

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 07.015/2025



Unidade responsável
Secretaria de Infra-Estrutura
Prefeitura Municipal de Independência



Data
18/08/2025



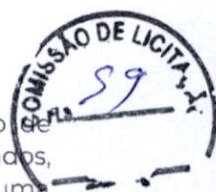
Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública do município de Independência, Ceará, enfrenta atualmente um desafio significativo relacionado à mobilidade da população em áreas rurais, especialmente durante período chuvosos. A ausência de passagens molhadas impede a travessia segura de veículos e pedestres em localidades onde o nível dos cursos d'água aumenta, comprometendo de forma substancial o acesso da comunidade a serviços essenciais, como saúde, educação e transporte escolar, além do escoamento da produção agrícola e pecuária. Este cenário configura uma insuficiência crítica de infraestrutura viária compatível com as necessidades locais, cujo enfrentamento é indispensável para garantir o direito de ir e vir dos cidadãos, conforme princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A falta de intervenções técnicas adequadas gera impactos institucionais e sociais de grande magnitude, incluindo a interrupção de serviços essenciais e potencial isolamento de comunidades. A não execução das obras comprometeria a qualidade de vida dos cidadãos, resultando em prejuízos econômicos e sociais significativos, especialmente em áreas rurais. Assim, a construção das passagens molhadas se configura como uma medida de interesse público vital para assegurar a continuidade e a melhoria das condições de vida no município.

Com a contratação proposta, a Prefeitura Municipal de Independência busca promover a infraestrutura necessária para melhorar a mobilidade nas áreas afetadas, garantindo a segurança da travessia em pontos críticos e minimizando riscos de acidentes e isolamento. Essa intervenção está alinhada com os objetivos estratégicos de desenvolvimento social e econômico do município, promovendo integração comunitária e eficiência no uso de recursos públicos. A medida reforça o compromisso da Administração com a melhoria contínua dos serviços e estrutura pública, conforme



os objetivos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, a contratação de empresa especializada para a construção de passagens molhadas é imprescindível para superar os desafios mencionados, garantindo soluções viáveis e duradouras. A iniciativa não se limita a atender uma necessidade infraestrutural; é parte de uma estratégia mais ampla de promoção do desenvolvimento municipal, coadunando-se com os princípios estabelecidos no art. 18, § 2º e art. 6º da referida norma legal, voltados à economicidade e maior aproveitamento dos recursos disponíveis.

2. ÁREA REQUISITANTE

| Área requisitante | Responsável |
|-------------------------------|------------------------------|
| Secretaria de Infra Estrutura | FERNANDO BRUNO VIEIRA VELOSO |

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Independência, em garantir a mobilidade e o acesso da população em áreas rurais, especialmente durante períodos de cheias, através da construção de diversas passagens molhadas no município de Independência, Ceará. Essa iniciativa é crucial para assegurar o acesso seguro a serviços essenciais, como saúde e educação, e para facilitar o escoamento da produção agrícola e pecuária, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do município. Justifica-se, portanto, a necessidade da obra pela sua relevância estratégica no contexto do planejamento urbano e rural, além de estar alinhada aos objetivos institucionais de melhoria da infraestrutura local.

Os padrões de qualidade e desempenho a serem observados na execução desse objeto devem garantir a durabilidade e a resistência das passagens, com base nas especificidades geográficas e climáticas da região. Tecnicamente, exige-se que o projeto atenda a normas técnicas pertinentes, visando eficiência e segurança, e que essas passagens possuam uma capacidade adequada ao tráfego esperado. As métricas sugerem a consideração de padrões de qualidade compatíveis com a legislação vigente e o uso de materiais de construção que ofereçam a melhor relação custo-benefício, conforme estabelece o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A adoção de marcas pré-definidas ou específicas deve ser evitada, salvo comprovação técnica de características essenciais, mantendo a competitividade e evitando a percepção de direcionamento. A contratação não se refere a bens considerados de luxo, de acordo com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, concentrando-se em especificações técnicas e operacionais essenciais para a execução eficiente do serviço. Sendo o caso de aquisição de bens, certificamos que os itens não se enquadram como bens de luxo e solicitamos o cadastro de novos itens, caso necessário, conforme regulamentações pertinentes.

