

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 004/2024/SMI-CP

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Cariré, localizada no Estado do Ceará, enfrenta desafios significativos relacionados à mobilidade e ao acesso seguro de seus habitantes, especialmente em períodos de chuvas intensas. As localidades de Cabeça do Boi, Cachoeira 2, Cajueiro, Mulungu, Solidade e Várzea Comprida, situadas neste município, estão frequentemente sujeitas a inundações sazonais que impedem ou dificultam o trânsito seguro de pessoas e o transporte de mercadorias, comprometendo assim o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio local. A construção de 6 passagens molhadas nessas localidades se apresenta como uma solução viável e necessária para atender a demanda por um acesso seguro e ininterrupto, contribuindo significativamente para o bem-estar e o desenvolvimento socioeconômico da região.

A ausência destas infraestruturas adequadas causa não apenas o isolamento temporário das comunidades durante os períodos chuvosos, mas também afeta diretamente a economia local, a educação, a saúde pública e a integração social. A situação precária das vias de acesso existentes agrava os riscos de acidentes e de danos materiais, além de impor custos adicionais para o município e seus habitantes, seja pelo desvio de rotas ou pela deterioração rápida dos caminhos alternativos utilizados.

A necessidade de contratação de empresa experiente para a execução do projeto de construção das passagens molhadas em Cariré é evidenciada pelo comprometimento da gestão municipal em promover a segurança, a inclusão e o desenvolvimento sustentável. Esta ação está alinhada aos princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, visando garantir a continuidade do acesso e a melhoria da qualidade de vida dos moradores destas localidades.

Portanto, a contratação proposta justifica-se pela urgente necessidade de implementação de uma solução eficaz que permita a transposição segura dessas áreas propensas a enchentes, assegurando a mobilidade e a segurança da população, além de contribuir para o desenvolvimento econômico e social do município de Cariré, melhorando significativamente a infraestrutura local e promovendo a integração entre

suas comunidades.

## 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra-Estrutura e Desenvolvement	CICERO AMANSO FERREIRA



## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A formulação precisa dos requisitos da contratação é fundamental para assegurar que a solução contratada esteja alinhada às necessidades do projeto, cumprindo com as expectativas de qualidade, desempenho e sustentabilidade. Tais requisitos devem ser estabelecidos de maneira a permitir que a solução selecionada atenda às demandas de forma eficiente, econômica e ambientalmente responsável, observando as legislações e regulamentações aplicáveis, assim como padrões mínimos de qualidade e desempenho. A definição criteriosa dos requisitos visa também promover a ampla competitividade, evitando especificações que possam limitar injustamente a participação no certame.

### Requisitos Gerais:

- Conformidade com os padrões técnicos nacionais aplicáveis à construção de passagens molhadas.
- Adoção de tecnologias que promovam a durabilidade e a mínima necessidade de manutenção.
- Capacidade da empresa de entregar o projeto completo dentro do prazo especificado no edital.
- Provisão de garantia mínima conforme determinado pela lei e especificações técnicas do projeto.

### Requisitos Legais:

- Atendimento à Lei nº 14.133/2021 e suas regulamentações, especialmente quanto aos aspectos de licitação e contrato.
- Obtenção de todas as licenças e aprovações ambientais necessárias para a execução das obras.
- Conformidade com as normas de segurança do trabalho e proteção ambiental vigentes.

### Requisitos de Sustentabilidade:

- Utilização de materiais ecologicamente corretos e recicláveis, sempre que

- possível.
- Minimização da produção de resíduos e do impacto ambiental das atividades de construção.
  - Implementação de práticas que assegurem a conservação dos recursos hídricos e do solo.

#### Requisitos da Contratação:

- Apresentação de um plano de execução que detalhe as fases da obra, os materiais a serem utilizados e as medidas de mitigação ambiental.
- Experiência comprovada na execução de projetos semelhantes, com referências que possam ser verificadas.
- Capacidade técnica e operacional para realização do projeto, incluindo disponibilidade de equipamentos e profissionais qualificados.
- Comprometimento com prazos e qualidade, incluindo mecanismos de fiscalização e acompanhamento do progresso das obras.

