



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000720240320000220

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação da construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará surge da premência em oferecer soluções infraestruturais que assegurem a mobilidade e o acesso seguro das comunidades locais durante todos os períodos do ano, em especial durante a estação chuvosa, quando o aumento do volume de água nos cursos d'água pode isolar comunidades, dificultar o acesso a serviços essenciais como educação e saúde, além de prejudicar o escoamento da produção agrícola local. A realização deste projeto está alinhada ao Convênio CAIXA/MDR Nº 951705/2023 e ao Plano de Trabalho Nº1091003-23, elaborados pela Prefeitura Municipal de Nova Russas, com o objetivo de fortalecer o desenvolvimento local sustentável e garantir direitos básicos aos habitantes das zonas rurais afetadas.

A construção dessas estruturas vem ao encontro das diretrizes de planejamento e desenvolvimento do município, visando não apenas a melhoria da logística e da conectividade entre áreas isoladas e os centros de serviços, mas também a prevenção de danos e perdas materiais em períodos de chuva intensa, contribuindo assim para a redução da vulnerabilidade social dessas comunidades. Ademais, o projeto será fundamental para promover o desenvolvimento econômico, a segurança alimentar, a inclusão social e a integração territorial, constituindo uma ação de infraestrutura essencial para o bem-estar e a qualidade de vida da população rural do município, refletindo a observância dos princípios de eficiência e economicidade, conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra-Estrutura e Urbanismo	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos de contratação assume papel fundamental no sucesso da licitação e na obtenção de resultados que atendam efetivamente às necessidades do Município de Nova Russas - Ceará. Os requisitos aqui estabelecidos são determinados para garantir a escolha da solução mais adequada, observando critérios de sustentabilidade, conformidade com legislações e regulamentações específicas e padrões mínimos de qualidade e desempenho. Tais medidas visam promover a eficiência da contratação e a maximização do valor agregado ao interesse público,





considerando também práticas que favoreçam o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

- **Requisitos Gerais:** A solução a ser contratada deverá garantir a construção de passagens molhadas em conformidade com os padrões técnicos estabelecidos, proporcionando segurança, durabilidade, e facilitando o acesso nas áreas rurais afetadas, especialmente em períodos de chuva.
- **Requisitos Legais:** A contratada deverá observar todas as legislações aplicáveis ao objeto desta contratação, incluindo normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes à construção de passagens molhadas, legislação ambiental em vigor, e as diretrizes estabelecidas na Lei 14.133/2021 que regula as licitações e contratos administrativos.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Serão valorizadas propostas que apresentem uso de materiais com menor impacto ambiental, bem como práticas construtivas que reduzam as emissões de carbono, promovam a economia de recursos hídricos e energéticos e facilitem a reciclagem e gestão de resíduos.
- **Requisitos da Contratação:** Os proponentes deverão demonstrar capacidade técnica para realizar a obra conforme os requisitos técnicos detalhados, incluindo o uso de concreto usinado com fck mínimo de 30 MPa, armadura em aço CA-50, formas de madeira tratada ou metálicas reutilizáveis, pavimentação em blocos intertravados de concreto com resistência mínima de 35 MPa e sistema de drenagem adequado às necessidades das áreas rurais. É exigida, ainda, a apresentação de planos para sinalização e segurança das obras.

Conclui-se, portanto, que os requisitos essenciais à contratação prevêm a garantia de qualidade e segurança da obra, o respeito à legislação aplicável, a incorporação de práticas de sustentabilidade e a demonstração de capacidade técnica compatível com a complexidade da construção das passagens molhadas. Visando não delimitar excessivamente o caráter competitivo do processo licitatório, abstém-se de definir especificações demasiadamente restritivas que não agreguem valor efetivo ao objeto da contratação, focando-se em parâmetros que efetivamente atendam a necessidade pública e contribuam para a qualidade de vida dos habitantes de Nova Russas - Ceará.

