



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 05.004/2024

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Novo Oriente, Ceará, identifica a premente necessidade de contratação de uma empresa especializada para execução de pavimentação com passagem molhada no município. Tal medida é imperativa para atender às demandas de infraestrutura viária, propiciando melhorias significativas na conectividade e na acessibilidade das áreas mais afetadas pelas adversidades climáticas comuns na região. Durante o período chuvoso, diversas comunidades locais enfrentam dificuldades de deslocamento devido ao acúmulo de água, o que compromete o acesso a serviços essenciais, como educação, saúde e atividades econômicas.

Este projeto visa implementar soluções de infraestrutura que garantam vias de acesso seguras e perenes, independentemente das condições climáticas. A pavimentação com passagem molhada é reconhecida como uma solução apropriada para áreas que experimentam inundações ocasionais, pois permite que o excesso de água transite pela estrutura sem comprometer a mobilidade dos cidadãos ou a integridade da via. Assim, a execução deste projeto se alinha não apenas às necessidades imediatas de mobilidade e segurança da população mas igualmente contribui para o desenvolvimento socioeconômico sustentável do município, assegurando que todos os habitantes possam ter seu direito de ir e vir garantido de maneira eficaz e segura.

A contratação desta empresa especializada para realizar a obra é, portanto, uma necessidade urgente e estratégica para o Município de Novo Oriente, enquadrando-se nos princípios de legalidade, eficiência e interesse público, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A implementação deste projeto visa promover um impacto duradouro na qualidade de vida dos moradores, além de estimular um ambiente mais propício ao desenvolvimento de atividades econômicas, reduzindo os períodos de isolamento das comunidades durante o ano e garantindo a sustentabilidade da infraestrutura local.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	JOSE MAURY COELHO OLIVEIRA

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é essencial para assegurar que a solução escolhida atenda de maneira eficiente e eficaz às necessidades do projeto de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente - CE. A seleção da solução adequada deve ser fundamentada em critérios técnicos, de



sustentabilidade e de desempenho, alinhados às normativas e legislações aplicáveis, assegurando padrões mínimos de qualidade e a promoção de práticas ambientalmente responsáveis e econômicas.

- **Requisitos Gerais:** Incluem a conformidade com as especificações técnicas mínimas de engenharia, capazes de garantir a segurança, durabilidade e funcionalidade da pavimentação com passagem molhada, além de assegurar a acessibilidade e a integração com o entorno existente.
- **Requisitos Legais:** A contratação seguirá rigorosamente o disposto na Lei 14.133 de abril de 2021, que rege as licitações e contratações públicas, além de outras legislações e normas técnicas aplicáveis ao tipo de obra, como normas do DNIT para pavimentação e da ABNT para construção civil. Será obrigatória a observância do licenciamento ambiental, conforme determinado pelos órgãos competentes.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** As práticas de sustentabilidade serão priorizadas, incluindo o uso de materiais e métodos construtivos com menor impacto ambiental, eficiência no uso de recursos naturais, gestão de resíduos e adoção de medidas para minimização da emissão de poluentes. Além disso, será incentivado o uso de tecnologias e materiais que promovam economia de água e energia ao longo do ciclo de vida da pavimentação.
- **Requisitos da Contratação:** A empresa responsável pela execução da obra deverá comprovar experiência prévia em projetos similares, capacidade técnica e operacional para a execução dos trabalhos dentro do prazo estipulado, com qualidade e observância aos requisitos legais e de sustentabilidade. Será necessária a apresentação de garantias e certificações que evidenciem a qualidade e a conformidade ambiental dos materiais e métodos propostos.

Encerrando, os requisitos necessários à contratação devem visar plenamente ao atendimento da necessidade de pavimentação com passagem molhada, garantindo a segurança, funcionalidade e sustentabilidade da obra. É crucial que todos os requisitos sejam definidos de modo a fomentar a ampla competição, evitando-se especificações excessivamente restritivas ou que não contribuam para o alcance dos objetivos do projeto.