A entrega e a execução do serviço devem ser eficientes para evitar custos



administrativos elevados, com possibilidade de requerer amostra ou prova de conceito, se aplicável, e suporte técnico ou garantia adequada às operações exigidas. Deve-se ainda considerar a incorporação de critérios de sustentabilidade, como o uso de materiais recicláveis e a redução da geração de resíduos, sempre que compatível com as especificidades da obra, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Na ausência dessas medidas, justifica-se pela prioridade de atender à infraestrutura essencial à comunidade e às restrições técnicas do projeto.

Os requisitos técnicos e operacionais estabelecidos orientarão o levantamento de mercado, prevendo-se a análise da capacidade dos fornecedores para atender aos padrões mínimos exigidos, sem predeterminar a solução final. Requisitos que possam restringir a competição devem ser flexibilizados, quando justificável, para garantir a obtenção da proposta mais vantajosa, em conformidade com os arts. 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021.

Em suma, os requisitos aqui definidos são fundamentados na necessidade descrita no Documento de Formalização da Demanda, em conformidade com a legislação vigente, e servirão como base técnica para guiar o subsequente levantamento de mercado, contribuindo para a escolha da solução mais benéfica para a administração municipal, conforme os princípios de planejamento e eficiência da Lei nº 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial no planejamento da contratação do objeto descrito na necessidade. Trata-se da construção de diversas passagens molhadas, que busca prevenir práticas antieconômicas e fortalecer a solução contratual, alinhando-se aos princípios do art. 5º e art. 11. Este levantamento visa proporcionar uma base sólida para uma contratação eficiente, transparente e competitiva.

Analisando a natureza do objeto, identificado como projeto de execução de obra, corroborando a necessidade destacada de melhorar a infraestrutura viária do município de Independência-CE, especialmente em áreas rurais. Para isso, coletamos dados referentes ao modelo de contratação que melhor atende às necessidades especificadas pela Administração Pública.

Na pesquisa de mercado, foram consultados três fornecedores especializados em obras de infraestrutura, obtendo-se informações sobre faixas de preços, prazos de execução e condições de oferta, sem identificação dos fornecedores. Diversas contratações similares realizadas por outras prefeituras em regiões com características semelhantes foram analisadas, revelando uma média de preços e condições contratuais compatíveis, além de modelos de aquisição aplicáveis. Também foram consultadas fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços do Governo Federal, para balizar a pesquisa com referenciais do setor.

Entre as inovações relevantes, foi identificada a utilização de técnicas sustentáveis e materiais de menor impacto ambiental, que pode ser aplicada nas passagens molhadas. Na análise comparativa, consideramos alternativas como execução direta com recursos próprios do município, terceirização através de contratação de



empreiteiras especializadas, e a possibilidade de incorpora o de tecnologias mais sustentáveis identificadas.

Entre as alternativas revisadas, a mais vantajosa, considerando as especificidades do objeto e as métricas de eficiência, foi a terceiriza o por meio de empreiteira especializada. Tal escolha se baseia na eficiência econ mica, com viabilidade operacional atestada pelos prazos reduzidos e garantia de qualidade, alinhada aos resultados pretendidos de melhorar a mobilidade e segurança para a popula o local. Os critérios de sele o destacaram-se pelo custo total de propriedade, disponibilidade de profissionais capacitados no mercado, e avanço tecnológico aplicável.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de terceiriza o via empreiteira especializada como a mais eficiente, fundamentada no levantamento e dados coletados. Tal orienta o assegura competitividade e transparência no processo, proporcionando uma soluço sustentável e adequada   necessidade de contrata o.

5. DESCRI O DA SOLUÇO COMO UM TODO

A soluço proposta visa   contrata o de uma empresa especializada para a constru o de passagens molhadas no município de Independência, Ceará. Esta iniciativa   essencial para garantir a mobilidade da popula o local, sobretudo em áreas rurais, onde cursos d'água impedem o tráfego durante períodos de chuva. A constru o dessas passagens   fundamental não apenas para melhorar o acesso da comunidade a serviços essenciais como saúde e educa o, mas também para o escoamento de produ o agrícola, impactando diretamente na economia local e na qualidade de vida.

O escopo do trabalho inclui a execu o completa das obras de engenharia necessárias para a constru o das passagens, alinhando qualidade e durabilidade ao patrim nio público. A execu o deverá seguir rigorosos critérios técnicos, conforme os requisitos de engenharia previamente definidos, e será realizada em serviço único, contemplando todas as fases construtivas essenciais. O contratante deverá fornecer material, mão de obra especializada e toda a infraestrutura necessária para assegurar a qualidade e segurança das obras.