#### 4. Levantamento de mercado

Para atender às necessidades de construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará, distintas soluções de contratação foram avaliadas, considerando os fornecedores e os órgãos públicos envolvidos. As principais soluções identificadas no levantamento de mercado incluem:

- **Contratação direta com o fornecedor:** essa solução implica em negociar diretamente com empresas de construção que possuem especialização na construção de passagens molhadas, permitindo um controle direto sobre a qualidade do trabalho e a facilidade de comunicação.
- **Contratação através de terceirização:** envolve a seleção de uma empresa terceirizada que será responsável por toda a gestão do projeto, incluindo a subcontratação de empresas especializadas para a realização das obras. Esta opção permite que a administração pública se beneficie da experiência e da rede de contatos da empresa terceirizada.
- **Formas alternativas de contratação:** explorar modalidades de contratação inovadoras, como parcerias público-privadas (PPP), contratos de desempenho, e outras formas que incentivem a eficiência e inovação, contemplando o compartilhamento de riscos e benefícios entre o poder público e os fornecedores



13



privados.

Ao avaliar as soluções acima, considerou-se que a construção de passagens molhadas em áreas rurais exige uma abordagem que combine experiência técnica, conhecimento específico das condições locais e capacidade de gestão de projetos de engenharia civil em ambientes desafiadores. Dado esses requisitos, a contratação direta com fornecedor especializado é identificada como a solução mais adequada para este projeto específico. Esta abordagem permite um maior controle de qualidade sobre as obras, assegurando que os materiais utilizados e os padrões de construção atendam às exigências técnicas para as passagens molhadas, como resistência, durabilidade e adequação ao ambiente rural. Além disso, proporciona a possibilidade de negociar diretamente com os fornecedores mais capacitados no mercado, garantindo a obtenção do melhor valor pelo investimento público, alinhando-se aos princípios de economicidade, eficiência, e eficácia definidos pela Lei 14.133/2021.

## 5. Descrição da solução como um todo

A escolha pela construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará, objeto do Convênio CAIXA/MDR N° 951705/2023 e Plano de Trabalho N°1091003-23, representa a solução mais adequada e alinhada aos princípios norteadores da Lei n° 14.133/2021, notadamente os de economicidade, eficiência, sustentabilidade e atendimento ao interesse público.

Conforme prescreve a Lei n° 14.133/2021, em seu art. 5º, a aplicação da legislação demanda a observância de princípios essenciais como a legalidade, eficiência, moralidade, e o desenvolvimento nacional sustentável. No contexto do Município de Nova Russas, a construção de passagens molhadas atende de maneira expressiva aos designios de promover a integração efetiva das áreas rurais, melhorando a mobilidade, o acesso a serviços essenciais e, conseqüentemente, elevando a qualidade de vida da população residente.

Adicionalmente, o art. 18, §1º, da Lei n° 14.133/2021, estabelece a necessidade de que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstre a melhor solução para o problema a ser resolvido, considerando a perspectiva do interesse público. Neste sentido, a construção das passagens molhadas foi identificada como a solução mais adequada após uma análise criteriosa do mercado e das alternativas existentes, revelando-se como a intervenção que melhor concilia custo, benefício e durabilidade para a realidade específica das áreas rurais de Nova Russas.

A viabilidade técnica e econômica da solução proposta é substanciada pela utilização de materiais e técnicas construtivas modernas e sustentáveis, assegurando durabilidade e resistência às estruturas, com baixa demanda por manutenção. Esta escolha pauta-se não apenas pela compatibilidade com o orçamento disponível, conforme exige o art. 23 da Lei n° 14.133/2021, mas também pela propensão em promover o desenvolvimento local sustentável, fortalecendo a economia da região ao mobilizar a mão de obra local e utilizar insumos provenientes de fontes sustentáveis e responsáveis.

Ademais, o projeto proposto alia-se ao princípio da eficiência, articulando-se como uma resposta ágil e concreta às necessidades de melhoria de infraestrutura no município, conforme o mandamento do art. 11, que visa assegurar a contratação mais vantajosa para a administração pública. Esta solução demonstrou, através de estudos preliminares e consideração do feedback da comunidade local, ser o meio mais eficaz





de mitigar os problemas de acesso decorrentes do período chuvoso, configurando-se, portanto, como a alternativa que melhor atende aos objetivos de interesse público envolvidos.

