



PREFEITURA DE  
**NOVO ORIENTE**



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000520250423000100



Unidade responsável  
**Secretaria de Infraestrutura**  
Prefeitura Municipal de Novo Oriente



Data  
**23/04/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Novo Oriente, localizada no estado do Ceará, enfrenta desafios significativos devido à necessidade urgente de melhorias em sua infraestrutura viária. A infraestrutura atual sofre de insuficiências que não acompanham o crescimento e as demandas crescentes da população local, especialmente no Distrito de Santa Maria e na área destinada ao contorno viário do município. Esta situação é agravada pela obsolescência das vias existentes, que não atendem mais aos padrões técnicos atuais, necessitando de intervenções substanciais para garantir a segurança e a eficiência do tráfego.

O impacto da não contratação dos serviços de pavimentação asfáltica no Distrito de Santa Maria, bem como da construção do contorno viário, seria extensivo e negativo. Sem a intervenção necessária, há um risco iminente de interrupção do fluxo eficiente de transporte de pessoas e mercadorias, essencial para a continuidade das atividades sociais e econômicas da região. Além disso, a deterioração das vias compromete diretamente a capacidade do município de atingir suas metas institucionais voltadas para o desenvolvimento urbano sustentável. A inação resultaria em aumento no tempo de viagem, aumento nos custos operacionais relacionados ao transporte, e, principalmente, a exposição da população a riscos de segurança.

Os resultados pretendidos com esta contratação são a requalificação das vias pavimentadas no Distrito de Santa Maria e a eficiente implementação do contorno viário, o que deve acreditar para a melhoria significativa na infraestrutura de transporte do município. Esta ação não apenas garantirá a continuidade operacional das atuais demandas de transporte, mas também alavancará o desenvolvimento econômico e social da região, facilitando o planejamento urbano moderno e o ordenamento do tráfego, em alinhamento com os objetivos estratégicos da administração municipal. A pavimentação e o contorno viário pretendidos são passos imprescindíveis para assegurar a modernização do município, a adequação às normas





técnicas vigentes e a melhoria no desempenho dos sistemas de mobilidade urbana.

Com base na análise completa do processo administrativo consolidado, a contratação futura é considerada essencial para solucionar os problemas de infraestrutura viária identificados em Novo Oriente. Este passo está em total conformidade com os princípios de eficiência, interesse público e planejamento estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, mais especificamente nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º. A execução do projeto resolverá os problemas identificados, reforçará a segurança e contribuirá para o desenvolvimento sustentável do município.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	JOSE MAURY COELHO OLIVEIRA

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade de pavimentação viária no Distrito de Santa Maria e construção de contorno viário no Município de Novo Oriente, Estado do Ceará, conforme identificado no Documento de Formalização da Demanda (DFD). Esta demanda é justificada pela crescente necessidade de melhoria na infraestrutura viária local, garantindo maior segurança, mobilidade e desenvolvimento urbano sustentável, alinhando-se aos objetivos estratégicos do município.

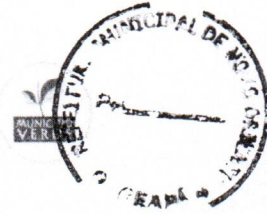
Diante da relevância da demanda, os padrões mínimos de qualidade e desempenho definidos incluem a utilização de materiais de alta durabilidade e técnicas avançadas de pavimentação asfáltica, assegurando a longa vida útil e a resistência aos efeitos climáticos e ao tráfego intenso. Tais especificações são exigidas para atender aos elevados padrões de qualidade esperados, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, garantindo a eficiência econômica e operacional da contratação. As métricas objetivas, como prazos de execução otimizados e capacidade técnica comprovada para execução de obras de infraestrutura, são cruciais para aferir a idoneidade dos licitantes.

A não utilização do catálogo eletrônico de padronização se justifica pela inexistência de itens que atendam especificamente aos requisitos técnicos complexos e personalizados da presente demanda. A vedação de indicação de marcas ou modelos específicos será a regra, salvo mediante justificativa técnica que resguarde a competitividade e evite qualquer direcionamento indevido.

Com relação à sustentabilidade, serão incorporados critérios como o uso de materiais recicláveis e a redução da geração de resíduos, conforme diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. A entrega eficiente e o suporte técnico, embutidos nos padrões operacionais, são fundamentais para garantir a eficácia do projeto, minimizando custos administrativos elevados.

