e objetiva, tecnicamente justificável, necessite tal especificação para atender à demanda.

No que tange aos aspectos ambientais, a contratação exigirá que as luminárias e demais equipamentos empreguem materiais recicláveis e que haja menor geração de resíduos ao longo do tempo, conforme orientado pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Isso se integra diretamente aos requisitos operacionais, maximizando o retorno no ciclo de vida do produto e preservando o meio ambiente. Para garantir



eficácia operacional, será necessária a comprovação de amostras ou provas de conceito, além de suporte técnico adequado, sem detalhar prazos ou condições específicas, evitando, assim, custos administrativos elevados.

Os requisitos definidos serão fundamentais para guiar o levantamento de mercado, assegurando que os fornecedores contatados possam cumprir com os padrões técnicos e condições operacionais estabelecidas. Todos os critérios estão estruturados para maximizar a competição responsável e garantir que a solução de iluminação implantada proporcione o melhor custo-benefício para a administração, alinhando-se às orientações do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Desta forma, a contratação ajusta-se à necessidade explicitada no DFD, em conformidade com a legislação, preparando o terreno para a escolha da alternativa mais vantajosa posteriormente.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, desempenha um papel fundamental no planejamento da contratação para a implantação e modernização do sistema de iluminação pública da orla do canal e do cemitério público em Novo Oriente, Ceará. Este estudo busca mitigar práticas antieconômicas ao embasar a solução contratual no interesse público, alinhando-se às diretrizes dos arts. 5º e 11 de maneira sistemática e imparcial.

A determinação da natureza do objeto se enquadra na prestação de serviços para a implantação e modernização do sistema de iluminação pública, conforme identificado nas seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação".

Durante a pesquisa de mercado, foram realizadas consultas com três fornecedores aprovados no ramo de iluminação pública. Os resultados das consultas demonstraram variação nas faixas de preço, prazos de instalação e metodologias empregadas, sem a identificação das empresas pesquisadas. Análises de contratações similares por outros órgãos públicos indicam valores e modelos de aquisição compatíveis com o projeto em questão. Adicionalmente, foram consultadas fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e o Comprasnet, resultando em dados complementares sobre a média de custos e inovações vigentes.

Relativamente às inovações, identificaram-se tecnologias sustentáveis, como a utilização de lâmpadas LED de alta eficiência, sistemas automatizados de controle de iluminação e opções de financiamento público-privado para a execução do projeto. Essas alternativas foram comparadas específicas ao critério técnico, econômico, operacional, jurídico e de sustentabilidade, conforme o art. 44 da Lei. As alternativas incluem desde a aquisição de novos equipamentos com garantia estendida até potenciais locações de equipamentos especializados.

Após análise comparativa, a alternativa mais vantajosa selecionada baseou-se na aquisição e instalação de sistemas de iluminação pública com tecnologia LED de alta eficiência, justificando-se pela sua eficiência operacional, redução de custos de manutenção, sustentabilidade e inovação alinhadas aos 'Resultados Pretendidos'. Esta escolha apresenta custo total de propriedade favorável e alta disponibilidade no mercado, além de facilidade de manutenção e continuidade do serviço.

Recomenda-se, portanto, a adoção dessa abordagem como a mais eficiente, Departamento de Licitações e Contratos. Rua Deocleciano Aragão, 15 - Centro.
CEP 63.740-000. Ceará. CNPJ: 07.982.010/0001-19. E-mail: pmno.2022@gmail.com



fundamentada no levantamento de mercado e a pesquisa com o objetivo de assegurar a competitividade e a transparência necessários no processo licitatório, em conformidade com os arts. 5º e 11.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa à contratação de uma pessoa jurídica para execução dos serviços de implantação e modernização do sistema de iluminação pública da orla do canal e do cemitério público de Novo Oriente, atendendo às necessidades específicas da Secretaria Municipal de Infraestrutura. Esta intervenção busca solucionar a necessidade de melhorar a eficiência energética e a segurança nos locais mencionados, aspectos estes definidos na "Descrição da Necessidade da Contratação".