Com base no levantamento de mercado, a viabilidade das obras   confirmada, assegurando que a soluço proposta atenda aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme estabelecido pela Lei n  14.133/2021. O processo de concorrência eletr nica foi identificado como a melhor modalidade para atingir a máxima competitividade e vantajosidade na contrata o.

Na conclusão, reforça-se que a constru o das passagens molhadas   a soluço mais apropriada tecnicamente e operacionalmente para enfrentar os desafios de mobilidade identificados. A escolha da modalidade de concorrência eletr nica para a licita o visa garantir a adequada sele o de fornecedores, resguardando a economicidade e buscando sempre o melhor interesse público, estando perfeitamente alinhada aos objetivos da administra o pública.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|--|-------|---------|
| 1 | CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS, NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE. | 1,000 | Serviço |

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|--|-------|---------|---------------|----------------|
| 1 | CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS, NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA - CE. | 1,000 | Serviço | 2.460.122,94 | 2.460.122,94 |

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\$ 2.460.122,94 (dois milhões, quatrocentos e sessenta mil, cento e vinte e dois reais e noventa e quatro centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de contratação, conforme estabelece o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, é imperativa para ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser obrigatoriamente considerada no Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §2º). Avalia-se a viabilidade técnica e econômica de se dividir o objeto por itens, lotes ou etapas, observando a seção 4 - Solução como um Todo, bem como os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º.

Na análise da possibilidade de parcelamento, é necessário verificar se o objeto da contratação admite divisão, seguindo o §2º do art. 40. A indicação prévia do processo administrativo sugere a aquisição por lote, o que pode facilitar a participação de fornecedores especializados em partes distintas do objeto. Isso favorece a competitividade (art. 11) e permite requisitos de habilitação proporcionais aos fornecedores, potencializando a participação de empresas locais e otimizando ganhos logísticos, conforme demonstrado na pesquisa de mercado e nas demandas dos setores técnicos.

Contrapondo a execução parcelada, a realização integral pode apresentar vantagens superiores, conforme o art. 40, §3º. A economia de escala e eficiente gestão contratual (inciso I), bem como a integridade de um sistema único e integrado (inciso II), são fundamentais para preservar a funcionalidade requerida. Além disso, a execução consolidada garante padronização e, por vezes, exclusividade de fornecedor (inciso III), minimizando riscos à integridade técnica e ampliando a responsabilidade administrativa, especialmente relevante em obras ou serviços complexos. Assim, após avaliação comparativa, a consolidação é priorizada, alinhada ao art. 5º.

Os impactos na gestão e fiscalização também são examinados. A execução consolidada tende a simplificar a gestão e assegurar responsabilidade técnica,

alinhando-se com princípios de eficiência do art. 5º. Embora o parcelamento pudesse melhorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, ele aumentaria a complexidade administrativa, exigindo maior capacidade institucional às vigilâncias de fiscalização e controle contratual.

Concluindo, recomendam-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração, assegurando um alinhamento coerente com os "Seção 10 - Resultados Pretendidos", princípios de economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), e respeitando os critérios do art. 40. Essa abordagem prioriza a integridade do projeto, a efetividade na aplicação dos recursos públicos e otimiza os resultados esperados do processo licitatório.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação dos serviços de construção de diversas passagens molhadas no município de Independência-Ce está alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente os previstos nos artigos 5º e 11, que asseguram a eficiência, economicidade, legalidade e interesse público. A necessidade da contratação foi claramente identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', destacando sua importância para a mobilidade e desenvolvimento da região.

Entretanto, esta contratação não foi identificada no Plano de Contratação Anual (PCA). Essa ausência pode ser justificada por demandas imprevistas que não foram antecipadas no processo de planejamento anterior. Para mitigar essa lacuna, é recomendada a inclusão da presente contratação na próxima revisão do PCA, assegurando que as futuras contratações sejam devidamente planejadas e alinhadas aos planos estratégicos e de desenvolvimento existentes.