#### 4. Levantamento de mercado

Após análise criteriosa do mercado em relação à contratação de empresa para execução de pavimentação com passagem molhada em Novo Oriente - CE, foram identificadas as seguintes principais soluções de contratação disponíveis entre fornecedores e órgãos públicos:

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta modalidade envolve a contratação direta de uma empresa especializada no fornecimento e na execução de serviços de engenharia para pavimentação com passagem molhada. Este método é usualmente aplicado quando a obra possui características específicas que somente determinados fornecedores podem atender, devido à sua especialização ou à tecnologia proprietária.
- **Contratação através de Terceirização:** A terceirização envolveria a seleção de uma empresa que administraria todo o projeto, incluindo a contratação de subfornecedores para a execução da pavimentação com passagem molhada. Esta opção permite que o órgão público delegue as responsabilidades de gestão do projeto, enquanto mantém um ponto único de contato para todas as etapas



da obra.

- **Formas Alternativas de Contratação:** Incluem formas como parcerias público-privadas (PPPs), em que parte do investimento é viabilizado por empresas privadas, bem como contratos de desempenho, onde o pagamento está diretamente vinculado à qualidade e aos prazos de entrega do serviço prestado.

Após análise das soluções apresentadas, considera-se que a **Contratação Direta com o Fornecedor** é a mais adequada para atender às necessidades dessa contratação. Essa escolha é justificada pela necessidade de expertise técnico especializado para a execução da pavimentação com passagem molhada, o que demanda conhecimentos específicos sobre técnica e materiais adequados para garantir a qualidade e a durabilidade da obra. A contratação direta permite uma negociação mais assertiva com o fornecedor especializado, garantindo não somente a qualidade técnica requerida mas também a possibilidade de obter melhores condições de preço e prazo, em consonância com os princípios de economicidade e eficiência dispostos na Lei 14.133.

## 5. Descrição da solução como um todo

A execução de pavimentação com passagem molhada no Município de Novo Oriente, Ceará, conforme especificado no processo administrativo Número: 05.004/2024, constitui a solução mais adequada existente no mercado, dada a peculiaridade e as exigências técnicas para o atendimento das necessidades específicas da localidade, fundamentando-se plenamente nos princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Primeiramente, a escolha desta solução está alinhada aos princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei 14.133/2021, buscando otimizar os recursos públicos. A execução de pavimentação com passagem molhada é reconhecida por proporcionar viabilidade técnica e econômica, especialmente em regiões que apresentam características geográficas e hidrológicas como as de Novo Oriente, onde o regime de chuvas demanda soluções eficientes para a drenagem e o trânsito seguro de pessoas e veículos.

Este projeto foi definido após minucioso levantamento de mercado e análise de soluções alternativas, conforme estabelece o §1º, inciso V do art. 18 da Lei 14.133/2021, assegurando que a execução de pavimentação com passagem molhada emerge como a solução técnica mais pertinente. Tal processo incluiu a avaliação de diversos fatores como custo-benefício, durabilidade do material, impacto ambiental e eficiência na manutenção. A decisão levou em consideração também a capacidade de atender aos critérios de sustentabilidade e menor impacto ecológico, em concordância com o desenvolvimento nacional sustentável promovido pela legislação.

Em relação ao aspecto técnico, o projeto abrange especificações detalhadas e padronizadas de materiais e de processos construtivos, objetivando garantir a qualidade e a durabilidade da obra. A escolha por esta solução fundamenta-se na capacidade dela em prover um escoamento eficaz das águas pluviais, reduzindo riscos de enchentes e erosões, ao mesmo tempo que proporciona uma via de trânsito segura e contínua para a população. Tal solução está diretamente alinhada ao objetivo de assegurar o bem-estar público e de promover a infraestrutura adequada para o desenvolvimento social e econômico da região, conforme os objetivos previstos no art. 11, incisos I e IV, da Lei 14.133/2021.



Importante destacar que a opção por não adotar o sistema de registro de preços segue a análise de viabilidade técnica e econômica específica para este projeto, de acordo com o disposto no artigo 82 e considerando as particularidades da contratação, que exige soluções específicas e personalizadas de engenharia. Esta escolha sustenta-se na busca pelo equilíbrio financeiro e na obtenção das melhores condições de mercado em conformidade com a Lei.