O desenvolvimento do projeto inclui a substituição das luminárias e demais componentes do sistema por modelos mais modernos e eficientes, que atendam aos requisitos técnicos e funcionais especificados. Este processo compõe o fornecimento e instalação dos equipamentos necessários, além da adequação de infraestrutura quando necessário, como a instalação de sistemas de controle de iluminação em tempo real. O levantamento de mercado aponta para a viabilidade desta solução, considerando as ofertas disponíveis e a capacidade técnica dos fornecedores em atender as exigências de modernidade e eficiência energética.

Esta abordagem integrada visa garantir que os sistemas de iluminação pública modernizados sejam sustentáveis, econômicos e atendam plenamente os interesses do município. A escolha do modelo de solução, baseada no levantamento de mercado e nos dados do ETP, reforça o compromisso com a eficiência e a adequação técnica, alinhando-se aos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Deste modo, assegura-se a economicidade e o interesse público, sendo a alternativa mais apropriada para atingir os resultados pretendidos pela Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA (ORLA DO CANAL) E DO (CEMITÉRIO PÚBLICO), ATENDENDO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA 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\$)
------	-----------	------	------	---------------	----------------



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA (ORLA DO CANAL) E DO (CEMITÉRIO PÚBLICO), ATENDENDO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE, ESTADO DO CEARÁ.	1,000	Serviço	1.632.229,65	1.632.229,65

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\$ 1.632.229,65 (um milhão, seiscentos e trinta e dois mil, duzentos e vinte e nove reais e sessenta e cinco centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial acerca do parcelamento do objeto é baseada no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, que visa ampliar a competitividade, conforme o art. 11, sendo obrigatória a sua avaliação no ETP, de acordo com o art. 18, §2º. O parcelamento deve ser promovido quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração. Considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º, verifica-se a possibilidade técnica de divisão por itens, lotes ou etapas na contratação dos serviços de implementação e modernização do sistema de iluminação pública.

A avaliação da possibilidade de parcelamento indica que o objeto da contratação pode ser segregado por etapas ou componentes, de acordo com o §2º do art. 40. A análise do processo administrativo sugere que o mercado possui fornecedores capacitados para oferecer diferentes partes do serviço, ampliando a competitividade, conforme art. 11, e permitindo exigências de habilitação proporcionais. A fragmentação poderia favorecer o mercado local e trazer benefícios logísticos, conforme identificado na pesquisa de mercado e nas demandas setoriais.

Contudo, ao comparar com a execução integral, percebe-se que essa abordagem pode ser mais vantajosa, conforme o art. 40, §3º. A execução integral tende a garantir economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), assegura a funcionalidade de um sistema unificado e integrado (inciso II), e pode satisfazer exigências de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação do projeto pode mitigar riscos à integridade técnica e concentrar a responsabilidade, especialmente em obras de caráter complexo.

Quanto aos impactos na gestão e fiscalização, a execução consolidada oferece maior simplicidade na administração do contrato e na manutenção de responsabilidades técnicas. Enquanto o parcelamento poderia melhorar o monitoramento das entregas descentralizadas, também elevaria a complexidade administrativa. A avaliação da capacidade institucional e os princípios de eficiência do art. 5º indicam que a execução integral preserva a eficiência e simplifica a gestão.

Concluindo, recomenda-se a opção pela execução integral, que mostra-se mais vantajosa para a Administração. Esta escolha alinha-se aos resultados pretendidos,



descritos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', à economicidade e à competitividade, conforme os arts. 5º e 11, respeitando os critérios de planejamento do art. 40. A execução integral é indicada como preferível, garantindo a eficiência e eficácia na implementação do projeto.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), descrito no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, juntamente com outros instrumentos de planejamento, como o Planejamento Estratégico e o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), é fundamental para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade conforme os princípios dos arts. 5º e 11. Esta contratação visa a implantação e modernização do sistema de iluminação pública, com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', atendendo à demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Novo Oriente, Ceará.