Conclui-se, portanto, que a decisão pela elaboração do projeto de construção de passagens molhadas emerge como a abordagem mais adequada, prudente e economicamente viável para o atendimento das necessidades prementes do Município de Nova Russas, alinhando-se rigorosamente aos preceitos e aos princípios consagrados pela Lei nº 14.133/2021. Esta solução, portanto, não apenas endereça o desafio inicialmente identificado mas também projeta benefícios duradouros para a comunidade local, refletindo o compromisso da Administração Pública com o desenvolvimento equitativo e sustentável.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Construção de Passagens Molhadas em Áreas Rurais do Município de Nova Russas - Ceará, Objeto do Convênio CAIXA/MDR Nº 951705/2023 e Plano de Trabalho Nº1091003-23	1,000	Unidade

Especificação: Construção de Passagens Molhadas em Áreas Rurais do Município de Nova Russas - Ceará, Objeto do Convênio CAIXA/MDR Nº 951705/2023 e Plano de Trabalho Nº1091003-23

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Construção de Passagens Molhadas em Áreas Rurais do Município de Nova Russas - Ceará, Objeto do Convênio CAIXA/MDR Nº 951705/2023 e Plano de Trabalho Nº1091003-23	1,000	Unidade	2.893.142,44	2.893.142,44

Especificação: Construção de Passagens Molhadas em Áreas Rurais do Município de Nova Russas - Ceará, Objeto do Convênio CAIXA/MDR Nº 951705/2023 e Plano de Trabalho Nº1091003-23

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\$ 2.893.142,44 (dois milhões, oitocentos e noventa e três mil, cento e quarenta e dois reais e quarenta e quatro centavos)

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

A análise detalhada para determinar a viabilidade do parcelamento do objeto da contratação para a construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará, levou em consideração os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, em especial quanto à ampliação da competitividade, melhor aproveitamento do mercado, e asseguramento da viabilidade técnica e econômica do objeto licitado.

Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Verificou-se que, tecnicamente, o objeto da licitação possui potencial divisibilidade sem prejuízos para a sua funcionalidade ou para os resultados pretendidos pela Administração. Contudo, a divisibilidade completa do projeto poderia comprometer a integridade e a eficácia da solução como um todo, dada a interdependência dos componentes das passagens molhadas.





**Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica e econômica revelou que, embora a divisão do objeto em partes menores possa parecer benéfica à primeira vista, ao permitir a participação de um número maior de fornecedores, essa abordagem poderia resultar em aumento dos custos de gestão e supervisão, além de potenciais atrasos decorrentes da coordenação de múltiplos contratos. Assim, determinou-se que a qualidade e eficácia dos resultados poderiam ser comprometidas.

**Economia de Escala:** Confirmou-se que o parcelamento não é recomendado neste caso, pois resultaria em perda da economia de escala. A divisão do objeto acarretaria um aumento proporcional dos custos, superando os benefícios potenciais decorrentes do parcelamento. A construção integrada das passagens molhadas provou ser mais custo-efetiva.

**Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Ainda que o parcelamento possa aumentar a competitividade ao permitir a participação de empresas de menor porte, a complexidade técnica e a necessidade de coordenação integrada deste projeto específico justificam a decisão por um fornecimento unificado. Essa abordagem assegura o aproveitamento do mercado de forma estratégica, selecionando fornecedores qualificados capazes de executar o projeto em sua integralidade.

**Decisão pelo Não Parcelamento:** Baseando-se nas análises realizadas, decidiu-se pelo não parcelamento do objeto, considerando que a divisão resultaria em potenciais prejuízos à execução do projeto. Essa decisão está alinhada às práticas do setor econômico, garantindo a integridade do projeto, a eficiência na execução e a economia nos custos. A decisão está fundamentada em uma abrangente análise do mercado e respaldada por estudos de viabilidade e análises técnicas.

**Consideração de Lotes:** Embora a decisão tenha sido pelo não parcelamento do objeto principal, considerou-se a divisão do processo em lotes para suprimentos secundários, com a finalidade de ampliar a competitividade e possibilitar a participação de fornecedores locais menores. Essa estratégia foi avaliada como viável e não implicará em prejuízos à economia de escala ou à execução do projeto como um todo.