Para atender plenamente à necessidade especificada pelo projeto de construção das seis passagens molhadas no município de Cariré-CE, é imperativo que os requisitos da contratação se concentrem em elementos chave que garantam a eficácia, a eficiência e a sustentabilidade da solução a ser adotada. Assim, além de observar as disposições legais e técnicas, a contratação deverá ser norteadas por critérios que assegurem a proteção do meio ambiente, a segurança dos usuários e a longevidade das obras, sem incluir requisitos excessivos que possam restringir a competição saudável entre potenciais licitantes. Esta abordagem visa não apenas a satisfação das necessidades imediatas, mas também a garantia de um legado de infraestrutura robusta e inclusiva para a população local.

#### 4. Levantamento de mercado

O processo de planejamento para a contratação de empresa especializada na execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas no município de Cariré-CE demanda a análise de múltiplas opções de contratação disponíveis entre fornecedores e órgãos públicos. As principais soluções identificadas são:

- Contratação mediante processo de concorrência entre fornecedores: Esta opção envolve a seleção de um fornecedor específico que possua a expertise e a capacidade técnica necessária para realizar o projeto de acordo com as especificações técnicas e de segurança exigidas.
- Contratação através de terceirização: A contratação de uma empresa que seria responsável pela coordenação de subcontratados especializados em diferentes aspectos das passagens molhadas;
- Formas alternativas de contratação: Incluem parcerias público-privadas (PPP),

contratos de performance e contratos de gestão, onde o pagamento e incentivos dependem do cumprimento de objetivos e prazos acordados.

Após uma avaliação das necessidades específicas do projeto, incluindo a complexidade técnica, necessidades geográficas, climáticas e de utilização das passagens molhadas, bem como os critérios de economicidade, eficiência e efetividade, conclui-se que a solução mais adequada para esta contratação seria a contratação mediante processo de concorrência entre fornecedores, para a obtenção das melhores propostas.

A contratação mediante processo de concorrência permite uma escolha criteriosa de fornecedores que apresentem robustez técnica, experiência comprovada em projetos similares, e que possam garantir tanto a qualidade da obra quanto a otimização dos recursos financeiros disponíveis, portanto esta escolha, é uma combinação vantajosa de especialização técnica e responsabilidade contratual, elementos esses fundamentais para o sucesso deste projeto para a infraestrutura do município de Cariré-CE.

Essa opção se alinha ao princípio da seleção da proposta mais vantajosa e do tratamento isonômico dos licitantes, conforme estipulado pelo art. 11 da Lei nº 14.133/2021, assegurando a eficiência na aplicação dos recursos públicos e o atendimento às necessidades da população de Cariré-CE.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), que consiste na execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas nos locais especificados no Município de Cariré-CE, é baseada na análise exaustiva das necessidades da localidade, associada a uma investigação profunda sobre as soluções disponíveis no mercado, em conformidade com os preceitos estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Esta lei estipula que o planejamento das contratações públicas deve assegurar o atendimento do interesse público e promover o desenvolvimento sustentável, além de garantir a obtenção do resultado mais vantajoso para a administração.

A escolha pela construção de passagens molhadas como resposta às necessidades de mobilidade nas áreas afetadas se demonstra como a opção mais adequada, após avaliação das condições geográficas, hidrológicas, e de uso do território das localidades em questão. As passagens molhadas são soluções de engenharia que proporcionam travessias seguras sobre cursos de água, especialmente em regiões sujeitas a enchentes periódicas, o que se alinha aos requisitos específicos do Município de Cariré-CE.

Ademais, a opção por essa solução específica foi amparada por um levantamento de

mercado que comprovou não só a existência de diversas soluções técnicas possíveis para a execução do projeto, mas identificou as passagens molhadas como a abordagem mais eficaz e sustentável, atendendo às especificidades e necessidades locais. Tal levantamento evidencia o cumprimento do Art. 18, § 1º, inciso V, da Lei 14.133/2021, que destaca a importância de uma justificativa técnica e econômica sólida para a escolha do tipo de solução a contratar.