No entanto, a ausência da previsão desta contratação no PCA do exercício atual é justificada por demandas imprevistas que surgiram subseqüentemente, sendo essa uma situação que se adequa às previsões de emergências ou dispensas legais, como descrito no art. 75, VI-VIII da Lei nº 14.133/2021. Para mitigar essa falha de planejamento e conforme art. 5º, ações corretivas serão tomadas, incluindo a inclusão desta contratação na próxima revisão do PCA e a implementação de uma gestão de riscos mais abrangente para prevenir novas omissões.

Apesar da ausência inicial, esta contratação traz um alinhamento parcial que será reforçado com medidas corretivas adequadas. Destaca-se o potencial da contratação em contribuir para resultados vantajosos e ampliação da competitividade, em conformidade com os objetivos do art. 11, além de reforçar a transparência no planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de serviços de implantação e modernização do sistema de iluminação pública da orla do canal e do cemitério público em Novo Oriente, Ceará, visa alcançar uma série de benefícios diretos, destacados pela economicidade e pelo melhor aproveitamento dos recursos institucionais. Conforme os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, o projeto almeja a otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros, fundamentando-se na necessidade pública previamente identificada. A solução selecionada não só atende essas demandas como também servirá de base para o termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII.

Os principais resultados previstos incluem a redução dos custos operacionais através da adoção de tecnologias mais eficientes e sustentáveis no sistema de iluminação. Espera-se um aumento da eficiência energética e uma conseqüente diminuição no retrabalho, elevando a vida útil dos equipamentos e reduzindo a necessidade de manutenções frequentes. A solução como um todo está centrada na implementação de técnicas de otimização, garantido assim um aproveitamento otimizado dos recursos humanos, por meio da capacitação direcionada dos servidores. A



metodologia prevê ainda menor desperdício material, graças à utilização de materiais com alta durabilidade, conseqüentemente refletindo em recursos financeiros pela redução de custos unitários e ganhos em escala, fundamentado na pesquisa de mercado e no princípio da competitividade conforme o art. 11 da referida lei.

Para suportar tais objetivos, será empregada uma estratégia de acompanhamento contínuo através de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), ou equivalente, como mecanismo de controle. Este procedimento assegurará que os resultados almejados sejam atingidos, monitorando indicadores cruciais, como percentual de economia e redução de horas de trabalho. Esta abordagem permitirá comprovar os ganhos projetados, suportando o relatório final da contratação quando aplicável. Ademais, os resultados esperados buscarão justificar o valor empregado pelo poder público, promovendo eficiência e garantindo o uso ideal dos recursos disponíveis, alinhando-se aos objetivos institucionais estabelecidos no art. 11. No caso de a natureza exploratória da demanda definir margens para estimativas mais precisas, uma justificativa técnica detalhada será incorporada para plena compreensão do planejamento.

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, como 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, como objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS



A análise da contratação para a implantação e modernização do sistema de iluminação pública da Orla do Canal e do Cemitério Público em Novo Oriente, Ceará, deve considerar a compatibilidade do objeto com as modalidades disponíveis, seja o Sistema de Registro de Preços (SRP) ou uma contratação tradicional. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e 'Solução como um Todo', observa-se que a demanda é única, específica e atende a necessidades claras e pontuais da Secretaria Municipal de Infraestrutura. Esse cenário, aliado à 'Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas', que aponta para um único serviço, favorece a escolha de uma contratação tradicional, dado que o SRP se revela mais vantajoso em contextos de aquisições contínuas ou fracionadas.

Tecnicamente, o SRP se justifica em cenários de padronização e repetitividade, no entanto, a singularidade e definição do projeto de iluminação descreveram claramente que a maior adequação está em uma licitação específica. Além disso, do ponto de vista econômico, embora o SRP possibilite economia de escala e eficiência administrativa, os ganhos não são evidentes para a presente contratação dada a especificidade e valor de referência estipulado. A contratação direta asseguraria o foco exclusivo na qualidade e adaptação do serviço específico exigido, maximizando, assim, a eficiência operacional sem comprometimento do interesse público.