Este estudo buscou garantir a máxima eficiência ao processo de contratação, respeitando os princípios da economicidade, eficiência e eficácia administrativa, conforme a legislação vigente. A transparência deste processo e sua conformidade com as normas estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 foram cuidadosamente observadas em cada etapa da decisão.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação para a Construção de Passagens Molhadas em Áreas Rurais do Município de Nova Russas - Ceará, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Nova Russas para o exercício financeiro de 2023, conforme estabelecido pelas diretrizes de planejamento estratégico e orçamentário da entidade. A inclusão deste projeto no referido plano demonstra a previsão e a programação orientadas pelo princípio da eficiência e da economicidade, seguindo o estabelecido no art. 18, § 1º, inciso II, da Lei 14.133/2021, que preconiza a demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.

Este alinhamento estratégico assegura que o projeto de construção das passagens molhadas atende às necessidades prioritárias da comunidade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida nas áreas rurais do município, além de estar em





conformidade com as diretrizes de desenvolvimento sustentável e acessibilidade estabelecidas no planejamento municipal. O atendimento a estes requisitos reforça o compromisso da Administração Pública com a transparência, a gestão eficiente dos recursos e a assertividade das ações planejadas no âmbito do desenvolvimento local e regional.

Portanto, a inserção deste processo de contratação no Plano de Contratações Anual evidencia a sinergia entre as ações planejadas e as necessidades efetivas do município, garantindo não apenas a adequação à legislação vigente, mas também a maximização dos benefícios sociais e econômicos para a população de Nova Russas, especialmente para aquelas comunidades situadas em regiões rurais que serão diretamente beneficiadas pela construção das passagens molhadas.

## 10. Resultados pretendidos

O projeto de construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará visa alcançar resultados específicos, alinhados com os objetivos estabelecidos na Lei 14.133 de abril de 2021, que regula as licitações e contratos administrativos. A obtenção desses resultados é fundamental para assegurar a consecução do interesse público e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme preconizado pelos princípios expressos no Art. 5º da referida lei.

- **Seleção da Proposta Mais Vantajosa:** Através de um processo licitatório justo e competitivo, visamos selecionar a proposta que ofereça a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, garantindo não apenas a qualidade da obra, mas também sua adequação ao orçamento disponível. Este aspecto está diretamente ligado aos objetivos do processo licitatório delineados no Art. 11, I da Lei 14.133, que preza pela busca do resultado de contratação mais vantajoso.
- **Isonomia e Competitividade:** Pretende-se assegurar tratamento isonômico entre todos os licitantes, promovendo a justa competição. Tal medida estimula a participação de um número maior de proponentes, potencializando a obtenção de propostas mais vantajosas e inovadoras, em conformidade com o Art. 11, II da Lei 14.133.
- **Prevenção de Superfaturamento:** Um dos resultados esperados é a prevenção de contratações com sobrepreço ou superfaturamento, o que é um pilar fundamental da Lei 14.133, como mencionado no Art. 11, III. Serão adotadas práticas rigorosas de pesquisa de mercado e análise de orçamentos, garantindo a economicidade da contratação.
- **Promoção da Inovação e Desenvolvimento Sustentável:** Espera-se que a execução do projeto estimule a adoção de práticas e tecnologias inovadoras, além de sustentáveis, como materiais ecoeficientes e técnicas construtivas que minimizem os impactos ambientais. Este resultado vai ao encontro do estabelecido no Art. 11, IV da Lei 14.133, incentivando o desenvolvimento nacional sustentável.
- **Integração e Acessibilidade das Comunidades Locais:** Com a construção de passagens molhadas adequadas e seguras, busca-se promover a integração das comunidades situadas em áreas rurais, facilitando o acesso a serviços essenciais como educação e saúde, além de favorecer as atividades econômicas locais. Estes resultados estão alinhados ao Art. 5º da Lei 14.133, ao promoverem o interesse público e o desenvolvimento nacional.

Em suma, os resultados pretendidos com a realização deste projeto são extensivos e almejam não apenas o cumprimento das diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, mas também a efetiva melhoria na qualidade de vida da população rural de Nova Russas - Ceará, assegurando, assim, a concretização dos princípios de legalidade,





eficiência, moralidade, publicidade e, principalmente, interesse público que regem as contratações administrativas.