Conclui-se, portanto, que a adoção do projeto de construção de passagens molhadas, além de se alinhar estrategicamente aos objetivos de desenvolvimento local sustentável e de promoção da acessibilidade e segurança para a população, representa a solução mais eficaz e adequada disponível no mercado, atendendo plenamente aos requisitos de economicidade, eficiência e efetividade estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Dessa forma, este ETP posiciona-se firmemente pela viabilidade e pertinência da contratação proposta para atender de maneira ótima às demandas do município de Cariré-CE.

#### 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CABEÇA DO BOI DA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CABEÇA DO BOI DA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE			
2	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA VÁRZEA COMPRIDA NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA VÁRZEA COMPRIDA NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE			
3	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MULUNGU NA LOCALIDADE DE TAPERA DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MULUNGU NA LOCALIDADE DE TAPERA DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE			
4	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO CAJUEIRO DO DISTRITO DE TAPUIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO CAJUEIRO DO DISTRITO DE TAPUIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE			
5	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA SOLIDADE NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA SOLIDADE NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE			
6	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CACHOEIRA 2 NA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CACHOEIRA 2 NA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CABEÇA DO BOI DA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço	259.247,16	259.247,16
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CABEÇA DO BOI DA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE					
2	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA VÁRZEA COMPRIDA NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço	474.703,70	474.703,70
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA VÁRZEA COMPRIDA NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE					
3	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MULUNGU NA LOCALIDADE DE TAPERA DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço	253.988,67	253.988,67
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MULUNGU NA LOCALIDADE DE TAPERA DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE					
4	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO CAJUEIRO DO DISTRITO DE TAPUIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço	343.185,62	343.185,62
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO CAJUEIRO DO DISTRITO DE TAPUIO DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE					
5	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA SOLIDADE NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço	438.447,45	438.447,45
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA SOLIDADE NA ESTRADA PARA DANIEL NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE					
6	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CACHOEIRA 2 NA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE	1,000	Serviço	161.778,37	161.778,37
Especificação: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA CACHOEIRA 2 NA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.931.350,97 (um milhão, novecentos e trinta e um mil, trezentos e cinquenta reais e noventa e sete centavos)

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

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto de licitação é incentivado como meio para ampliar a competitividade, melhorar o aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica das contratações públicas. No entanto, após análise cuidadosa, decidiu-se pelo não parcelamento do objeto da contratação para a execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas no município de Cariré-CE, pelas seguintes razões:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se tecnicamente que a divisão do projeto de construção das passagens molhadas poderia afetar negativamente a integridade e a funcionalidade das estruturas, minando os resultados pretendidos pela Administração e aprofundando os riscos associados à execução segmentada dos serviços.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise demonstrou que a segmentação do projeto em lotes distintos para diferentes contratantes não apresenta viabilidade técnica nem econômica, dadas as complexidades e especificidades de cada local. Tal divisão comprometeria a qualidade e eficácia do resultado final, além de aumentar os custos administrativos e de supervisão.
- **Economia de Escala:** Foi identificado que o parcelamento do objeto da licitação resultaria em perda significativa de economia de escala. Os custos de mobilização, logística e gerenciamento de múltiplos contratos superariam os benefícios oriundos do parcelamento, elevando o custo final do projeto sem ganhos adicionais de qualidade ou eficiência.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Ainda que o parcelamento costume favorecer a competitividade e o envolvimento de mais fornecedores, a natureza específica deste projeto, que demanda conhecimentos técnicos especializados e capacidade de execução comprovada, justifica a escolha por um único fornecedor. Isso assegura que a qualidade técnica e a adequação ao propósito das passagens molhadas não sejam comprometidas.
- **Análise do Mercado:** Uma análise detalhada do mercado evidenciou que poucos fornecedores possuem a capacidade técnica e operacional necessária para a execução integral do projeto, reforçando a decisão pelo não parcelamento como a mais alinhada às práticas setoriais e à realidade econômica da região.