A estabilidade jurídica favorecida por contratos tradicionais, já que evitam a necessidade de adesão futura a registros de preços, potencializa a segurança na execução do projeto, atendendo aos critérios de transparência, eficácia e competitividade delineados nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Considerando a inexistência de um Plano de Contratação Anual que orientasse o planejamento em relação ao SRP, conclui-se que a licitação tradicional promove maior alinhamento aos objetivos institucionais imediatos. Em resumo, a escolha pela contratação tradicional é **adequada** no sentido de otimizar recursos, garantir agilidade e atender plenamente aos resultados pretendidos pela Administração, primando pela eficiência e interesse público de acordo com os parâmetros da lei.

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

A participação de consórcios na contratação para a prestação de serviços de implantação e modernização do sistema de iluminação pública da orla do canal e do cemitério público, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Novo Oriente, Estado do Ceará, deve ser analisada à luz dos princípios da eficiência, economicidade, legalidade e interesse público, conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A contratação possui características que exigem análise cuidadosa dos aspectos técnicos e operacionais envolvidos.

Com base nos critérios previstos no art. 15, a formação de consórcios é, em princípio, permitida, a menos que haja uma justificativa clara e devidamente fundamentada no ETP, conforme prerrogativa do art. 18, §1º, inciso I. No caso em questão, é necessário avaliar se a complexidade técnica da implantação e modernização do sistema de iluminação pública demanda a colaboração de múltiplas especialidades que um consórcio pode fornecer, através do somatório de capacidades técnicas e financeiras. Em contrapartida, deve-se analisar se a natureza do serviço, que pode ser considerada relativamente padronizada, permitiria sua execução por um único fornecedor, o que poderia simplificar a gestão contratual.



A análise de mercado e a demonstração da vantajosidade indicam que a participação consorciada pode trazer benefícios em termos de capacidade financeira e compartilhamento de responsabilidades, muito embora também aumente a complexidade na gestão e fiscalização do contrato. A admissão de consórcios requer um compromisso formal de constituição, a escolha de uma empresa líder e a responsabilidade solidária entre os membros, vedando a participação múltipla ou em separado, conforme estipulado no art. 15 da Lei. Tais exigências podem interferir na simplicidade e economicidade da contratação se a execução puder ser efetivamente conduzida por um único fornecedor, sem perda de qualidade ou eficiência.

A decisão de vedar ou admitir consórcios nesta contratação deve considerar, portanto, a compatibilidade do objeto com a formação de consórcios, levando em conta a viabilidade técnica e econômica, além dos impactos previstos na execução eficiente do contrato. A conclusão mais adequada sobre a vedação ou admissão de consórcios deve garantir a promoção da eficiência, economicidade e segurança jurídica pretendidas (art. 5º), alinhando-se aos resultados esperados e às condições estipuladas no art. 15, bem como fundamentando tecnicamente a decisão no âmbito do ETP.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é um aspecto crucial na elaboração do Estudo Técnico Preliminar, conforme estabelecido pelo art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Este procedimento permite à Administração Pública coordenar suas ações de maneira eficiente, evitando duplicidades e desperdícios, além de potencializar economias de escala e garantir a padronização de soluções. Ao verificar contratações de objetos similares ou dependentes, é possível alinhar estratégias de compra e execução, assegurando que processos correlacionados funcionem harmonicamente e que todas as iniciativas estejam de acordo com os princípios da economicidade e eficiência do art. 5º da referida lei.

Na análise das contratações relacionadas à implantação e modernização do sistema de iluminação pública da orla do canal e do cemitério público em Novo Oriente, observou-se que não existem contratações passadas ou em andamento que possam ser diretamente ligadas à solução em termos de quantidade ou tecnologia propostas. Contudo, é relevante considerar se existem necessidades logísticas ou operacionais partilhadas com outras áreas da infraestrutura pública que poderiam ser harmonizadas. Uma verificação dos atuais contratos de fornecimento de energia ou de serviços de manutenção em infraestruturas semelhantes poderia possibilitar ajustes na transição e na integração dessas soluções com a nova contratação. Desse modo, análises adicionais podem ser necessárias para garantir que todas as dependências, sejam de infraestrutura ou serviços prévios, estejam adequadamente coordenadas e supridas antes da execução do projeto.