Finalmente, a contratação, mesmo sem previsão inicial no PCA, contribuirá para resultados vantajosos e ampliação da competitividade, conforme indicado no art. 11 da Lei, promovendo a transparência no planejamento e atendendo adequadamente aos 'Resultados Pretendidos' identificados no estudo técnico.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

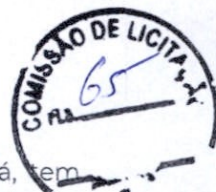
Os benefícios diretos esperados da contratação para a construção de passagens molhadas no município de Independência - CE incluem a promoção da mobilidade e acessibilidade para a população, especialmente em áreas rurais que sofrem com cursos d'água em períodos de chuva. Essa mobilidade assegurada impacta diretamente no acesso a serviços essenciais, como saúde, educação e escoamento da produção agrícola, contribuindo para a economia e integração social local. Além disso, a obra é tecnicamente viável e economicamente benéfica, reforçando o desenvolvimento social do município. Ademais, considerando os princípios de eficiência e economicidade, conforme os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a construção das passagens molhadas busca minimizar riscos de acidentes e isolamentos, favorecendo o direito de ir e vir dos cidadãos. Está embasada em um

planejamento que prioriza a integração e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros. A solução técnica proposta otimiza recursos ao reduzir custos operacionais e aumentar a eficiência, alinhada ao art. 6º, inciso XXIII.

Através de levantamentos de mercado, identifica-se que os custos unitários tornam-se mais vantajosos com o fortalecimento de relações competitivas, favorecendo a contratação mais vantajosa à administração pública, conforme art. 11. A execução das passagens molhadas, além de garantir a mobilidade nas áreas afetadas, promete eficiência operacional pela redução de retrabalho e não desperdício de materiais, atendendo aos objetivos institucionais. Para assegurar esses resultados, um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) será utilizado para monitorar os indicadores de desempenho, prevendo-se um aumento na eficiência de deslocamento pós-obra e uma redução em custos associados a desvios ou manutenção de rotas alternativas. Tais indicadores, como percentuais de economia e horas de trabalho reduzidas, serão medidos para corroborar os ganhos estimados. Assim, a contratação justifica o dispêndio público promovendo eficiência e uso adequado dos recursos, sempre alinhada aos objetivos definidos para o município de Independência, como recomendado pelo art. 11 da nova Lei de Licitações e Contratos.

II. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, tais como a instalação de infraestrutura e a adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, no uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em um objeto simples que dispensa ajustes prévios.



12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A construção de passagens molhadas no município de Independência, Ceará, tem como objetivo primordial atender à necessidade de mobilidade da população, sobretudo em áreas rurais afetadas por cursos d'água durante períodos chuvosos. Esse caráter contínuo e essencial da infraestrutura viária indica que a solução não se enquadra em demandas de natureza pontual, já que sua finalidade vai além de um único período ou evento. Portanto, para determinar a modalidade contratual mais adequada, é crucial avaliar o Sistema de Registro de Preços (SRP) em comparação com a licitação ou contratação direta.

O uso do SRP poderia ser justificado quando há padronização e repetitividade, características que não se aplicam plenamente à construção de infraestruturas de mobilidade essencial. Além disso, a incerteza de quantitativos e a entrega fracionada são aspectos comuns a insumos ou serviços contínuos, menos compatíveis com a execução de obras específicas como a das passagens molhadas. Assim, dada a previsibilidade e definição do objeto a ser construído, a contratação tradicional se revela mais adequada.

A economicidade deve ser considerada com destaque, observando os potenciais benefícios do SRP, como economia de escala e compras compartilhadas, que costumam ser ideais para insumos de consumo regular e volumoso. Entretanto, a execução de obras com características fixas e definidas, como as passagens molhadas, favorece a otimização das demandas isoladas por meio da contratação tradicional. As análises mercadológicas sustentam essa abordagem, demonstrando que os ganhos econômicos são mais expressivos na execução direta de obras sob demanda previamente estabelecida.

Do ponto de vista jurídico e operacional, a contratação tradicional oferece segurança jurídica imediata, essencial para demandas fixas e claramente delimitadas, permitindo um alinhamento direto com os objetivos da administração pública estabelecidos nos arts. 11 e 75. A ausência de um Plano de Contratação Anual para este processo não diminui a eficácia da contratação tradicional, que garante agilidade e eficiência na execução dentro dos parâmetros legais vigentes.