Portanto, a decisão pelo não parcelamento baseia-se firmemente nas avaliações de divisibilidade, viabilidade técnica e econômica, economia de escala, competitividade e aproveitamento do mercado, além da análise detalhada do setor. Esta decisão visa assegurar a eficiência da contratação, a qualidade das passagens molhadas construídas e o melhor aproveitamento dos recursos públicos, em total conformidade com os artigos pertinentes da Lei nº 14.133/2021.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de empresa para execução do projeto de construção de 6 passagens

molhadas em diversas localidades do município de Cariré-CE está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Cariré para o exercício financeiro correspondente. Este planejamento, cuidadosamente elaborado e adequado às necessidades e metas de infraestrutura municipal, prevê a realização de obras que solucionem problemas de mobilidade e acessibilidade nas regiões afetadas, em especial durante os períodos chuvosos.

Conforme estabelecido no art. 18 da Lei 14.133, a fase preparatória do processo licitatório requer a demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. Este projeto, especificamente, foi identificado como prioritário no referido plano, dada a sua relevância para o bem-estar da população, a segurança das vias de comunicação essenciais e o desenvolvimento econômico local sustentável. A ação proposta visa, portanto, a atender diretrizes estratégicas de desenvolvimento urbano e rural integrado, promovendo um significativo impacto social e econômico para as comunidades envolvidas.

Ademais, o processo encontra-se em plena conformidade com os princípios de planejamento e programação financeira, garantindo que a alocação de recursos esteja em harmonia com as disponibilidades orçamentárias e com o planejamento estratégico da entidade para o ano em curso. Desse modo, o planejamento estratégico da Prefeitura e o seu Plano de Contratações Anual determinam a execução deste projeto como parte integrante de suas políticas públicas para melhorar a infraestrutura municipal e a qualidade de vida dos cidadãos, confirmado assim, a importância e o alinhamento desta contratação com os objetivos a longo prazo estabelecidos para o município de Cariré-CE.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação de empresa para execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas em localidades específicas do município de Cariré-CE tem como objetivo principal promover melhorias significativas na mobilidade e no acesso da população às diversas áreas, especialmente durante o período de chuvas intensas, que frequentemente isolam partes do município. Destaca-se que estes objetivos estão alinhados com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, que orienta as práticas de licitação e contratos administrativos visando à eficiência e ao interesse público.

Além disso, espera-se que a execução do projeto contribua para:

- **Melhoria na qualidade de vida:** Facilitando o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio, o projeto visa a promover uma melhor qualidade de vida para os habitantes das áreas beneficiadas.
- **Redução do Isolamento:** Por meio da construção das passagens molhadas, as

regiões que ficam isoladas durante o período chuvoso poderão manter a comunicação e o tráfego com o resto do município, mitigando os impactos causados pelas chuvas.

- **Estímulo à Economia Local:** O projeto deverá facilitar o escoamento de produção agrícola e a movimentação econômica das localidades, incentivando assim o desenvolvimento regional sustentável conforme preconiza o art. 5º da Lei 14.133/2021, que trata entre outros, do princípio do desenvolvimento nacional sustentável.
- **Prevenção de Acidentes:** As passagens molhadas planejadas devem garantir passagem segura, reduzindo o risco de acidentes associados a enchentes e inundações, além de evitar danos à infraestrutura municipal.
- **Promoção da Inclusão Social:** O projeto também visa promover a inclusão social, garantindo que todos os moradores tenham igualdade de acesso às oportunidades e benefícios oferecidos pelo município.

Sob a ótica da Lei 14.133/2021, os resultados pretendidos vão além da execução física das obras. Busca-se assegurar que o processo licitatório e a execução contratual ocorram de maneira transparente, íntegra e eficiente, garantindo o uso racional dos recursos públicos e a obtenção do melhor resultado para a administração pública, conforme estabelece o art. 11, que visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Destarte, este projeto prioriza não apenas a execução de infraestruturas críticas para as comunidades locais, mas também a observância rigorosa dos princípios e procedimentos estabelecidos pela Lei 14.133/2021, garantindo procedimentos licitatórios justos, competitivos e conduzidos com o máximo zelo pela coisa pública.