## 11. Providências a serem adotadas

Para assegurar a eficácia na execução do projeto de construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará, uma série de providências administrativas e técnicas deve ser adotada pela Prefeitura Municipal, em consonância com o Convênio CAIXA/MDR N° 951705/2023 e o Plano de Trabalho N°1091003-23. Estas providências incluem:

- Obtenção de todas as licenças ambientais necessárias antes do início das obras, em conformidade com a legislação vigente e com os órgãos regulamentadores competentes, para garantir a mitigação de impactos ambientais.
- Realização de uma consulta pública com a comunidade local afetada pelas obras, para esclarecimento sobre os benefícios do projeto e coleta de sugestões que possam melhorar o seu desenvolvimento.
- Capacitação técnica dos servidores municipais envolvidos no projeto, visando assegurar a competência necessária para a fiscalização e a gestão eficaz do contrato, conforme art. 7º, II, da Lei nº 14.133/2021.
- Elaboração de um detalhado cronograma de execução das obras, assegurando a sua compatibilidade com as condições climáticas da região e com o plano de contratações anual do município, garantindo assim um fluxo de trabalho contínuo e eficiente.
- Definição de um plano de comunicação com os stakeholders (partes interessadas) do projeto, incluindo moradores das áreas rurais beneficiadas, fornecedores, entre outros, para manutenção de um canal aberto de diálogo e transparência sobre o andamento das obras.
- Implementação de um rigoroso controle de qualidade dos materiais utilizados, assim como das técnicas construtivas empregadas, para garantir que a construção atenda aos padrões especificados e às normas técnicas aplicáveis.
- Adoção de práticas de segurança no trabalho, para proteção da equipe de construção e minimização de riscos de acidentes, seguindo as diretrizes da legislação trabalhista e das normativas de segurança e saúde ocupacional.
- Preparação para procedimentos de licitação, assegurando que todos os documentos e especificações técnicas estejam alinhados com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e com os interesses públicos envolvidos na contratação.
- Desenvolvimento de um plano de manutenção para as passagens molhadas após a conclusão das obras, garantindo sua durabilidade e funcionalidade a longo prazo.

Estas providências são fundamentais para o cumprimento dos prazos, a qualidade da construção, a segurança dos envolvidos e a sustentabilidade ambiental do projeto, alinhando-se assim aos objetivos da Administração Pública e ao adequado atendimento da necessidade que justificou a contratação.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Considerando o contexto e as especificidades do processo administrativo de contratação para a construção de passagens molhadas em áreas rurais no Município de Nova Russas - Ceará, fundamentado na Lei nº 14.133 de abril de 2021, e após uma





análise criteriosa dos requisitos e disposições legais pertinentes, optou-se pela não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica. Esta decisão está ancorada em diversas justificativas técnicas e legais, conforme exposto a seguir:

- **Unicidade do Objeto:** O objeto desta contratação, que compreende a construção de passagens molhadas em áreas rurais, caracteriza-se pela sua singularidade e especificidade técnica, conforme delineado pelo Estudo Técnico Preliminar. De acordo com a Lei 14.133/2021, o sistema de registro de preços é mais adequado para bens e serviços comuns, que possam ser padronizados e que tenham demanda contínua (Art. 85), o que não é o caso do presente projeto.
- **Necessidade de Projeto Padronizado:** Dada a natureza complexa e única das obras de engenharia requeridas para a construção das passagens molhadas, cada localidade demandará um projeto especificamente adaptado às suas condições geográficas e hidrológicas. A Lei 14.133/2021, em seu artigo 85, estabelece que para a utilização do sistema de registro de preços em obras e serviços de engenharia, o objeto deve contar com um projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional, o que não é aplicável neste contexto.
- **Estimativa de Quantidades Inflexível:** O sistema de registro de preços exige uma estimativa de quantidades a serem contratadas (Art. 86), o que é desafiador para projetos de engenharia de grande escala e com complexidades variadas, como é o caso. A natureza do projeto implica uma demanda por flexibilidade na adaptação às necessidades que surgem durante a execução, que não seriam corretamente acomodadas pelo regime de registro de preços.
- **Análise de Viabilidade Econômica:** A não utilização do sistema de registro de preços está alinhada com o princípio da economicidade (Art. 5º), dado que a natureza única do projeto demanda contratações específicas, que podem ser mais economicamente viáveis através de uma licitação tradicional, em que as especificidades do projeto são plenamente consideradas nas propostas dos licitantes.

