

Anexo I.1 - Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 04070007/26/SEINF



Unidade responsável
Sec.de Infraestrutura e Desenv.Urbano
Prefeitura Municipal de Varjota



Data
11/05/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Varjota, situado na região Norte do Ceará, enfrenta relevantes dificuldades em sua infraestrutura viária rural, sobretudo no que se refere à travessia de cursos d'água intermitentes. Durante o período chuvoso, diversos riachos e córregos da região apresentam elevação considerável do nível das águas, tornando a malha viária existente intransitável. Essa realidade ocasiona o isolamento temporário de diversas comunidades, principalmente aquelas localizadas em áreas mais afastadas. A ausência de infraestrutura apropriada compromete o tráfego de veículos particulares, transporte escolar e atendimentos de emergência, afetando diretamente a segurança e a qualidade de vida da população, em consonância com os princípios do interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Os reflexos institucionais e operacionais decorrentes dessa deficiência estrutural são expressivos. Na ausência de medidas adequadas, poderão ocorrer interrupções em serviços públicos essenciais, como o transporte escolar, o acesso à saúde e a comunicação entre comunidades. Além disso, a economia local, fortemente baseada na agricultura familiar e na pecuária, é impactada pelas dificuldades no escoamento da produção, gerando prejuízos financeiros e contribuindo para a desvalorização das localidades rurais. Nesse contexto, a contratação destinada à execução de quatro passagens molhadas, projetadas para suportar as condições hidrológicas da região, configura-se como medida indispensável de interesse público, visando assegurar trafegabilidade, segurança viária e acesso contínuo aos serviços básicos.

Com a efetivação dessa contratação, espera-se garantir a continuidade e a segurança dos serviços públicos essenciais, promover a modernização da infraestrutura viária rural e fomentar o desenvolvimento regional. A implantação dessas estruturas busca diminuir os custos com manutenção das estradas, otimizar o escoamento da

produção agrícola e ampliar a integração das comunidades rurais à sede do Município. Tais benefícios encontram-se alinhados aos objetivos estratégicos da Administração Municipal, voltados à melhoria da eficiência do transporte e à segurança das vias públicas, em conformidade com as diretrizes previstas no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Diante desse cenário, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para a construção das referidas passagens molhadas. A medida tem como finalidade minimizar diretamente os problemas enfrentados pela Administração Pública, assegurando a continuidade dos serviços essenciais e proporcionando melhores condições de vida aos munícipes, observando os princípios do interesse público, do planejamento e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente no art. 18, § 2º.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.de Infraestrutura e Desenv.Urbano	FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela área requisitante para a execução das obras de construção de passagens molhadas no Município de Varjota - Ceará, fundamenta-se na urgência de aprimorar a infraestrutura viária rural local. Tal iniciativa busca reduzir os problemas de isolamento temporário enfrentados pelas comunidades durante o período chuvoso, proporcionar maior segurança no tráfego e assegurar o acesso contínuo a serviços essenciais, como transporte escolar e atendimento de saúde. A importância dessa demanda é corroborada por indicadores que demonstram impactos positivos na economia municipal, especialmente no escoamento da produção agrícola e na valorização das comunidades rurais, em consonância com as metas institucionais voltadas ao desenvolvimento regional sustentável.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para o objeto compreendem estruturas de engenharia civil capazes de atender aos requisitos de resistência e durabilidade diante das condições hidrológicas da região. Tais exigências justificam-se tecnicamente pela necessidade de execução de obras aptas a suportar o fluxo das águas sem prejudicar a trafegabilidade nem comprometer a integridade das vias. As especificações técnicas deverão contemplar materiais e métodos construtivos que ampliem a vida útil das estruturas e reduzam a necessidade de manutenção, observando os princípios da economicidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Em razão da particularidade dos materiais e técnicas disponíveis localmente, afasta-se a utilização de catálogo eletrônico de padronização, diante da inexistência de itens compatíveis, conforme constatado na pesquisa técnica preliminar.