Com base na análise realizada, até o presente momento, não foram identificados elementos que exijam ajustes nos quantitativos ou especificações técnicas originalmente previstos, nem interdependências significativas que impactem a execução do contrato de iluminação pública. Nesse cenário, é reafirmado que a contratação é independente dentro de seu contexto operacional e logístico, respaldada pelo §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. No entanto, para garantir um alinhamento pleno com a seção de 'Providências a Serem Adotadas', seria prudente realizar uma revisão final das especificidades infraestruturais e logísticas associadas à



execução, assegurando que os resultados esperados sejam satisfatoriamente atingidos sem imprevistos ou a necessidade de posteriores ajustes contratuais.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação para implantação e modernização do sistema de iluminação pública na Orla do Canal e no Cemitério Público, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Novo Oriente, serão prontamente identificados ao longo de todo o ciclo de vida do projeto. Baseando-se no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021 e na descrição da necessidade da contratação, além da pesquisa de mercado realizada, destaca-se a antecipação como estratégia chave para assegurar a sustentabilidade do projeto, conforme o art. 5º. Aspectos tais como geração de resíduos, consumo energético e emissão de gases foram considerados, sendo fundamentais na avaliação das soluções mais sustentáveis identificadas. A análise do ciclo de vida dos sistemas de iluminação será essencial para avaliar o impacto técnico e propor soluções que promovam o planejamento sustentável, em conformidade com as diretrizes do art. 12.

Medidas específicas serão implementadas para minimizar tais impactos, como a preferência por equipamentos com selo Procel A, que assegurem baixo consumo de energia. A logística reversa será aplicada para o adequado descarte e reciclagem de componentes, como luminárias e equipamentos eletrônicos desativados, promovendo, assim, a economia circular. O uso de insumos biodegradáveis será fomentado para reduzir a poluição ambiental, promovendo equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental, conforme descrito no termo de referência previsto no art. 6º, inciso XXIII. Essas medidas também visam garantir competitividade e selecionar a proposta mais vantajosa, priorizando soluções que otimizem recursos e favoreçam a sustentabilidade ambiental e a eficiência administrativa, conforme art. 11.

Por fim, as medidas mitigadoras propostas são consideradas **essenciais** para a minimização dos impactos ambientais do projeto, promovendo o uso eficiente dos recursos e alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos'. Quando ausentes impactos significativos, como no caso de bens de uso imediato, esta ausência será fundamentada com base técnica, assegurando que a execução da contratação alinhe-se plenamente aos princípios de sustentabilidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a prestação de serviços de implantação e modernização do sistema de iluminação pública da Orla do Canal e do Cemitério Público de Novo Oriente é declarada como viável e vantajosa, atendendo plenamente às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura. Esta conclusão é baseada em uma análise abrangente dos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conforme delineado ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), em consonância com o que estabelece o art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa de



mercado realizada indicou soluções inovadoras e economicamente viáveis que podem ser implementadas, mostrando que a contratação não apenas resolve de forma eficaz os problemas de iluminação e segurança locais, mas também alinha-se com os princípios de legalidade, eficiência e interesse público previstos no art. 5º.

A solução proposta é fundamentada tecnicamente nos levantamentos de mercado, que identificaram fornecedores com competência comprovada na área, oferecendo tecnologias modernas de iluminação que garantem não só a melhoria da infraestrutura local, mas também a redução de custos operacionais a longo prazo, alvo dos objetivos de economicidade e vantajosidade definidos no art. 11. Além disso, as estimativas de quantidades e valores foram devidamente calculadas para otimizar os recursos financeiros disponíveis, em conformidade com o planejamento estratégico municipal, mesmo na ausência de um Plano de Contratação Anual, como citado nos art. 40.