Em conclusão, a solução técnica apresentada neste Estudo Técnico Preliminar foi escolhida após criteriosa avaliação de alternativas disponíveis no mercado, provando-se como a mais adequada não somente por atender às necessidades técnicas e ambientais do projeto, mas por também alinhar-se estrategicamente aos princípios jurídicos e econômicos da Administração Pública, garantindo assim, eficiência e eficácia na aplicação dos recursos em prol do interesse público.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE CE	1,000	Serviço

Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE CE

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE CE	1,000	Serviço	2.889.703,06	2.889.703,06

Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE CE

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monte de R\$ 2.889.703,06 (dois milhões, oitocentos e oitenta e nove mil, setecentos e três reais e seis centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A análise criteriosa acerca da divisibilidade do objeto da contratação para a execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente, CE, indicou que esta operação deve ser tratada como um objeto único, sem divisão em lotes ou parcelas por várias razões que tocam aspectos técnicos, econômicos e de mercado, alinhados às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que o objeto da licitação não é tecnicamente divisível sem prejuízos significativos para sua funcionalidade e os resultados pretendidos pela Administração. A integridade do projeto é essencial para a eficácia da pavimentação e da passagem molhada, elementos que devem ser concebidos e implementados de maneira coordenada para assegurar o desempenho adequado da obra.



- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto comprometeria a qualidade e a eficácia dos resultados obtidos. A execução integrada por uma única empresa evita descontinuidades técnicas, garante uniformidade nos padrões de qualidade e assegura a responsabilidade única sobre todo o projeto, o que favorece a gestão contratual e a fiscalização dos trabalhos.
- **Economia de Escala:** O não parcelamento é justificado pela constatação de que a divisão do objeto resultaria em perda de economia de escala, com aumento proporcional dos custos que superaria os benefícios dessa divisão. A contratação unificada proporciona otimização de recursos, redução de custos operacionais e administração mais eficiente dos trabalhos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento possa aumentar a competitividade e possibilitar um maior aproveitamento do mercado ao permitir a participação de empresas de menor porte, no caso em questão, concluiu-se que a execução do projeto de forma integrada por um único prestador de serviços é mais benéfica para a Administração, devido à complexidade e à especificidade da obra, que demandam expertise técnica consolidada e capacidade operacional de grande envergadura.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Considerando o exposto, justifica-se claramente a decisão pelo não parcelamento do objeto, visto que qualquer divisão acarretaria prejuízos, como a perda de economia de escala, impactos negativos na qualidade e eficácia dos resultados, além de potencial aumento dos custos e riscos associados à gestão contratual.
- **Análise do Mercado:** A decisão está também alinhada às práticas do setor econômico em questão, onde projetos de infraestrutura dessa natureza e magnitude são comumente contratados de forma integral, dado o entendimento de que isso assegura uma maior garantia de sucesso na sua execução, baseado em experiências anteriores e em análises comparativas de mercado.

Diante do exposto, documenta-se a decisão pelo não parcelamento como a mais adequada para atender aos interesses públicos envolvidos, assegurando a viabilidade técnica, a eficiência econômica e a eficácia dos resultados esperados para a execução da pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente, CE.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação da empresa para execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente - CE encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Novo Oriente referente ao exercício financeiro em questão. Este processo foimeticulosamente planejado e está contido no referido plano, demonstrando a antecipação, pelo órgão, das necessidades de obras e serviços essenciais para a promoção do desenvolvimento urbano e da qualidade de vida dos municíipes.

A inclusão deste projeto no Plano de Contratações Anual evidencia seu alinhamento estratégico com os objetivos a longo prazo estabelecidos pelo município, priorizando intervenções de infraestrutura que têm impacto direto no bem-estar da população e na conectividade entre diferentes regiões do município. Tal planejamento corrobora com os princípios da eficiência e da economicidade, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados de maneira criteriosa em projetos de alta relevância social e econômica para a comunidade.

A correspondência deste projeto ao Plano de Contratações Anual reflete, ainda, o



compromisso da Administração Pública com a transparência e a gestão responsável. Assim, o processo de contratação está sintonizado não apenas com as demandas emergentes do município, mas também se insere de forma coesa no panorama de desenvolvimento sustentável almejado pela gestão municipal, conforme estabelecido nos documentos de planejamento e orçamento do exercício corrente. A iniciativa é um exemplo de como o planejamento estratégico e a gestão por competências, preconizados pelo Art. 7º da Lei 14.133/2021, podem otimizar a aplicação dos recursos e maximizar os resultados das políticas públicas municipais.