Ficam vedadas indicações de marcas ou modelos específicos, exceto quando houver justificativa técnica fundamentada em características indispensáveis, respeitando o princípio da competitividade. As passagens molhadas objeto da contratação não se

caracterizam como bens de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021, uma vez que se tratam de obras destinadas ao atendimento das necessidades de infraestrutura da população rural.

A adequada execução e o suporte técnico eficiente são essenciais para garantir a efetividade das obras, evitando custos administrativos excessivos. As especificações também deverão contemplar critérios de sustentabilidade, incluindo a utilização de materiais locais e recicláveis, bem como a redução da geração de resíduos.

Os requisitos ora estabelecidos contribuirão para o levantamento de mercado, direcionando a análise à capacidade dos fornecedores em atender aos critérios técnicos mínimos e às condições operacionais exigidas, observando as práticas mais vantajosas para a Administração Pública. Dessa forma, os requisitos definidos encontram respaldo na necessidade apresentada no Documento de Formalização da Demanda, em estrita observância às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, servindo como base técnica para assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o art. 18 da referida legislação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial para o adequado planejamento da contratação do objeto descrito na seção “Descrição da Necessidade da Contratação”. Tal procedimento busca evitar práticas antieconômicas e fundamentar a definição da solução contratual mais vantajosa, observando os princípios previstos nos arts. 5º da referida legislação, de maneira técnica, imparcial e sistemática.

Para definir a natureza do objeto da contratação, procedeu-se à análise das seções “Descrição da Necessidade da Contratação” e “Descrição dos Requisitos da Contratação”, identificando-se a demanda pela execução de obra de engenharia, especificamente voltada à construção de passagens molhadas.

A análise de contratos semelhantes executados em outros Municípios demonstrou que a contratação de empreiteiras especializadas constitui prática recorrente para esse tipo de obra, considerando a complexidade técnica envolvida e a necessidade de mão de obra especializada. Destacam-se, como referência, obras de infraestrutura realizadas recentemente em Municípios vizinhos.

Os preços para a execução das obras são estipulados exclusivamente com base nas tabelas oficiais da SEINFRA e do SINAPI, garantindo a utilização de valores atualizados e compatíveis com o mercado da construção civil, conferindo maior segurança técnica e confiabilidade à estimativa orçamentária elaborada pela Administração Pública.

Dessa forma, a recomendação converge para a adoção do modelo de contratação por intermédio de empreiteira especializada, assegurando a competitividade, a transparência e a observância dos princípios previstos nos arts. 5º da Lei nº 14.133/2021. Tal estratégia busca não apenas atender satisfatoriamente às demandas atuais, mas também preparar a infraestrutura municipal para necessidades futuras.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução das obras de construção de quatro passagens molhadas em localidades específicas do município de Varjota - Ceará. A medida tem como objetivo solucionar a necessidade prioritária identificada de garantir a tráfegabilidade contínua durante o período chuvoso, assegurando, dessa forma, o acesso permanente aos serviços essenciais e promovendo maior segurança viária para a população da região.

O projeto contempla a construção das passagens molhadas nas localidades de Ipueira de Cima, Olho D'água dos Trajanos, na estrada que interliga Olho D'água a Capoeiras, e no distrito de Croatá dos Martins. Cada estrutura será executada por meio de técnicas de engenharia civil que envolvem a utilização de concreto e alvenaria de pedra, conforme justificativas técnicas e econômicas apresentadas no estudo de viabilidade e no levantamento de mercado. A escolha pela construção de passagens molhadas, em substituição a pontes de grande porte, fundamenta-se em fatores como durabilidade, reduzido custo de manutenção e melhor adaptação às condições hidrológicas características da região.