Os requisitos para o levantamento de mercado englobam a capacidade dos fornecedores de cumprirem os critérios técnicos e operacionais estabelecidos, sem preamar a solução final. A flexibilidade será considerada apenas quando indispensável para não comprometer a competição, sempre dentro da adequação necessária à





demanda.

Em resumo, os requisitos definidos são elaborados com base nas necessidades identificadas no DFD, atendendo as disposições da Lei nº 14.133/2021, notadamente os artigos 5º e 18, e servirão como orientação técnica para o levantamento de mercado. Estes requisitos fundamentarão a escolha da solução mais vantajosa e alinhada aos interesses públicos do município, contribuindo para a otimização do uso dos recursos disponíveis.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do serviço de pavimentação viária do Distrito de Santa Maria e construção de contorno viário do Município de Novo Oriente. Este estudo visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

O objeto desta contratação é classificado como prestação de serviços de obra, conforme descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação" e na "Descrição dos Requisitos da Contratação". Este projeto envolve a execução de obras de pavimentação viária e um contorno viário.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a fornecedores e prestadores de serviços especializados em pavimentação asfáltica. Foram analisadas faixas de preços que variam de acordo com as características específicas do solo e requisitos técnicos, com prazos de execução aproximados. Foram examinadas contratações similares em municípios próximos, destacando-se diferentes modelos de contratação e custos. Informações de portais públicos como Painel de Preços e Comprasnet foram consideradas para balizar preços e práticas do mercado. Inovações no uso de tecnologias sustentáveis para pavimentação, como o uso de asfalto ecoeficiente, também foram identificadas.

As alternativas levantadas incluem a terceirização integral das obras para empreiteiras especializadas, contratação por sistema de registro de preços e execução direta pelo município com possibilidade de consórcio com outros municípios. Cada alternativa foi analisada considerando critérios técnicos, econômicos, operacionais e de sustentabilidade. No caso de obras, a terceirização via empreiteira se destacou com propostas mais competitivas em termos de prazos e garantia de qualidade.

A opção pela terceirização integral foi justificada pela capacidade de oferecer eficiência, economicidade e viabilidade operacional em alinhamento ao 'Resultados Pretendidos'. Considerou-se também o custo total de propriedade, a disponibilidade de tecnologias sustentáveis, a facilidade de manutenção e a continuidade das obras, aspectos essenciais para a execução bem-sucedida do projeto.

Com base no levantamento de mercado e Dados da Pesquisa, recomenda-se a abordagem de terceirização integral como a mais eficiente, assegurando competitividade e transparência no processo, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sem antecipar a modalidade de licitação adequada.





## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na pré-qualificação de empresas para a contratação dos serviços de pavimentação viária do Distrito de Santa Maria e construção de contorno viário no Município de Novo Oriente, Ceará. Este processo visa garantir que os fornecedores possuem a capacidade técnica e financeira necessária para assegurar a qualidade, durabilidade e funcionalidade das obras a serem executadas, alinhando-se diretamente à necessidade identificada e aos requisitos estabelecidos.

Os elementos que compõem a solução incluem a análise detalhada da capacidade técnica dos fornecedores, a avaliação de sua saúde financeira e a comprovação de experiência anterior compatível com o objeto da contratação. Esses componentes são integrados de forma a garantir que apenas empresas qualificadas avancem para a fase licitatória, o que otimiza o processo e mitiga riscos de obras mal executadas ou atrasadas. A decisão de realizar a pré-qualificação baseia-se em levantamentos de mercado que confirmam a necessidade de assegurar a qualidade e eficiência nas etapas construtivas.

Ao garantir que apenas licitantes previamente aprovados participem da fase final da licitação, a solução confirma seu alinhamento com os princípios de eficiência, economicidade, e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021. A solução não apenas satisfaz a necessidade inicial de contratação com qualidade, mas também promove um processo seletivo isonômico e transparente, sendo a alternativa mais tecnicamente e operacionalmente adequada conforme os dados avaliados no Estudo Técnico Preliminar.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA DO DISTRITO DE SANTA MARIA (MAPP 2381)	1,000	Serviço
2	CONSTRUÇÃO DE CONTORNO VIÁRIO (MAPP 2371)	1,000	Serviço

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA DO DISTRITO DE SANTA MARIA (MAPP 2381)	1,000	Serviço	0,00	0,00
2	CONSTRUÇÃO DE CONTORNO VIÁRIO (MAPP 2371)	1,000	Serviço	0,00	0,00