## 10. Resultados pretendidos

Com a realização da contratação de empresa para execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente CE, sob o convênio 955045 PT 1092341-99, almejam-se resultados tangíveis e benéficos para a comunidade local e para a administração pública. Abaixo, detalham-se os resultados pretendidos, fundamentados nos objetivos e diretrizes estipulados pela Lei 14.133/2021:

1. **Seleção da proposta mais vantajosa:** Espera-se assegurar a seleção de uma proposta que atenda à necessidade pública com o melhor custo-benefício, resultando em obra de alta qualidade e durabilidade. Este resultado está alinhado ao objetivo de "garantir a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública" conforme o art. 11, inciso I da Lei 14.133/2021.
2. **Tratamento isonômico e justa competição:** Assegurar igualdade de condições a todos os concorrentes sem qualquer tipo de discriminação, fomentando uma competição justa, como determina o art. 11, inciso II da referida Lei.
3. **Promoção do desenvolvimento nacional sustentável:** Com a execução da pavimentação, visa-se contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região, promovendo melhorias na infraestrutura local que facilitarão o transporte e a logística, além de gerar empregos. Isso está em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, mencionado no art. 5º e reforçado no art. 11, inciso IV.
4. **Minimização dos impactos ambientais:** Dentro do escopo deste projeto, busca-se implementar práticas que minimizem os impactos ambientais, em conformidade com o descrito no §1º do art. 18 que pede a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.
5. **Eficiência na gestão de recursos:** Pretende-se realizar a obra dentro do orçamento proposto, maximizando a eficiência na utilização dos recursos públicos, evitando desperdícios e sobrepreço, como reforça o art. 11, incisos III e IV.
6. **Melhoria na qualidade de vida da população:** A execução do projeto de pavimentação com passagem molhada tem por finalidade melhorar a mobilidade e acessibilidade na região, resultando em impactos positivos diretos na vida dos cidadãos, reduzindo tempo de deslocamento e garantindo segurança na circulação durante períodos chuvosos.

Estes resultados estão alinhados ao planejamento estratégico da administração pública e à legislação aplicável, visando atender de maneira eficiente e eficaz as necessidades da população de Novo Oriente CE, respeitando os princípios da legalidade, imparcialidade, moralidade, publicidade e eficiência.



## 11. Providências a serem adotadas

Para garantir a efetiva execução e o sucesso da contratação de empresa para execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente CE, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

1. **Revisão e Aprovação do Projeto Executivo:** Será realizada uma análise técnica do projeto executivo já desenvolvido, assegurando que todos os aspectos técnicos, ambientais e de segurança estejam em conformidade com os padrões e legislações vigentes. A revisão abrangerá também o memorial descritivo, visando garantir que os materiais e métodos construtivos propostos são os mais adequados para a obra.
2. **Capacitação de Equipe:** Serão promovidos treinamentos específicos para a equipe de fiscalização e gestão do contrato, abordando as peculiaridades técnicas do projeto de pavimentação com passagem molhada, legislação aplicável à contratação pública e as melhores práticas em gestão e fiscalização de contratos.
3. **Obtenção de Licenças Ambientais:** Proceder-se-á à solicitação e acompanhamento da obtenção de todas as licenças ambientais necessárias para a execução da obra, conforme identificado no estudo de impacto ambiental. Isso inclui a implementação de medidas mitigadoras e programas de monitoramento ambiental.
4. **Gestão e Fiscalização do Contrato:** Estabelecimento de uma rotina de fiscalização rigorosa, visando o acompanhamento do cronograma físico-financeiro, a qualidade dos serviços prestados e a conformidade ambiental ao longo de toda a execução do projeto. A fiscalização será realizada por equipe técnica qualificada, conforme exigido pela Lei 14.133/2021, art. 7º.
5. **Comunicação com a Comunidade:** Desenvolvimento de um plano de comunicação para manter a comunidade local informada sobre o andamento e eventuais impactos da obra, incluindo desvios de trânsito e medidas de segurança adotadas.
6. **Implementação de Medidas de Segurança:** Serão definidas e implementadas todas as medidas de segurança necessárias para proteger trabalhadores e a população durante a execução da obra, de acordo com a legislação vigente e as melhores práticas do setor.
7. **Monitoramento Contínuo:** Instituição de um sistema de monitoramento contínuo para avaliação do desempenho da empresa contratada, qualidade dos materiais utilizados e aderência às especificações técnicas e ambientais estabelecidas.