## II. Providências a serem adotadas

Para a efetiva execução do projeto de construção das 6 passagens molhadas no município de Cariré-CE, a administração pública municipal deverá tomar as seguintes providências detalhadas:

- **Elaboração e divulgação do edital:** Finalizar a elaboração do edital de licitação, assegurando que todas as especificações técnicas, requisitos legais e critérios de seleção estejam claramente definidos e em conformidade com a Lei 14.133/2021.
- **Capacitação de servidores:** Promover programas de capacitação aos servidores envolvidos na gestão e fiscalização do contrato, garantindo o adequado acompanhamento da execução do projeto e a conformidade com as especificações técnicas e parâmetros legais.
- **Diálogo com a comunidade:** Estabelecer canais de diálogo com as comunidades locais afetadas pelas construções para esclarecer o propósito e a importância das passagens molhadas, bem como para identificar e mitigar possíveis impactos.

sociais.

- Acompanhamento e controle: Definir procedimentos de acompanhamento e controle da execução das obras, incluindo a adoção de medidas de fiscalização e a realização de vistorias regulares para assegurar o cumprimento dos prazos, qualidade construtiva e uso dos materiais especificados.
- Comunicação e transparência: Implementar estratégias de comunicação para manter o público informado sobre o andamento do projeto, incluindo etapas concluídas, cronograma de execução, e resultados obtidos, reforçando a transparência da gestão pública.
- Medidas ambientais: Adotar medidas para mitigar o impacto ambiental durante a construção das passagens molhadas, incluindo a gestão de resíduos, controle da erosão, proteção da vegetação nativa e garantia de medidas compensatórias quando necessário.

Estas providências, adequadamente documentadas e monitoradas, são essenciais para assegurar a eficácia, eficiência e sustentabilidade da contratação, em alinhamento com os objetivos da Lei 14.133/2021 e em benefício do interesse público e do desenvolvimento local.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão quanto à não adoção do sistema de registro de preços para a contratação de empresa para execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas em Cariré-CE é fundamentada na análise criteriosa das particularidades do objeto licitado, e pautada nas disposições previstas na Lei nº 14.133/2021.

Primeiramente, é importante destacar que, conforme o art. 82 da Lei nº 14.133/2021, o sistema de registro de preços pode ser utilizado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, desde que observadas condições como a realização prévia de ampla pesquisa de mercado, a seleção de acordo com procedimentos específicos, e a definição do regime de fornecimento ou de execução. Contudo, o planejamento detalhado para a execução das passagens molhadas indica características únicas que tornam a aplicação do sistema de registro de preços menos eficiente para este caso específico.

A natureza singular do projeto, que envolve a construção de estruturas em diferentes localidades dentro do município, cada uma com suas especificidades geográficas e técnicas, requer a elaboração de projetos executivos detalhados e a definição de cronogramas de execução precisos. Tal complexidade e especificidade do objeto reduzem significativamente a vantagem da adoção do sistema de registro de preços, visto que a flexibilidade necessária para a adequação à diversidade das obras dificilmente seria atendida por tal sistema.

Além disso, o art. 85 da Lei supracitada determina que para a contratação de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, é necessário que o objeto contratado tenha caráter de repetitividade e padronização, o que não se coaduna com a execução do presente projeto. As passagens molhadas, embora categoricamente semelhantes, comportam diferenças substanciais em relação às técnicas construtivas e aos materiais que melhor se adequem às especificidades locais, o que reforça a necessidade de contratações individualizadas para cada obra.

Considerando o exposto e buscando a eficácia administrativa e a obtenção do melhor resultado para a administração pública, optou-se por não adotar o sistema de registro de preços. Esta decisão alinha-se também ao princípio da eficiência e visa garantir a execução das obras de modo a atender plenamente às necessidades identificadas para cada localidade, assegurando, assim, a obtenção de preços mais vantajosos e adequados às demandas específicas do projeto. Portanto, a escolha por uma licitação convencional, conforme estabelecido neste procedimento licitatório, mostra-se como a estratégia mais eficaz e alinhada à legislação vigente, garantindo o atendimento do interesse público de acordo com os critérios de economicidade e eficiência.