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\$ 0,00 ()





## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de contratação, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, indica que tal prática visa ampliar a competitividade, conforme disposto no art. 11, e deve ser promovida quando viável e vantajosa para a Administração. Esta análise é obrigatória no ETP, conforme o art. 18, §2º. Para o presente projeto de pavimentação viária e construção de contorno viário, avaliou-se a possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas, considerando a solução como um todo e os critérios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, considerou-se que o objeto permite divisão por itens, lotes ou etapas, conforme §2º do art. 40. A pesquisa de mercado identificou a disponibilidade de fornecedores especializados para distintas partes do projeto, o que potencializa a competitividade e adequa os requisitos de habilitação de forma proporcional. A fragmentação do processo licitatório pode facilitar o aproveitamento do mercado local e gerar ganhos logísticos, conforme as demandas dos setores e revisões técnicas conduzidas.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral da obra pode se mostrar mais vantajosa em virtude de garantir economia de escala e gestão contratual eficiente, conforme indicado pelo art. 40, §3º. A consolidação assegura a funcionalidade de um sistema único e integrado e pode atender demandas de padronização e exclusividade, quando necessárias. Além disso, a redução de riscos associados à integridade técnica e à responsabilidade é um fator crucial em obras de grande porte, promovendo a economia e a gestão coesa.

A decisão impacta a gestão e fiscalização do contrato. Uma execução consolidada simplifica a gestão e preserva a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento permite um acompanhamento mais preciso de entregas descentralizadas, resultando em maior complexidade administrativa. Considerando a capacidade institucional existente, assim como os princípios de eficiência estipulados no art. 5º, a execução integral oferece melhores condições operacionais à Administração.

A recomendação técnica final é a preferência pela execução integral, considerando-a mais vantajosa à Administração. Esta opção está alinhada aos resultados pretendidos, conforme a seção específica, à economicidade e competitividade, conforme os arts. 5º e 11, e respeita os critérios detalhados no art. 40. Ao garantir o cumprimento das diretrizes de planejamento e execução sem lacunas operacionais ou legais, a execução integral otimiza a resposta às necessidades públicas prioritárias.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento, conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, visa antecipar demandas e otimizar o uso do orçamento público. A presente contratação, relacionada à pavimentação viária do Distrito de Santa Maria e à construção do contorno viário do município de Novo Oriente, Estado do Ceará, depende da coerência, eficiência e economicidade, como





destacado nos artigos 5º e 11. Segundo a descrição da necessidade da contratação, o foco é garantir infraestrutura adequada que contribua para o desenvolvimento local e o bem-estar da população.

Infelizmente, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) específico para este processo administrativo. Esta ausência pode ser atribuída a demandas imprevistas e emergenciais que surgiram, impossibilitando a inserção da contratação no planejamento anual. No entanto, como ação corretiva, prevê-se a inclusão desta necessidade na próxima revisão do PCA, além da implementação de medidas de gestão de riscos de modo a assegurar a economicidade e competitividade exigidas pela legislação, conforme o art. 5º.

Portanto, mesmo sem a previsão atual no PCA, o comprometimento com medidas corretivas garante que a contratação continue a contribuir para a competitividade e para resultados vantajosos, em concordância com o art. 11, promovendo a transparência no planejamento e a adequação aos resultados pretendidos. Assim, reforça-se o compromisso com a melhoria do planejamento estratégico municipal e a adequação às legislações vigentes.

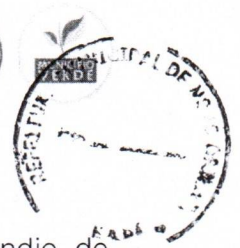
## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a pavimentação viária do Distrito de Santa Maria e construção do contorno viário no município de Novo Oriente são amplos e fundamentados na necessidade pública, que visa melhorar a infraestrutura urbana e a mobilidade regional. A contratação busca maximizar a economicidade e promover o melhor uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, conforme disposto nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A solução escolhida deverá reduzir significativamente os custos operacionais de manutenção das vias existentes, ao implementar um pavimento de qualidade superior, que promete maior durabilidade e resiliência às condições climáticas locais, evitando o retrabalho frequente. Essa redução de custos de manutenção é apoiada por estudos de mercado que indicam que investimentos em pavimentação de alto padrão mitigam gastos futuros.