Estas providências são fundamentais para assegurar que a contratação atenda aos requisitos de qualidade, segurança e eficiência, promovendo o desenvolvimento sustentável e atendendo ao interesse público conforme preconiza a Lei 14.133/2021.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme estabelecido na Lei nº 14.133 de abril de 2021, especificamente nos artigos 82 a 86, o sistema de registro de preços (SRP) apresenta-se como um regime de contratação que pode trazer diversas vantagens para a administração pública, incluindo flexibilidade na aquisição de bens e serviços, agilidade nos processos licitatórios e potencial obtenção de melhores preços devido à economia de escala. Entretanto, após a análise cuidadosa das especificidades do projeto de "Execução de



Pavimentação com Passagem Molhada no Município de Novo Oriente CE", optou-se pela não adoção do sistema de registro de preços por motivos fundamentados nos princípios e disposições da referida lei.

A natureza única e específica desta contratação, caracterizada pela execução de um projeto de engenharia com requisitos técnicos detalhados e singularidades locais, não se alinha de maneira satisfatória aos objetivos e vantagens proporcionados pelo SRP. Dado que o Art. 85 da Lei 14.133/2021 limita a aplicabilidade do registro de preços a serviços e obras de engenharia de natureza permanente ou frequente, e que requerem projetos padronizados sem complexidade técnica e operacional, verificou-se que o escopo deste contrato não se encaixa devidamente nesses critérios.

Ademais, a exigência de um projeto executivo detalhado, adaptado às condições específicas do local e às necessidades comunitárias, impõe a seleção de um contratado capaz de oferecer soluções técnicas customizadas. Isso contrasta com a lógica do SRP, que se orienta pela padronização e pela possibilidade de contratações futuras baseadas em preços previamente estabelecidos.

O Art. 23 da Lei 14.133/2021 também orienta que o valor estimado para a contratação deva ser compatível com os valores de mercado, com base na economia de escala e peculiaridades locais. Considerando a especificidade e a complexidade do projeto em questão, a estimativa de custos demandou um estudo detalhado do contexto e das condições de execução, o que dificulta a adequação dessa contratação ao modelo de registro de preços, onde a flexibilidade na definição do escopo e dos custos é mais limitada.

Com base nesses argumentos e em conformidade com os princípios da legalidade, da eficiência, da economicidade e da adequação às necessidades da administração pública, estipulados como norteadores no Art. 5º da Lei 14.133/2021, conclui-se que a não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica é a decisão mais alinhada ao interesse público, garantindo-se a aquisição de serviços que efetivamente atendam às demandas do município com a devida qualidade e custo-benefício.

### **13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio**

Consoante ao disposto na Lei nº 14.133/2021, especificamente nos artigos 15 e 33, é relevante considerar a natureza do objeto contratual da presente licitação – a execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente, CE – para fundamentar a decisão pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio nesta licitação.

A Lei nº 14.133/2021 ao dispor sobre a participação de empresas em consórcio, no seu art. 15, estabelece uma série de condições e requisitos que tais agrupamentos devem seguir para que possam participar de processos licitatórios. No entanto, é imperativo destacar que tais condições, embora promovam uma maior competitividade e possibilidade de participação de diferentes empresas, consequentemente atrairiam complexidade adicional à gestão contratual e execução dos trabalhos. Isto é especialmente pertinente no caso de obras de engenharia, que demandam alta coordenação, gestão de qualidade rigorosa e atendimento a prazos estritos.