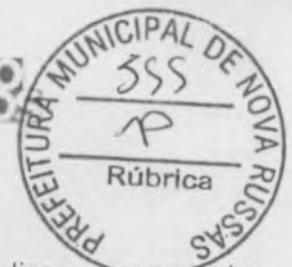
Diante do exposto, conclui-se que a não adoção do sistema de registro de preços para a contratação da construção de passagens molhadas no Município de Nova Russas justifica-se tanto pela natureza específica e complexa do projeto quanto pelas disposições legais contidas na Lei 14.133/2021, que regulamenta este tipo de contratação. A decisão baseia-se no compromisso com a eficiência, a economicidade, e a obtenção do melhor resultado para a administração pública, respeitando os princípios que regem as licitações e contratações públicas.

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

No contexto da construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará, a participação de empresas na forma de consórcio é vedada. Esta decisão encontra respaldo na Lei 14.133, de abril de 2021, conhecida como a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. A proibição fundamenta-se em diversas disposições legais e princípios norteadores da referida Lei que visam assegurar a execução eficiente e eficaz dos contratos administrativos, bem como a igualdade de condições entre os licitantes, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção de um ambiente competitivo saudável.

- O Art. 15 da Lei 14.133/2021 estipula as condições sob as quais a formação de consórcios é permitida em licitações, especificando regras detalhadas sobre a sua gestão e responsabilidades. No entanto, essas regras podem complicar o processo de seleção e execução dos projetos de infraestrutura rural, como a construção das passagens molhadas, onde se prefere simplicidade e celeridade, fundamentais para o





atendimento eficiente das necessidades da população local. Além disso, o segmento de obras de engenharia em áreas rurais, pela sua especificidade e pela natureza do objeto contratado, requer um elevado grau de especialização e responsabilidade individual que justifica a vedação de consórcios.

- A segregação de funções, princípio descrito no art. 7º da Lei 14.133/2021, visa minimizar os riscos de conflito de interesse e assegurar a integridade do processo licitatório. No contexto dos consórcios, essa segregação poderia ser desafiadora, aumentando os riscos administrativos e legais, comprometendo assim a celeridade e segurança jurídica necessárias para a realização do projeto.
- Além disso, o Art. 9º reforça a necessidade de garantir a execução contratual, incluindo a observância de prazos e padrões de qualidade. A complexidade de gerenciar múltiplos agentes sob a forma de consórcios pode elevar o risco de não conformidades contratuais, além de potencializar a diluição de responsabilidades entre os participantes do consórcio, o que comprometeria a eficiência e eficácia do contrato.
- Tendo em vista o objetivo de promover o desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelecido pelo Art. 5º da Lei 14.133/2021, a participação de empresas locais e especializadas é fundamental. A vedação à formação de consórcios, neste caso, serve como estímulo à participação de empresas nacionais de menor porte, que muitas vezes são preteridas em processos licitatórios que permitem a consolidação de grandes conglomerados via consórcio.

Em vista disso, conclui-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio para o processo licitatório da construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará. Esta medida é essencial para assegurar a agilidade e transparência do processo, garantindo a seleção da proposta que verdadeiramente apresente a melhor relação custo-benefício, em conformidade com os princípios fundamentais da Lei 14.133/2021.

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

A construção de passagens molhadas em áreas rurais do Município de Nova Russas - Ceará, conforme previsto no Convênio CAIXA/MDR N° 951705/2023 e Plano de Trabalho N°1091003-23, pode resultar em diversos impactos ambientais. Conforme estabelecido na Lei n° 14.133/2021, especificamente em seu Art. 18, inciso XII, é imperativo considerar os impactos ambientais possíveis e propor medidas mitigadoras adequadas para tais impactos. Estes impactos incluem, mas não se limitam à alteração do regime hídrico, erosão do solo, impacto na fauna e flora local e potencial contaminação das águas.

- **Alteração do Regime Hídrico:** As construções podem alterar a dinâmica natural das águas, potencialmente ocasionando inundações ou secas em determinadas áreas. Para mitigar esse impacto, será adotada a construção de passagens elevadas que permitam a livre passagem de água, além da implementação de sistemas de drenagem eficientes.
- **Erosão do Solo:** A movimentação de terra e alterações no terreno podem levar à erosão. Como medida preventiva, serão utilizadas técnicas de controle de erosão, tais como a vegetação para estabilização do solo e barreiras físicas.
- **Impacto na Fauna e Flora:** A intervenção no habitat natural da região pode afetar a fauna e a flora locais. Para diminuir esse efeito, será realizado um estudo de impacto ambiental que contribuirá para o mapeamento da biodiversidade da área e a definição das áreas de preservação, promovendo ações como o replantio de espécies nativas e criação de corredores ecológicos.