O fornecimento e a instalação das estruturas serão acompanhados dos serviços necessários de preparação e nivelamento das áreas de execução, garantindo que o fluxo excedente das águas possa ocorrer de maneira controlada sobre as estruturas, sem causar danos à via. A viabilidade econômica e a adequação da solução às condições de mercado foram confirmadas por meio do levantamento de fornecedores e custos disponíveis, permitindo concluir que a obra oferece a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

Por fim, a solução proposta atende integralmente à necessidade identificada ao assegurar melhores condições de tráfegabilidade e segurança das vias rurais, contribuindo para a eficiência logística e incentivando o desenvolvimento econômico da zona rural de Varjota. Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observam-se plenamente os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, validando a presente solução como a alternativa técnica e economicamente mais adequada, conforme demonstrado nos dados constantes no Estudo Técnico Preliminar.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	construção de passagem molhada na localidade de Ipueira de Cima	1,000	Serviço
2	construção de passagem molhada na localidade de Olho D'água dos Trajanos	1,000	Serviço
3	construção de passagem molhada na estrada que liga a localidade de Olho D'água a localidade de Capoeiras	1,000	Serviço
4	construção de passagem molhada no distrito de Croatá dos Martins	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	construção de passagem molhada na localidade de Ipueira de Cima	1,000	Serviço	821.896,48	821.896,48
2	construção de passagem molhada na localidade de Olho D'água dos Trajanos	1,000	Serviço	909.028,88	909.028,88
3	construção de passagem molhada na estrada que liga a localidade de Olho D'água a localidade de Capoeiras	1,000	Serviço	1.126.326,93	1.126.326,93
4	construção de passagem molhada no distrito de Croatá dos Martins	1,000	Serviço	832.324,08	832.324,08

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\$ 3.689.576,37 (três milhões, seiscentos e oitenta e nove mil, quinhentos e setenta e seis reais e trinta e sete centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em conformidade com o artigo 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto possui a finalidade de ampliar a competitividade, conforme previsto no artigo 11, sendo indispensável que tal análise seja realizada no Estudo Técnico Preliminar, nos termos do artigo 18, §2º. Esse procedimento deve ser adotado sempre que houver viabilidade técnica e vantagem para a Administração Pública, observando os princípios da eficiência e da economicidade previstos no artigo 5º. Ao analisar a possibilidade de divisão do objeto em itens, lotes ou etapas, considera-se a solução de forma integrada, conforme descrito na Seção 4, buscando o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

A análise acerca da possibilidade de parcelamento demonstra que o objeto admite divisão em itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do artigo 40, tomando como referência a indicação constante no processo administrativo, que aponta a modalidade de concorrência eletrônica como parâmetro orientador. O mercado evidencia a existência de fornecedores especializados em diferentes etapas das obras, o que contribui para o aumento da competitividade, em consonância com o artigo 11, assegurando ainda que os requisitos de habilitação permaneçam proporcionais ao objeto contratado. Além disso, a divisão da contratação pode favorecer uma maior participação do mercado local, gerando benefícios logísticos relevantes, conforme estudos mercadológicos e adequações técnicas realizadas.

Embora a viabilidade do parcelamento se apresente favorável, a execução integral das obras pode revelar-se mais vantajosa, nos termos do §3º do artigo 40, tendo em vista a possibilidade de obtenção de economia de escala, maior eficiência na gestão contratual e preservação da funcionalidade de um sistema único e integrado. Essa alternativa também contribui para a padronização dos serviços e, em situações específicas, para a centralização da responsabilidade técnica, reduzindo riscos relacionados à integridade da execução da obra. Tal solução foi priorizada após análise comparativa das alternativas disponíveis, sempre em observância aos princípios estabelecidos no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos relacionados à gestão e à fiscalização demonstram que a execução unificada tende a simplificar os procedimentos administrativos e assegurar maior controle da responsabilidade técnica. Por outro lado, o parcelamento poderia proporcionar acompanhamento mais detalhado das etapas, porém acarretaria aumento significativo da complexidade administrativa. A capacidade institucional da Administração e os princípios da eficiência, previstos no artigo 5º, constituem elementos essenciais nessa avaliação, devendo a decisão ser fundamentada nessas premissas para assegurar maior eficácia na gestão contratual.