Portanto, considerando os critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, optar pela contratação tradicional é a escolha mais adequada para assegurar eficiência, agilidade e competitividade, em linha com o interesse público e os resultados pretendidos conforme a Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação para a construção de diversas passagens molhadas no município de Independência – CE é admitida como regra conforme o art. 15 da Lei nº 14.133/2021. No entanto, esta participação deve ser analisada com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos para avaliar sua viabilidade e

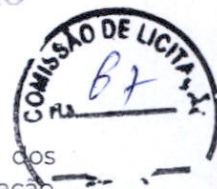
vantajosidade para atender à necessidade da contratação, conforme descrito no art. 18, §1º, inciso I. A construção de passagens molhadas, devido à sua relevância para mobilidade e segurança, apresenta características que podem exigir a contribuição de consórcios, especialmente se a execução exigir alta complexidade técnica e o somatório de especialidades múltiplas. Contudo, se o objeto for considerado de natureza simples ou indivisível, a participação consorciada pode se mostrar incompatível. Assim, a compatibilidade do objeto com a participação de consórcios será analisada em função do levantamento de mercado e da demonstração da vantajosidade, considerando os impactos potenciais na execução e eficiência (art. 5º). Além disso, a inclusão de consórcios pode aumentar a complexidade na gestão e fiscalização, embora ofereça potenciais benefícios financeiros por meio do acréscimo nos índices de habilitação econômico-financeira. O compromisso de cada consorciado, a escolha da empresa líder e a responsabilidade solidária são elementos importantes que devem ser estruturados para garantir a eficiência e a segurança jurídica da contratação. A participação múltipla ou isolada de empresas consorciadas deve ser evitada para assegurar a isonomia entre licitantes e a execução eficiente, conforme preconizado no art. 5º e art. 11. Considerando os resultados pretendidos de melhorar a infraestrutura local e promover o desenvolvimento social e econômico, a decisão sobre a participação de consórcios será moldada de forma a ser a mais adequada, garantindo eficiência, economicidade e segurança jurídica. Esta decisão será fundamentada tecnicamente no âmbito do ETP em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo art. 15.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é crucial para garantir um planejamento abrangente e eficiente por parte da Administração Pública. Ao considerar contratos anteriores, vigentes ou planejados, que têm objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, é possível otimizar o uso dos recursos públicos, evitar redundâncias e assegurar que as soluções se integrem harmoniosamente. Isso se alinha aos princípios de eficiência, economicidade e planejamento estipulados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, promovendo um processo de contratação que maximize o retorno social dos investimentos realizados.

Durante a análise para a contratação dos serviços de construção de passagens molhadas no município de Independência – CE, identificou-se que não há contratações passadas, atuais ou futuras devidamente relacionadas em termos técnicos, de quantidade ou logística que poderiam ser combinadas para alcançar economias de escala ou padronização. Não existem contratos vigentes que necessitem de substituição ou ajustes significativos. Além disso, não foram encontrados requisitos de infraestrutura previamente existentes que a solução atual de passagens molhadas exija para sua implementação, já que essa obra em particular não depende de infraestruturas adicionais já contratadas.

Diante dos fatores analisados, conclui-se que a presente contratação não demanda alterações significativas nos quantitativos ou requisitos técnicos especificados anteriormente nas seções pertinentes do ETP. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que exijam mudanças na forma de conduzir o processo licitatório proposto. Com isso, as próximas etapas seguirão como planejado,



garantindo que esta contratação seja realizada de forma isolada, mas dentro dos preceitos de integração e harmonia com as necessidades gerais da administração municipal, conforme disposto no §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

No contexto da contratação de serviços para a construção de passagens molhadas no município de Independência-CE, os impactos ambientais ao longo do ciclo de vida do projeto, como a geração de resíduos da construção civil e o potencial consumo de recursos naturais, devem ser rigorosamente identificados e mitigados. Alinhando-se ao art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, e à pesquisa de mercado realizada, a antecipação desses aspectos é fundamental para assegurar a sustentabilidade e eficiência (art. 5º).

O ciclo de vida completo das obras poderá apresentar impactos técnicos significativos, como emissão de gases de equipamentos, uso intensivo de materiais de construção e possível contaminação de corpos d'água locais. Para minimizar esses efeitos adversos, são propostas soluções sustentáveis, incluindo a seleção de materiais de baixo impacto ambiental e de empresas certificadas, que comprovadamente reduzem o uso intensivo de recursos naturais, conforme diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. O planejamento dessas ações deve atender aos encaminhamentos e desdobramentos do levantamento de mercado e à demonstração da vantagem econômica e ambiental (art. 12).

A adoção de medidas específicas, como a exigência de certificação Procel A para equipamentos de construção usados no projeto, introdução de práticas de logística reversa para gerenciamento de resíduos e preferência por insumos biodegradáveis, deve ser considerada. Estas medidas buscarão equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, além de garantir que soluções ambientais integradas façam parte do termo de referência (art. 6º, inciso XXIII), estando em consonância com a necessidade de competitividade e de obtenção da proposta mais vantajosa para a administração (art. 11).