- **Potencial de Contaminação das Águas:** É possível que, durante as obras, haja risco





de contaminação das águas de superfície por materiais e resíduos das construções. Para evitar tais riscos, será instituído um plano de gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos, além da instalação de sistemas de tratamento de efluentes temporários durante o período de construção.

Adicionalmente, será desenvolvido um Plano de Gestão Ambiental (PGA) abrangente, conforme orientação do Art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, visando o monitoramento contínuo dos impactos, a aplicação efetiva das medidas de mitigação e a promoção da recuperação de áreas degradadas após a conclusão das obras. Este plano incluirá a capacitação de pessoal em práticas de construção sustentável e gestão ambiental, assegurando a minimização dos impactos ambientais e promovendo o desenvolvimento sustentável local.

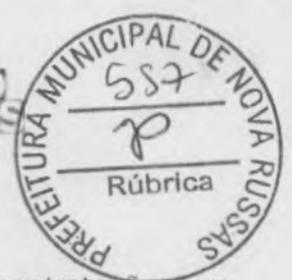
### 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após uma análise metódica dos dados coletados, considerações técnicas apresentadas e estudos de mercado realizados, bem como com base nas premissas estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, concluímos pela viabilidade e razoabilidade da contratação para a construção de Passagens Molhadas em Áreas Rurais do Município de Nova Russas - Ceará. Esta conclusão é sustentada pelos seguintes fundamentos:

1. **Conformidade com os Objetivos do Processo Licitatório:** De acordo com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, o processo licitatório visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, promover o tratamento isonômico entre os licitantes, e evitar contratações com sobrepreço. A contratação para a construção das passagens molhadas cumpre com esses objetivos, promovendo desenvolvimento sustentável nas áreas rurais e garantindo acesso seguro para a população.
2. **Alinhamento Estratégico e Necessidade Pública:** Conforme estipulado pelo art. 18, inciso I, a descrição da necessidade da contratação está fundamentada em estudo técnico preliminar que caracteriza o interesse público envolvido. A construção das passagens molhadas atende a uma demanda essencial da população de Nova Russas, melhorando a mobilidade e acessibilidade, além de contribuir para o desenvolvimento econômico da região.
3. **Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica:** Em observância aos princípios da economicidade e eficiência, exigidos pelos incisos XIII e XIV do art. 5º, e ao art. 18, §1º, incisos VI e XIII da Lei nº 14.133/2021, foram realizadas estimativas do valor da contratação e análise detalhada sobre a escolha da solução contratual. Os estudos indicam que a solução apresentada é a mais vantajosa economicamente e técnica para o objetivo proposto, atendendo da melhor forma às necessidades da população com o uso responsável dos recursos públicos.
4. **Transparência e Motivação:** A fase preparatória e a definição dos parâmetros para a contratação observaram os princípios da transparência e da motivação, conforme exigências do art. 12, incisos I e IX, e do art. 48 da Lei nº 14.133/2021. Todos os procedimentos, requisitos e escolhas técnicas foram devidamente documentados, assegurando a clareza e a justa competição, além de permitir a adequada fiscalização e controle por parte dos órgãos competentes e pela sociedade.
5. **Compatibilidade com o Mercado:** O levantamento de mercado realizado e a estimativa de valores, exigidos pelo art. 23 da Lei, confirmaram a compatibilidade dos valores estimados da contratação com os preços praticados pelo mercado,

15





assegurando que a Administração Pública não realizará uma contratação com sobrepreço ou em condições desvantajosas.

Portanto, com base na legislação vigente, especialmente na Lei nº 14.133/2021, e nas análises técnicas e econômicas realizadas, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação proposta. Esta conclusão encontra-se alinhada com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência que regem as contratações públicas no Brasil, assegurando, assim, o atendimento ao interesse público e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Nova Russas / CE, 21 de março de 2024

**GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

13