Portanto, é recomendada a realização da contratação, dada a sua capacidade de atender às demandas da administração de maneira eficaz e sustentável. Este posicionamento deve servir de base para a elaboração do Termo de Referência, conforme art. 6º, inciso XXIII, orientando a fase seguinte de todo o processo licitatório. Caso surjam informações adicionais ou novos dados de mercado, o replanejamento pode ser considerado para assegurar que todos os riscos sejam mitigados e as incertezas adequadamente geridas, garantindo sempre a execução de um processo de contratação pautado na transparência, eficiência e benefício ao interesse público.

Novo Oriente / CE, 21 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Luiz Filipe Rodrigues Sales

PRESIDENTE



MAPA DE RISCOS

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA (ORLA DO CANAL) E DO (CEMITÉRIO PÚBLICO), ATENDENDO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE, ESTADO DO CEARÁ.

2. RISCOS

RISCO Nº 01	INADEQUAÇÃO PARA PROVIMENTO DOS SERVIÇOS NA QUALIDADE, QUANTIDADE E CUSTO.
FASE DE ANÁLISE	PLANEJAMENTO
PROBABILIDADE	(X) BAIXA () MEDIA () ALTA
DANO	AUMENTO DOS CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E INADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS.
AÇÕES PREVENTIVAS	Estabelecimento de cronograma detalhado com prazos específicos para cada etapa do processo de publicação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios

RISCO Nº 02	RISCO DE OCORREREM EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS.
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO
PROBABILIDADE	() BAIXA (x) MEDIA () ALTA
DANO	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Contratação de Seguro risco de engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Utilização de ferramentas tecnológicas de verificação de alterações

RISCO Nº 03	A CONTRATAÇÃO NÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO
PROBABILIDADE	() BAIXA (x) MEDIA () ALTA
DANO	MÁ EXECUÇÃO NA EXECUÇÃO DO OBJETO
AÇÕES PREVENTIVAS	Tomar medidas e solicitar garantias na seleção criteriosa da empresa
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Definir previamente aplicação de penalidade



RISCO Nº 04	RECUSA NA ASSINATURA DO INSTRUMENTO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	(X) BAIXA () MEDIA () ALTA
DANO	NÃO FORMALIZAÇÃO DE INSTRUMENTO
AÇÕES PREVENTIVAS	Convocar remanescentes, se houver; contratar emergencialmente;
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Definir previamente aplicação de penalidade

RISCO Nº 05	ATRASO NO CUMPRIMENTO DO PRAZO DE ENTREGA
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Estabelecimento de cronograma detalhado com prazos específicos para cada etapa do processo de publicação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios

RISCO Nº 06	RISCO AMBIENTAL E CLIMÁTICO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Realização de estudos prévios de impacto ambiental e análise climática para identificar possíveis variações climáticas que possam afetar a execução do serviço.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios

RISCO Nº 07	RISCO DE FLUTUAÇÃO NOS CUSTOS DOS INSUMOS
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Estabelecimento de contratos com fornecedores com cláusulas que preveem a possibilidade de variação nos preços dos insumos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do mercado para antecipar e avaliar variações nos custos dos materiais.

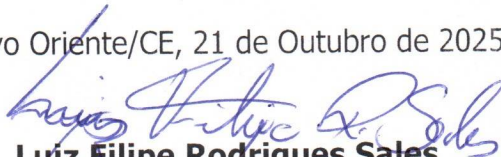


RISCO Nº 08	RISCO DE DESGASTE PREMATURO APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	REALIZAÇÃO DE NOVO PROCESSO LICITATÓRIO / AUMENTO DE CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Implementação de práticas de manutenção preventiva após a conclusão do serviço.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Estabelecimento de garantias contratuais para cobrir eventuais problemas de desgaste prematuro.

3. CONCLUSÃO

A gestão proativa desses riscos é essencial para garantir o sucesso da contratação e a efetiva CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA (ORLA DO CANAL) E DO (CEMITÉRIO PÚBLICO), ATENDENDO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE, ESTADO DO CEARÁ proporcionando um serviço de qualidade para toda comunidade.

Novo Oriente/CE, 21 de Outubro de 2025.


Luiz Filipe Rodrigues Sales
EQUIPE DE PLANEJAMENTO
MEMBRO