O projeto antevê ainda um aumento na eficiência do tráfego urbano, diminuindo o tempo de deslocamento e, conseqüentemente, favorecendo a produtividade dos habitantes locais e o crescimento econômico da região. Com a solução proposta, estima-se um aproveitamento mais racional dos recursos humanos, através da capacitação específica para operações de manutenção menores, além de otimizar o uso de recursos materiais, evitando desperdícios inerentes a reparos frequentes. Financeiramente, a adoção de métodos padronizados e o uso de materiais de qualidade comprovada visam à redução dos custos unitários do processo construtivo, resultando em eventuais ganhos de escala.

Para assegurar a concretização desses resultados, o acompanhamento da execução contratual será respaldado pelo uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), ou outro mecanismo de acompanhamento que permita a aferição de desempenho por meio de indicadores quantificáveis, como o percentual de economia alcançado ou a redução nas horas de trabalho necessárias para manutenção. Esses indicadores proporcionam uma base sólida para a avaliação e aperfeiçoamento contínuo da prestação do serviço, garantindo a comprovação do retorno sobre o investimento





público.

Em última análise, os resultados pretendidos buscam justificar o dispêndio de recursos, promovendo uma aplicação eficiente e eficaz dos mesmos, assegurando que as ações estejam em consonância com os objetivos institucionais e o interesse público. Assim, reafirma-se o compromisso com os princípios de transparência, eficiência e competitividade, conforme delineado no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Este alinhamento garante que a execução do projeto não somente atenda às expectativas da administração pública em termos de qualidade e desempenho, mas também contribua para um desenvolvimento sustentável e harmônico do território atendido.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato 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, com base na 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 detalhadamente, 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 será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, como uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, 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, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando um objeto simples que dispensa ajustes prévios.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise do sistema de registro de preços (SRP) e da contratação tradicional é orientada pelos princípios e objetivos delineados nos artigos 5º, 11, e 18 da Lei nº 14.133/2021, especificamente no que concerne à eficiência, economicidade, e alinhamento ao planejamento estratégico da administração pública de Novo Oriente. Considerando o objeto da contratação, que visa a pavimentação viária no Distrito de Santa Maria e a construção de um contorno viário, torna-se essencial avaliar se a natureza desses serviços de engenharia é compatível com as características desejáveis





para adoção do SRP.

O SRP configura-se como uma ferramenta vantajosa em contratações que requerem padronização, repetitividade e expectativas incertas de quantidade ou que demandem entregas fracionadas, como ocorre com insumos contínuos ou serviços periódicos. No entanto, no presente caso, as demandas são pontuais com metas definidas, sugerindo que uma contratação tradicional, especificamente via licitação específica, poderia melhor atender ao interesse público. Essa modalidade promove maior segurança jurídica e eficácia imediata, características fundamentais para assegurar que obras de infraestrutura de tal porte sejam finalizadas com sucesso e dentro dos parâmetros de qualidade estabelecidos.

Sob o prisma econômico, a contratação tradicional para grandes obras, como as mencionadas, propicia otimização do orçamento alocado à vista da alocação dos esforços administrativos e com a especificidade técnica requerida. Embora o SRP promova economia de escala e reduza os esforços administrativos mediante compras compartilhadas, neste caso, a complexidade técnica e a singularidade das obras favorecem uma abordagem onde o controle direto e a gestão estruturada sejam privilegiados para atingir os resultados pretendidos com a eficácia desejada.

A decisão sobre a modalidade de contratação deve também considerar a capacidade administrativa para gerir e fiscalizar o contrato de forma eficaz. Considerando o contexto operacional e a ausência de um Plano de Contratação Anual específico para este processo, a escolha por uma contratação tradicional se mostra **adequada** por garantir que apenas fornecedores aptos e com comprovada experiência participem do processo, assegurando que a execução seja realizada dentro dos padrões técnicos almejados.