Conclui-se que, diante das variáveis analisadas, a recomendação técnica final aponta para a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública. Essa escolha encontra-se alinhada aos resultados pretendidos descritos na Seção 10, favorecendo a economicidade e a competitividade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, além de atender aos critérios estabelecidos no artigo 40, promovendo o desenvolvimento eficiente das infraestruturas necessárias ao município de Varjota.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual – PCA, conforme previsto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, bem como aos demais instrumentos de planejamento da Administração Pública, possibilita a antecipação das demandas e a otimização dos recursos orçamentários, assegurando coerência administrativa, eficiência e economicidade, em observância aos princípios previstos nos arts. 5º e 11 da referida legislação. Tal alinhamento fundamenta-se na necessidade identificada na seção “Descrição da Necessidade da Contratação”, garantindo compatibilidade entre o planejamento institucional e a futura execução contratual.

Registra-se que a presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual – PCA, demonstrando consonância com o planejamento estratégico da Administração Municipal e reforçando a transparência, a organização e a previsibilidade das ações administrativas. O enquadramento da demanda no PCA contribui diretamente para a obtenção de resultados mais vantajosos e competitivos, conforme dispõe o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, o alinhamento ao planejamento institucional fortalece a gestão de riscos, promove maior controle na aplicação dos recursos públicos e assegura adequação aos “Resultados Pretendidos” definidos no Estudo Técnico Preliminar. Dessa forma, a contratação apresenta plena compatibilidade com os instrumentos de planejamento vigentes, atendendo aos princípios da eficiência, transparência e interesse público.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados com a contratação da obra de construção das 04 passagens molhadas no Município de Varjota – Ceará apresentam-se de forma significativa e relevante, promovendo a economicidade e a melhor utilização dos

recursos humanos, materiais e financeiros, em conformidade com os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. A presente contratação busca atender à necessidade pública identificada, conforme exposto na seção “Descrição da Necessidade da Contratação”, na qual foi constatada a deficiência de infraestrutura adequada nas estradas rurais do Município.

Inicialmente, a execução das passagens molhadas tem como principal objetivo assegurar a trafegabilidade durante os períodos chuvosos, garantindo o direito de locomoção da população e ampliando o acesso aos serviços essenciais, como transporte escolar e atendimento emergencial por ambulâncias, conforme demonstrado na justificativa da contratação. O projeto tende ainda a proporcionar redução dos custos operacionais da Prefeitura Municipal de Varjota, ao diminuir significativamente a necessidade recorrente de manutenção das vias afetadas por erosões e alagamentos. A solução adotada revela-se economicamente mais vantajosa quando comparada a alternativas como a construção de pontes de grande porte, conforme demonstrado na seção “Solução como um Todo”.

Os recursos humanos e materiais serão potencializados por meio da racionalização das atividades, reduzindo retrabalhos e desperdícios de insumos. A eficiência operacional será fortalecida através da capacitação direcionada de equipes locais, incentivando a qualificação da mão de obra e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico das comunidades envolvidas. No aspecto financeiro, espera-se a redução de custos unitários e a obtenção de ganhos de escala, conforme evidenciado na pesquisa de mercado, tornando o projeto alinhado aos princípios da competitividade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Em síntese, os resultados pretendidos com esta contratação promovem maior eficiência administrativa e o uso racional dos recursos públicos, atendendo plenamente aos objetivos institucionais e sociais do Município de Varjota, em consonância com o art. 11 e os princípios do planejamento e da economicidade. Destaca-se, ainda, que a contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual – PCA, assegurando compatibilidade com o planejamento institucional e reforçando a transparência, a eficiência e a efetividade das ações públicas, conforme os preceitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas a serem adotadas antes da celebração do contrato, serão fundamentais para o adequado ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando uma execução eficiente e o alcance dos objetivos previstos na seção “Resultados Pretendidos”. Tais medidas buscam mitigar riscos, promover o interesse público e garantir observância aos princípios estabelecidos no art. 5º da referida legislação, tomando como base a necessidade identificada na seção “Descrição da Necessidade da Contratação”. Essas ações integrarão o planejamento administrativo, estando diretamente relacionadas à definição da solução adotada e ao modelo de execução contratual.