A vedação da participação de empresas na forma de consórcio, assim, apoia-se na



necessidade de garantir a eficiência administrativa e a celeridade na execução do objeto contratado, aspectos expressamente valorizados pelos princípios da eficiência e celeridade, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de uma medida que viabiliza a simplificação da gestão contratual e a redução de riscos relacionados ao cumprimento dos prazos e à qualidade da obra entregue, aspectos críticos para a satisfação do interesse público nesta contratação.

Adicionalmente, o art. 33 da mesma lei prescreve que a Administração deve evitar a fragmentação do objeto da contratação, exceto quando houver justificativa baseada no maior alcance de eficiência na execução e na fiscalização do contrato, o que ressalta a intenção do legislador de priorizar a execução de obras de forma coesa e integrada – um objetivo que pode ser comprometido pela participação de consórcios, dada a potencial complexidade na coordenação entre as empresas consorciadas.

No contexto da execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente, CE, destaca-se a importância de uma execução técnica qualificada, demandando o acompanhamento contínuo e especializado, que poderia ser prejudicado pela diversidade de práticas e procedimentos adotados por empresas distintas em um consórcio. Dessa forma, a vedação busca assegurar a execução homogênea da obra e otimizar tanto a fiscalização quanto a gestão do contrato, garantindo, assim, o melhor emprego dos recursos públicos e a entrega do projeto dentro dos padrões de qualidade e prazos estabelecidos.

Por conseguinte, posiciona-se firmemente pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio neste projeto, fundamentado na Lei nº 14.133/2021, para assegurar a eficiência, a economicidade e a eficácia da contratação em questão, conforme os princípios regentes da Administração Pública e os objetivos da política de contratações públicas.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Conforme o estabelecido no § 1º, inciso XII do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, é imperativo considerar os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente - CE, bem como propor medidas mitigadoras para estes impactos. Esta análise visa assegurar o desenvolvimento sustentável e a preservação do meio ambiente, em linha com os princípios da eficiência e do desenvolvimento nacional sustentável previstos no Art. 5º da referida lei.

- **Impactos identificados:**

1. Alteração na qualidade da água: Durante a construção, sedimentos e outros poluentes podem ser arrastados para corpos d'água, afetando a qualidade da água e a vida aquática.
2. Erosão do solo: A remoção da cobertura vegetal e as movimentações de terra podem levar a processos erosivos, com perdas significativas de solo.
3. Distúrbios à fauna local: O barulho, a movimentação de pessoas e máquinas, e a alteração do habitat natural podem perturbar a fauna nativa, potencialmente levando à migração ou diminuição da biodiversidade local.
4. Supressão da vegetação: A vegetação natural pode ser removida para acomodação da obra, afetando a flora local e a capacidade de regulação do microclima.



- **Medidas mitigadoras propostas:**

1. Implementação de técnicas de controle de erosão e sedimentação, como barreiras de sedimentos e bacias de decantação, para evitar que poluentes alcancem os corpos d'água.
2. Elaboração e execução de um plano de manejo do solo que inclua a revegetação de áreas desmatadas e a estabilização de taludes e encostas.
3. Realização de estudos prévios sobre a fauna local e desenvolvimento de estratégias para minimizar o impacto sobre a vida selvagem, incluindo a restrição de horários para atividades barulhentas e a criação de corredores ecológicos que permitam a movimentação de animais.
4. Adoção de práticas de supressão da vegetação que minimizem os impactos, como o corte seletivo e o replantio de espécies nativas em áreas degradadas, promovendo a recuperação ambiental.

Estas medidas buscam alinhar a execução da obra com os preceitos de sustentabilidade e respeito ao ambiente, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021, garantindo que a intervenção no meio ambiente seja realizada de forma responsável e com o menor impacto possível. É fundamental que todas as ações propostas sejam adequadamente planejadas, implementadas e monitoradas ao longo de todas as fases do projeto, para assegurar a eficácia das medidas mitigadoras.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após análise detalhada das disposições presentes na Lei 14.133/2021, somadas às informações coletadas e avaliadas durante a preparação do Estudo Técnico Preliminar (ETP), este documento conclui positivamente quanto à viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa para execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente, Ceará. A fundamentação para tal conclusão está embasada nos seguintes pontos, diretamente relacionados às disposições e aos princípios regidos pela referida Lei:

- **Atendimento ao Interesse Público:** Como estabelecido no art. 5º e art. 18, inciso I, da Lei 14.133/2021, a contratação proposta tem por objetivo atender a uma necessidade pública evidente, visando proporcionar melhor infraestrutura viária para o município, promover a segurança dos transeuntes e otimizar a qualidade de vida da população local.
- **Justificativa Comercial e Técnica:** Em conformidade com o art. 18, incisos III a XIII, o projeto e a contratação forammeticulosa mente planejados, considerando todas as variáveis técnicas, ambientais e econômicas pertinentes. O levantamento de mercado, conforme determina o inciso V do §1º do art. 18, demonstrou a existência de múltiplas empresas capacitadas a realizar tais serviços dentro dos padrões de qualidade esperados e com custos que estão em conformidade com os praticados no mercado, assegurando a economicidade necessária à Administração Pública.
- **Economicidade e Eficiência:** O processo de contratação observará rigorosamente os princípios de economicidade e eficiência, em linha com os objetivos dispostos no art. 11. A estimativa de valores para realização da obra, conforme as regras de orçamentação descritas no art. 23, ressalta o compromisso com a utilização eficiente dos recursos públicos, garantindo a realização da obra sem sobrepreço ou desperdícios.



- **Competitividade e Seleção Vantajosa:** A adoção da modalidade de Concorrência Eletrônica assegura ampla competitividade e transparência ao processo licitatório, conforme prescreve o art. 12, VII, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a garantia de igualdade de condições a todos os concorrentes, em conformidade com o art. 11, II.
- **Legalidade e Legitimidade:** Todas as fases do processo de contratação, desde o planejamento até a efetiva realização da concorrência, estarão rigorosamente alinhadas aos dispositivos legais da Lei 14.133/2021, garantindo a legalidade e legitimidade de todas as ações administrativas tomadas, respeitando as normativas sobre licitações e contratos públicos.
- **Adesão ao Planejamento Estratégico:** A contratação está alinhada aos objetivos e metas da administração pública municipal, respeitando o seu planejamento estratégico e orçamentário. Este alinhamento está em conformidade com o estabelecido no art. 18, inciso II, que rege a compatibilidade do planejamento com as leis orçamentárias.

Portanto, fundamentado na análise dos aspectos legais, técnicos e econômicos, e baseando-se nos objetivos e princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação para execução de pavimentação com passagem molhada no município de Novo Oriente, CE, uma vez constatada a pertinência do projeto aos interesses públicos, a justiça dos custos envolvidos e o devido respeito aos princípios básicos das licitações públicas.

Novo Oriente / CE, 17 de maio de 2024

#### EQUIPE DE PLANEJAMENTO

DAGELA VIEIRA ARAUJO Assinado de forma digital por  
GALVAO:02638672343 DAGELA VIEIRA ARAUJO  
DADOS: GALVAO:02638672343  
Dados: 2024.05.17 15:02:39 -03'00'  
Dágela Vieira Araújo Galvão  
PRESIDENTE



## MAPA DE RISCOS

### 1. OBJETO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE CE. CONVÊNIO 955045 PT 1092341-99.**

### 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>	RISCO DE OCORREREM EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS.
<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>	A CONTRATAÇÃO NÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO
<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 ( ) MÉDIA ( 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 execução **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE CE. CONVÉNIO 955045 PT 1092341-99**, proporcionando um serviço de qualidade para toda comunidade.

Novo Oriente-CE, 17 de Maio de 2024.

DAGELA VIEIRA

ARAUJO

GALVAO:02638672343

Assinado de forma digital por

DAGELA VIEIRA ARAUJO

GALVAO:02638672343

Dados: 2024.05.17 14:52:00 -03'00'

**DÁGELA VIEIRA ARAÚJO GALVÃO**  
**EQUIPE DE PLANEJAMENTO**  
**MEMBRO**

JOSE MAURY COELHO Assinado de forma digital por

JOSE MAURY COELHO

OLIVEIRA:0543498832 OLIVEIRA:05434988329

9 Dados: 2024.05.17 14:52:42

-03'00'

**JOSÉ MAURY COELHO OLIVEIRA**  
**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE/CE**