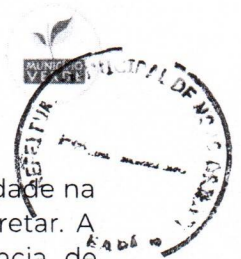
Em conclusão, a recomendação fundamenta-se na adoção de uma contratação tradicional, preferencialmente uma licitação específica, como a alternativa mais **adequada** para otimizar recursos, assegurar eficiência, agilidade e competitividade nos projetos de pavimentação viária do Distrito de Santa Maria e construção de contorno viário em Novo Oriente, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação para a prestação de serviços de pavimentação viária do Distrito de Santa Maria e construção de contorno viário do município de Novo Oriente, CE, é uma questão a ser considerada com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos conforme determinado pela Lei nº 14.133/2021, especificamente nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I. A natureza do objeto de contratação, que envolve obras viárias de significativa complexidade técnica e demanda de capacidade operacional, sugere que a admissão de consórcios pode ser vantajosa. Com a possibilidade de somatório de capacidades técnicas e financeiras, consórcios são capazes de atender a requisitos que um único fornecedor poderia enfrentar dificuldades em prover. Isso se alinha com os princípios de eficiência e economicidade, conforme a maximização dos recursos disponíveis e a garantia de execução competente.

No entanto, o contexto operacional e os resultados pretendidos pela Administração





exigem a consideração de impactos adicionais, como o aumento da complexidade na gestão e fiscalização contratual que a participação de consórcios pode acarretar. A atribuição de responsabilidade solidária entre os consorciados e a exigência de compromisso de constituição, além da escolha de uma empresa líder, são fatores que, se não geridos adequadamente, podem comprometer a eficiência e a segurança jurídica da execução contratual prevista no art. 5º. Tais complexidades devem ser ponderadas frente à simplicidade e a possível redução de custos administrativos proporcionadas por um único fornecedor. Assim, uma vedação não fundamentada pode inibir a competitividade e isonomia entre os licitantes previstos nos arts. 5º e 11.

A análise também deve contemplar a necessidade de que os consórcios contribuam para um desenho contratual que assegure a qualidade das obras e a conformidade técnica com as necessidades de pavimentação, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. Assim, a decisão pela vedação ou admissão de consórcios será fundamentada, garantindo que seja a mais adequada à legislação vigente e aos interesses públicos, respeitando os princípios da eficiência, economicidade e legalidade, alinhada aos resultados que se pretendem alcançar, conforme estabelecido na base legal do ETP.

#### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir a eficiência e a economicidade nas contratações da Administração Pública. Contratações correlatas são aquelas com objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, enquanto contratações interdependentes são aquelas que precisam ocorrer antes ou que dependem da execução da atual para operarem corretamente. Considerar essas contratações permite evitar redundâncias, aproveitando economias de escala e evitando sobreposições, o que contribui para um planejamento integrado e eficiente, em conformidade com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A partir das informações já existentes nas seções 'Descrição dos Requisitos da Contratação', 'Descrição da Solução como um Todo', 'Estimativa das Quantidades' e 'Providências a Serem Adotadas', observa-se que para a solução em questão, que envolve pavimentação viária e construção de contorno, ainda não há evidências de contratações passadas, atuais ou futuras diretamente relacionadas em termos técnicos, operacionais ou logísticos. Contudo, garante-se que esta análise seja contínua para identificar oportunidades de agrupamento de objetos semelhantes, caso venham a surgir demandas correlatas, visando potencializar a padronização e a economia de escala.

Concluindo, a revisão das contratações correlatas e interdependentes não revelou necessidades imediatas de ajuste nos quantitativos ou nas especificações técnicas indicadas. Não foram encontradas contratações preexistentes que demandem substituição ou adequação no contexto identificado, e não há dependência de infraestrutura ou serviços adicionais que possam impactar a execução independente do objeto atual. Sendo assim, as providências a serem adotadas seguirão os parâmetros estabelecidos, podendo ser revistos caso novos dados surjam, sempre assegurando a harmonia e integridade do planejamento contratual, conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.





## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na execução dos serviços de pavimentação viária do distrito de Santa Maria e construção de contorno viário no município de Novo Oriente, Ceará, potenciais impactos ambientais foram identificados ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. Esses impactos incluem a geração de resíduos sólidos, emissão de gases poluentes e elevado consumo de energia. Para mitigar tais impactos e assegurar a sustentabilidade, conforme o art. 5º, medidas específicas são propostas. A logística reversa para reciclagem de materiais asfálticos e a utilização de equipamentos que ostentam o selo Procel A para consumo eficiente de energia são recomendadas, conforme fundamento no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'.