Os ajustes físicos, tecnológicos e organizacionais necessários ao ambiente de execução do objeto serão devidamente considerados, incluindo, quando aplicável, adequações

de infraestrutura, preparação de áreas e demais providências indispensáveis para viabilizar a execução das obras. Tais medidas justificam-se pela necessidade de assegurar os benefícios esperados da contratação, evitando impactos que possam comprometer a segurança operacional, a instalação adequada das estruturas ou o regular andamento da execução contratual.

As providências preparatórias serão organizadas em cronograma específico, contendo a definição das ações necessárias, responsáveis e respectivos prazos de execução, em conformidade com as diretrizes da ABNT (NBR 14724:2011), podendo ser anexado ao Estudo Técnico Preliminar – ETP. Ressalta-se que a ausência dessas medidas poderá comprometer a adequada execução do objeto, ocasionando riscos relacionados à qualidade, segurança e eficiência da contratação.

Dessa forma, as ações preparatórias mostram-se indispensáveis para viabilizar a futura contratação e garantir os resultados esperados, promovendo a otimização dos recursos públicos e fortalecendo a governança administrativa, em observância aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, mantendo plena consonância com os “Resultados Pretendidos” definidos no Estudo Técnico Preliminar.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Na análise comparativa entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional para a construção de quatro passagens molhadas no município de Varjota, ambos os modelos foram avaliados sob os aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, em observância aos princípios e objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Inicialmente, verifica-se que a necessidade da contratação decorre de um cenário de infraestrutura essencial, no qual as passagens molhadas têm a finalidade de garantir a trafegabilidade, promover segurança viária e assegurar o acesso contínuo aos serviços básicos, além de contribuir para o fortalecimento da economia local.

A segurança jurídica e a previsibilidade proporcionadas pela realização de licitação específica ou contratação direta mostram-se compatíveis com o cenário atual, especialmente considerando a relevância e a urgência da infraestrutura pretendida, que poderão ser atendidas de maneira mais célere, sem a necessidade das flexibilidades próprias do Sistema de Registro de Preços ou da busca por economias de escala típicas desse modelo. Considerando ainda que a demanda possui objeto delimitado e execução previamente definida, a contratação tradicional apresenta-se como alternativa mais prática e eficiente para a Administração Pública.

Diante disso, recomenda-se a adoção da contratação tradicional para o presente caso, por representar a modalidade que melhor otimiza os recursos públicos e assegura a concretização dos “Resultados Pretendidos”, atendendo ao interesse público com maior agilidade, eficiência e segurança jurídica. Essa conclusão busca garantir plena observância aos princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados à economicidade, eficácia administrativa e promoção do desenvolvimento regional sustentável.

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

A participação de consórcios na contratação das obras de construção de quatro passagens molhadas no Município de Varjota será analisada à luz dos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos previstos nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Conforme descrito na necessidade da contratação, a execução dessas estruturas possui como finalidade assegurar a trafegabilidade, promover segurança viária, garantir o acesso aos serviços essenciais, além de contribuir para o escoamento da produção local e o desenvolvimento regional. Nesse contexto, a análise acerca da viabilidade da participação de consórcios deve observar as particularidades da contratação, a capacidade administrativa da Administração Pública e as exigências técnicas identificadas no levantamento de mercado.