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

Conforme disposto pela Lei nº 14.133/2021, em seu art. 15, a participação de empresas na forma de consórcio em licitações é permitida, observadas certas normas estabelecidas pela legislação. No entanto, para a contratação específica de empresa para execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas no município de Cariré-CE, optou-se por vedar tal participação com base em critérios técnico-jurídicos rigorosamente fundamentados.

Esta decisão está alinhada aos princípios de economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme prevêem os arts. 5º e 11, I, da Lei 14.133/2021. A natureza específica e a complexidade técnica do projeto demandam um grau de especialização e de responsabilização que poderia ser diluído em arranjos consorciados, dificultando a atribuição clara de responsabilidades técnicas e jurídicas, essencial para o sucesso da execução do objeto contratado.

Ademais, considerando o interesse público e a necessidade de garantir a máxima eficiência na aplicação dos recursos envolvidos, a vedação ao consorciamento de empresas visa prevenir eventuais desafios na gestão contratual que poderiam surgir de múltiplos agentes com responsabilidades compartilhadas. Tal predisposição está fundamentada no princípio da segregação de funções, previsto no art. 7º, parágrafo 1º, e no intuito de reduzir a possibilidade de conflitos de interesse e de ocorrência de fraudes, conforme indicado pelo art. 14 da mencionada lei.

Outro fator relevante é a perspectiva de maior celeridade e assertividade no processo

de tomada de decisão e na execução técnica do projeto. A experiência tem mostrado que contratos executados por um único executor viabilizam um fluxo de trabalho mais coeso e uma linha de comunicação direta e eficiente com a administração pública, aspectos estes primordiais para a consecução dos resultados esperados no prazo estipulado.

Por fim, cabe destacar que, mesmo com a vedação à formação de consórcios, a competitividade e a isonomia do certame licitatório são asseguradas, mantendo-se aberto o processo a todas as empresas que individualmente atendam às exigências técnicas e legais para a execução do referido projeto. Esta postura está solidamente amparada pelo art. 11, II, da Lei 14.133/2021, que busca assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e promover justa competição.

Considerando o exposto, conclui-se pela razoabilidade e viabilidade da vedação da participação de empresas na forma de consórcio para esta contratação específica, com o objetivo de salvaguardar os interesses públicos envolvidos e garantir a qualidade, eficiência e transparência na execução do projeto.

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

A construção das 6 passagens molhadas no município de Cariré-CE pode trazer impactos significativos ao meio ambiente local, os quais requerem análise detalhada e a proposição de medidas mitigadoras eficazes. Segundo a Lei nº 14.133/2021, o planejamento de contratações deve contemplar a análise de possíveis impactos ambientais e as medidas para sua mitigação, a fim de promover o desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelecido nos princípios gerais da legislação.

##### Possíveis impactos ambientais:

- **Erosão do solo:** A execução de obras civis próximas a cursos d'água, pode facilitar a erosão do solo, especialmente em áreas com topografia variada, como é característico em algumas das localidades alvo deste projeto. A remoção da vegetação e a movimentação do solo aumentam a vulnerabilidade à erosão.
- **Geração de resíduos de construção:** Resíduos sólidos e efluentes são gerados durante a construção. Se não geridos adequadamente, eles podem contaminar o solo e os corpos hídricos, afetando a qualidade da água e do ecossistema local.

##### Medidas mitigadoras:

- **Prevenção à erosão:** Para mitigar os riscos de erosão, será implementada a construção de barreiras físicas, como sedimentos e muros de contenção, para estabilizar o solo nas margens dos cursos d'água. Também é recomendado o monitoramento constante das áreas de risco durante e após a construção das passagens molhadas, permitindo a intervenção rápida caso seja identificada a

necessidade de reforço nas medidas de prevenção.