A análise técnica do ciclo de vida do projeto enfatiza a importância de práticas sustentáveis que incluem, entre outras, o uso de materiais recicláveis e técnicas que minimizam a emissão de poluentes. A escolha criteriosa de fornecedores que possibilitam tais práticas é essencial, assegurando não só a eficácia do projeto sob a ótica ambiental mas também econômica. O uso de insumos biodegradáveis e a implementação de um plano de gestão de resíduos serão cruciais. Ademais, a integração de soluções tecnológicas que viabilizem uma manutenção eficiente a longo prazo é recomendada para inclusão no termo de referência, alinhando-se ao art. 6º, inciso XXIII.

As medidas mitigadoras propostas não apenas visam a redução dos impactos ambientais, como também buscam otimizar o uso de recursos naturais, promovendo a eficiência energética e o desenvolvimento urbano sustentável. Essas ações são consideradas essenciais para atingir os resultados pretendidos, sem incorrer em barreiras competitivas indevidas, conforme articulação no art. 11. Assim, enfatiza-se que tais medidas são justificadas técnica e economicamente, garantindo que a contratação não só atenda ao objeto proposto, mas também promova sustentabilidade ao longo de todo seu ciclo de vida, de acordo com o planejamento sustentável descrito no art. 12 da Lei.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente análise conclui que a contratação proposta para a pré-qualificação de empresas para os serviços de pavimentação viária no Distrito de Santa Maria e construção de contorno viário no município de Novo Oriente é viável e vantajosa. Esta conclusão é respaldada pelos levantamentos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos delineados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme estipulado pelo art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, que orienta a elaboração do Termo de Referência (art. 6º, inciso XXIII). A contratação atende integralmente aos princípios de eficiência e interesse público previstos no art. 5º, além de demonstrar vantajosidade econômica e legalidade conforme o art. 11 da referida lei.

Com base nas estimativas de quantidades e valores, e nas condições operacionais identificadas na pesquisa de mercado, a escolha pela pré-qualificação se justifica pela





mitigação de riscos operacionais e pela garantia de que apenas fornecedores com capacidade técnica comprovada participarão das etapas subsequentes, garantindo a qualidade exigida e a mitigação de eventuais riscos. Esse procedimento preliminar configura-se como uma decisão estratégica essencial para assegurar a eficiência na alocação de recursos públicos e a execução satisfatória das obras, conforme alinhado nos objetivos do planejamento estratégico e disposto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, a realização da pré-qualificação é recomendada, pois fornece uma base sólida e transparente para o processo de licitação futura, evitando retrabalhos e garantindo maior celeridade e segurança no processo licitatório, atendendo aos princípios de economicidade e eficiência (art. 5º). Em caso de limitações identificadas, como dados de mercado insuficientes ou riscos não devidamente mapeados, a administração deve tomar medidas corretivas, garantindo a atualização contínua dos dados e assegurando-se de que todas as informações necessárias estejam adequadamente consolidadas, promovendo um processo robusto e alinhado às diretrizes legais e administrativas.

Novo Oriente / CE, 23 de abril de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

  
Luiz Filipe Rodrigues Sales  
PRESIDENTE





## MAPA DE RISCOS

### 1. OBJETO

PRÉ-QUALIFICAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA DO DISTRITO DE SANTA MARIA (MAPP 2381) E CONSTRUÇÃO DE CONTOURNO VIÁRIO (MAPP 2371) DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE, ESTADO DO CEARÁ.

### 2. RISCOS

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

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

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





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

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

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

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



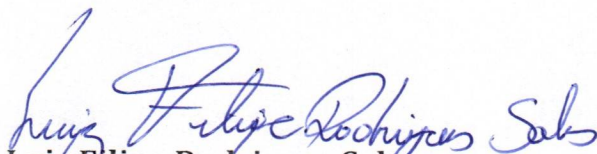


<b>RISCO Nº 08</b>	RISCO DE DESGASTE PREMATURO APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO DO CONTRATO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( ) MEDIA ( X ) ALTA
<b>DANO</b>	REALIZAÇÃO DE NOVO PROCESSO LICITATÓRIO / AUMENTO DE CUSTOS
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Implementação de práticas de manutenção preventiva após a conclusão do serviço.
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	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 CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS EM TEMPO INTEGRAL NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 962487/2024/FNDE/CAIXA - OPERAÇÃO Nº 1095608-09, proporcionando um serviço de qualidade para toda comunidade.

Novo Oriente-CE, 23 de abril de 2025.

  
**Luiz Filipe Rodrigues Sales**  
EQUIPE DE PLANEJAMENTO  
MEMBRO