Embora a participação de consórcios seja admitida como regra pelo art. 15 da Lei nº 14.133/2021, a natureza específica do objeto exige avaliação criteriosa quanto à compatibilidade e à vantajosidade dessa forma de participação. O caráter técnico das obras, que demanda precisão executiva e conhecimento especializado, pode justificar a formação de consórcios, especialmente quando houver necessidade de somatório de capacidades técnicas, operacionais e financeiras ou integração de diferentes especialidades, situação que pode se mostrar vantajosa em obras de maior complexidade ou padronização específica.

Por outro lado, caso a execução das passagens molhadas apresente características operacionais mais simples e plenamente executáveis por uma única empresa especializada, sem a necessidade de conjugação de competências distintas ou ampliação de capacidade técnica, a contratação de fornecedor único poderá revelar-se mais eficiente e econômica para a Administração Pública. Nesse cenário, a centralização da execução tende a simplificar os procedimentos de gestão e fiscalização contratual, reduzindo riscos administrativos e promovendo maior agilidade operacional.

Os impactos relacionados à eficiência administrativa e à economicidade devem ser cuidadosamente considerados, especialmente no que se refere ao aumento da complexidade na gestão contratual e na fiscalização decorrente da participação de múltiplas empresas consorciadas. Por outro lado, devem também ser ponderados os benefícios potenciais dos consórcios, como maior capacidade econômico-financeira, considerando inclusive a possibilidade de acréscimo de 10% a 30% nos requisitos de habilitação econômico-financeira das empresas consorciadas.

Ainda que os consórcios demandem compromisso formal de constituição, definição de empresa líder e responsabilidade solidária entre as participantes, a adoção de fornecedor único pode proporcionar maior simplicidade gerencial, segurança jurídica e eficiência na execução contratual, especialmente quando a multiplicidade de agentes puder comprometer o andamento da contratação ou dificultar a fiscalização das obras.

Dessa forma, a admissão ou eventual vedação à participação de consórcios deverá estar tecnicamente fundamentada, considerando os dados obtidos no levantamento de mercado e o alinhamento aos resultados pretendidos pela Administração Pública, assegurando a observância dos princípios da eficiência, economicidade e segurança

jurídica, em plena conformidade com o contexto do Estudo Técnico Preliminar e com as disposições legais aplicáveis.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes mostra-se fundamental para garantir que a solução proposta esteja em consonância com outras ações desenvolvidas pela Administração Pública, evitando sobreposições desnecessárias e promovendo a utilização racional dos recursos disponíveis. Ao avaliar contratações com objetivos semelhantes ou que dependam umas das outras para plena efetividade, a Administração assegura uma execução mais eficiente, econômica e organizada da obra, utilizando a padronização como instrumento para otimização dos custos e alcance da qualidade desejada, em conformidade com os princípios da eficiência e do planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

No presente caso, verifica-se que a construção das passagens molhadas no Município de Varjota não possui contratações diretamente correlatas, seja em relação à substituição de contratos vigentes, seja quanto à necessidade de adequação de prazos contratuais já existentes. Contudo, é indispensável que o projeto observe integralmente os requisitos técnicos relacionados à segurança viária e à trafegabilidade, conforme estabelecido nas seções anteriores do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Da mesma forma, não foram identificadas infraestruturas pré-existentes ou instalações de utilidade pública que possam impactar diretamente a execução das obras das passagens molhadas. Também não foram constatadas outras obras em andamento ou planejadas que possam, neste momento, ser integradas ao presente projeto com o objetivo de gerar economia de escala ou compartilhamento de recursos.

Conclui-se, portanto, que a presente análise não demanda alterações nos quantitativos nem nos requisitos técnicos definidos para a contratação. A inexistência de contratações correlatas ou interdependentes permite que a execução do objeto seja planejada de forma autônoma, concentrando-se exclusivamente nos benefícios diretos e indiretos que a construção das passagens molhadas proporcionará à população da região.