A capacidade administrativa para implementar essas medidas será avaliada, garantindo que não ocorram barreiras indevidas ao cumprimento das ações propostas e que, se necessário, seja planejado o licenciamento ambiental pertinente, conforme as diretrizes estabelecidas no art. 18, §1º, inciso XII. As medidas mitigadoras sugeridas serão essenciais para a redução dos impactos ambientais, a otimização do uso de recursos e o atendimento aos resultados pretendidos, promovendo a sustentabilidade e a eficiência do projeto na sua implementação e operação, conforme preceitos claros do art. 5º.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a prestação de serviços de construção de diversas



A contratação proposta para a prestação de serviços de construção de diversas passagens molhadas no município de Independência, Ceará, é avaliada como viável e indispensável para atender de maneira eficiente a necessidade identificada. Com base nos elementos técnicos e econômicos analisados no Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a construção destas estruturas é fundamental para garantir a mobilidade e acessibilidade das comunidades locais, especialmente em áreas rurais, durante o período chuvoso. A justificativa da contratação demonstra que as passagens molhadas representam uma solução técnica e economicamente vantajosa para evitar o isolamento de comunidades e garantir o acesso a serviços essenciais, de acordo com os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A pesquisa de mercado conduzida pela Administração indicou a viabilidade econômica da contratação, com referência aos preços de mercado e experiência prévia em contratações similares. Assim, a estimativa de valor, fixada em R\$ 2.460.122,94, é alinhada com os parâmetros praticados, reforçando a economicidade prevista no art. 11 da mesma lei. Esta análise final do ETP consolida que a execução do objeto planejado atende aos objetivos principais do planejamento estratégico e ainda contribui para o desenvolvimento econômico e social do município, conforme estipulado no art. 40.

O contexto operacional, conforme levantado, além de ponderar aspectos de sustentabilidade e mitigação de riscos, aponta que a solução proposta suporta plenamente os resultados pretendidos em termos de economicidade e otimização de recursos. Portanto, recomenda-se a realização da contratação, sob o entendimento que essa decisão se fundamenta em uma base sólida fornecida pelo ETP, orientando adequadamente a elaboração do Termo de Referência, conforme art. 6º, inciso XXIII. A ser incorporada ao processo de contratação, esta decisão reforça sua adequação às diretrizes legais e estratégicas, esperando-se um impacto positivo significativo na qualidade de vida dos cidadãos de Independência. Em caso de algum risco não mapeado ou inconsistência futura, caberá proposta de ações corretivas, garantindo uma abordagem adaptativa e baseada em evidências.

Independência / CE, 18 de agosto de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


ANA NÍVIA SAMPAIO SALES
PRESIDENTE

MAPA DE RISCOS

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS, NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA – CE.

2. RISCOS

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

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

| | |
|------------------------|---|
| RISCO Nº 03 | A CONTRATAÇÃO NÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO |
| FASE DE ANÁLISE | GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO |
| PROBABILIDADE | () BAIXA (x) MEDIA () ALTA |
| DANO | MÁ EXECUÇÃO NA EXECUÇÃO DO OBJETO |
| AÇÕES | Tomar medidas e solicitar garantias na seleção criteriosa da |

| | |
|------------------------------|---|
| PREVENTIVAS | empresa |
| AÇÕES DE CONTINGÊNCIA | Definir previamente aplicação de penalidade |

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

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

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

| | |
|--------------------------|---|
| RISCO Nº 07 | RISCO DE FLUTUAÇÃO NOS CUSTOS DOS INSUMOS |
| FASE DE ANÁLISE | GESTÃO DO CONTRATO |
| PROBABILIDADE | () BAIXA () MEDIA (X) ALTA |
| DANO | AUMENTO NOS CUSTOS |
| AÇÕES PREVENTIVAS | Estabelecimento de contratos com fornecedores com cláusulas que preveem a possibilidade de variação nos |

| | |
|------------------------------|---|
| | preços dos insumos |
| AÇÕES DE CONTINGÊNCIA | Monitoramento constante do mercado para antecipar e avaliar variações nos custos dos materiais. |

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

3. CONCLUSÃO

A gestão proativa desses riscos é essencial para garantir o sucesso da contratação e a efetiva DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS, NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA – CE, proporcionando um serviço de qualidade para toda comunidade.

Independência/CE, 18 de agosto de 2025.


ANA NÍVIA SAMPAIO SALES
EQUIPE DE PLANEJAMENTO
MEMBRO