- **Gestão de resíduos:** Adotaremos um plano de gerenciamento de resíduos seguindo padrões de sustentabilidade, que prevê a segregação, a coleta diferenciada e a disposição final adequada dos resíduos produzidos, conforme determinado pelo art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

Essas medidas são essenciais para assegurar que a construção das passagens molhadas promova benefícios duradouros para a comunidade sem comprometer a integridade do meio ambiente local. A execução responsável do projeto, alinhada aos princípios de desenvolvimento sustentável e às disposições da Lei nº 14.133/2021, garantirá a mitigação efetiva dos impactos ambientais previstos.

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

Com base na análise detalhada realizada durante o Estudo Técnico Preliminar (ETP), com fundamento na Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação para execução do projeto de construção de 6 passagens molhadas nas localidades de Cabeça do Boi, Cachoeira 2, Cajueiro, Mulungu, Solidade e Várzea Comprida no município de Cariré-CE. A fundamentação legal para tal conclusão apoia-se em diversos aspectos dizem respeito ao atendimento das necessidades públicas, à observância dos princípios de eficiência administrativa e ao desenvolvimento sustentável nacional, conforme preconizado pela referida Lei.

A necessidade de garantia de mobilidade para os residentes das localidades mencionadas, especialmente em períodos de chuva intensa, demonstra o alinhamento do projeto com o interesse público e com a busca pela eficiência na prestação de serviços públicos essenciais, como previsto no Art. 5º da Lei 14.133/2021. Além disso, o detalhamento do ETP, que evidencia a problemática a ser resolvida e a solução proposta, atende ao disposto no §1º, inciso I e XIII do Art. 18 da mesma legislação, o qual exige a descrição da necessidade da contratação e um posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

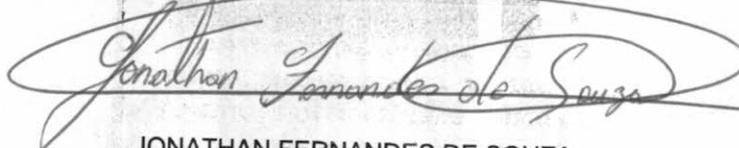
A estimativa de valor e as providências a serem adotadas, delineadas no ETP com base nos preceitos de economicidade e razoabilidade previstos nos incisos IV e VI do §1º do Art. 18, refletem um planejamento adequado que busca o melhor aproveitamento dos recursos públicos. Este planejamento está alinhado com o objetivo de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelecido no Art. 11, itens I e IV, da Lei 14.133/2021.

Importante destacar que o levantamento de mercado realizado para a estimativa do

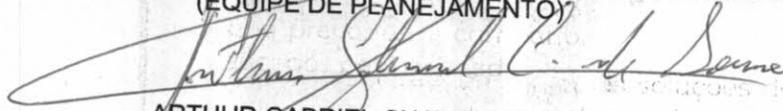
valor da contratação demonstrou a existência de múltiplas soluções de engenharia disponíveis no mercado, capazes de atender à demanda especificada, em conformidade com o Art. 23, que preconiza a compatibilidade do valor estimado da contratação com os valores praticados pelo mercado.

Levando em conta todos esses aspectos, conclui-se favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação para a realização dos trabalhos proposição dos seis pontos de passagem molhada. Esta conclusão baseia-se na sólida fundamentação legal e técnica presente na Lei nº 14.133/2021, atendendo assim, as exigências de interesse público, eficiência administrativa, economicidade e desenvolvimento sustentável.

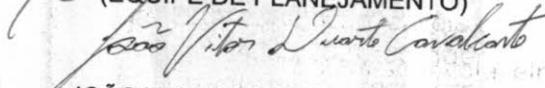
Cariré / CE, 20 de maio de 2024



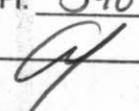
**JONATHAN FERNANDES DE SOUZA**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
(EQUIPE DE PLANEJAMENTO)



**ARTHUR GABRIEL CHAVES DE SOUSA**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
(EQUIPE DE PLANEJAMENTO)



**JOÃO VITOR DUARTE CAVALCANTE**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
(EQUIPE DE PLANEJAMENTO)

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
Fl. 396  
  
P.M. CARIRÉ