Dessa maneira, eventual integração com futuras ações de infraestrutura do Município poderá ser planejada posteriormente, garantindo que novas soluções sejam implementadas de forma coordenada, eficiente e economicamente viável, sempre em observância aos princípios da boa gestão pública e do planejamento administrativo.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução das obras de construção das quatro passagens molhadas no Município de

Varjota - Ceará, poderá ocasionar impactos ambientais ao longo de todo o seu ciclo de vida, especialmente aqueles relacionados à geração de resíduos da construção civil e ao consumo de recursos naturais, como água e energia elétrica.

Durante a fase de execução das obras, a utilização de materiais como concreto e pedra poderá contribuir significativamente para a emissão de gases de efeito estufa e para o consumo intensivo de recursos naturais. Diante disso, poderá ser incentivada a adoção de soluções mais sustentáveis, como o emprego de materiais reciclados ou de insumos com maior eficiência energética, considerando as alternativas identificadas no “Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade” e as orientações constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Essa diretriz poderá incluir, ainda, a análise do ciclo de vida dos materiais utilizados, promovendo uma execução mais sustentável e compatível com as diretrizes de planejamento.

Entre as medidas mitigadoras previstas, destacam-se a utilização de materiais com selo Procel A, o planejamento adequado para descarte e reciclagem dos resíduos provenientes da obra, bem como a implementação de logística reversa para materiais auxiliares empregados na construção. Tais medidas serão consideradas essenciais para assegurar maior controle dos impactos ambientais decorrentes da execução do objeto. A Administração Pública poderá ainda avaliar, nos termos do art. 18, §1º, inciso XII, a necessidade de licenciamento ambiental e demais exigências voltadas à garantia da sustentabilidade e eficiência da obra, evitando, contudo, a criação de restrições que possam comprometer a competitividade ou prejudicar a obtenção da proposta mais vantajosa, conforme estabelece o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

As ações propostas são fundamentais para reduzir a pegada ambiental da obra, otimizar a utilização dos recursos disponíveis e contribuir para os impactos socioeconômicos positivos esperados para a região, conforme destacado na seção “Resultados Pretendidos”. Assim, a identificação prévia dos possíveis impactos ambientais, aliada à definição de medidas mitigadoras adequadas, fortalece a sustentabilidade e a efetividade do projeto, em plena consonância com os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a execução das obras de construção de quatro passagens molhadas em diversas localidades do Município de Varjota – Ceará é considerada viável e apta a atender de forma eficiente à necessidade pública identificada. Fundamentada nos princípios da eficiência, interesse público, economicidade e vantajosidade previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, a contratação não apenas proporcionará melhores condições de trafegabilidade e segurança viária nas estradas rurais, como também garantirá o acesso contínuo a serviços essenciais, tais como educação e saúde, contribuindo significativamente para o desenvolvimento local e para a melhoria da qualidade de vida da população rural.

Ressalta-se que a presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual – PCA, demonstrando alinhamento com o planejamento estratégico da Administração Pública Municipal, em conformidade com o art. 12 da Lei

nº 14.133/2021. Além disso, o planejamento da contratação está adequadamente fundamentado no Termo de Referência, nos termos do art. 6º, inciso XXIII, da referida legislação. A contratação tem como finalidade solucionar problemas estruturais relevantes, reduzindo impactos sociais e ambientais ao promover melhores condições de mobilidade, integração regional e acesso aos serviços públicos essenciais.

Dessa forma, a solução proposta encontra-se alinhada aos objetivos definidos para o processo licitatório, priorizando a qualidade, a segurança e a eficiência no atendimento das demandas da população local. A execução das obras revela-se estratégica e necessária sob a perspectiva do planejamento da infraestrutura municipal, fortalecendo o desenvolvimento regional sustentável e promovendo maior integração das comunidades rurais.

Conclui-se, portanto, que a realização das referidas obras é medida indispensável para o interesse público, sendo recomendada sua efetivação por representar alternativa conveniente e oportuna para a Administração Pública. A contratação contribuirá de maneira significativa para a otimização dos recursos públicos, para a melhoria da infraestrutura viária rural e para a ampliação da eficiência na prestação dos serviços essenciais à população do município de Varjota.