

## Anexo I.1 - Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 08010001/25/SEINF



Unidade responsável

**Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano**  
Prefeitura Municipal de Varjota



Data

**26/08/2025**



Responsável

**Comissão De Planejamento**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Varjota enfrenta um problema significativo, evidenciado pela insuficiência de infraestrutura viária adequada, responsável por comprometer a mobilidade e a segurança da população, especialmente durante o período chuvoso. A atual carência de passagens molhadas e sistemas de drenagem eficientes nas localidades do município tem isolado comunidades, dificultado o acesso a serviços essenciais e aumentado a vulnerabilidade a alagamentos e erosão. O processo administrativo em curso, consolidando os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs), destaca a urgência de intervenções para garantir a continuidade dos serviços públicos e o atendimento ao interesse coletivo, conforme os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais e sociais da não contratação são expressivos, envolvendo desde a interrupção no acesso a serviços de saúde e educação, até o agravamento de problemas sociais e econômicos decorrentes de estradas intransitáveis nas comunidades afetadas. A manutenção desta situação resulta em um aumento expressivo de custos para reparos emergenciais e um retrocesso na qualidade de vida dos cidadãos, revelando a contratação como uma medida crucial para o cumprimento de metas setoriais e a promoção do desenvolvimento local.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a melhoria da mobilidade interurbana, a garantia de segurança para a população e a criação de condições para o crescimento econômico sustentável, diretamente conectados aos objetivos estratégicos da administração municipal, como a modernização da infraestrutura urbana e a promoção da inclusão social. A contratação visa ainda à adequação legal e à melhoria do desempenho operacional das vias de acesso.



Conclui-se que a contratação é imprescindível para solucionar os problemas identificados, de modo a garantir a continuidade efetiva dos serviços públicos e alcançar os objetivos institucionais almejados, em conformidade com os princípios e objetivos delineados nos arts. 5º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021. Ao alinhar-se aos planejamentos setoriais, a administração assegura o atendimento amplo às demandas da população e a otimização de recursos no âmbito municipal.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

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

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atender à necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Varjota, a contratação de empresa especializada para a construção e reforma de passagens molhadas, assim como a implementação de sistemas de drenagem em diversas localidades do município, é de primordial importância. Esta demanda é sustentada pela necessidade urgente de melhorar a infraestrutura viária e a segurança da população, principalmente durante o período chuvoso, contribuindo para a interligação eficaz das áreas rurais e urbanas e facilitando o acesso a serviços essenciais. Além disso, se busca minimizar alagamentos e erosão que prejudicam a infraestrutura local, ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento econômico da região.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigem que as obras sejam realizadas conforme as melhores práticas de engenharia, garantindo a durabilidade e a eficiência das passagens e dos sistemas de drenagem. Essas obras devem cumprir prazos previamente estabelecidos e atingir os padrões de qualidade mensuráveis, conforme especificado em normas técnicas aplicáveis. A não utilização do catálogo eletrônico de padronização se justifica pela inexistência de itens que atendam às especificidades necessárias, dada a singularidade das obras a serem executadas.

O objeto da contratação não se caracteriza como bem de luxo, não havendo necessidade de solicitação específica nesse sentido, conforme artigos 20 e 5º da Lei nº 14.133/2021 e suas regulamentações.

A entrega ou a execução das obras deve ser eficiente, com possibilidade de amostras ou provas de conceito, para assegurar que a contratada possui competência técnica e operacional. Devem ser previstos suporte técnico e garantia conforme necessário, evitando, entretanto, detalhamento de condições específicas para não incorrer em custos administrativos elevados.

Os critérios de sustentabilidade incorporados ao projeto visam o uso de materiais recicláveis e a minimização de resíduos, seguindo o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. A ausência de tais requisitos em outras situações será justificada pela natureza pragmática das demandas de infraestrutura prioritária, onde a robustez e a

funcionalidade imediata são fatores críticos.

Os requisitos aqui especificados orientarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos fornecedores em cumprir com os padrões técnicos exigidos e nas condições operacionais necessárias. A eventual flexibilização desses requisitos será técnica e economicamente justificada, assegurando-se que a competição não seja indevidamente restrita.

Conclui-se que os requisitos estabelecidos são fundamentados em uma necessidade clara e objetiva, pautados pela conformidade com a Lei nº 14.133/2021, artigos 5º e 18. Estes servirão como base técnica para o levantamento de mercado, auxiliando na escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação". Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhando-se aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

A natureza do objeto, determinada pela análise das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", refere-se à execução de obras, especificamente a construção e reforma de passagens molhadas e a construção de sistemas de drenagem em Varjota, Ceará. Este levantamento considera a viabilidade de obras como solução principal.

Inovações no campo de construção civil, como sistemas de drenagem sustentáveis e técnicas de construção modular, foram identificadas como relevantes, podendo oferecer vantagens em eficiência e durabilidade. Além disso, o uso de materiais e procedimentos sustentáveis que minimizem impactos ambientais pode ser uma vantagem adicional.

Na apresentação e comparação das alternativas, as opções incluem a execução direta com equipe própria, terceirização via empreiteira, e uso de consórcios para otimização de custos e prazos. A análise comparativa das alternativas considera critérios técnicos (qualidade e adequação técnica), econômicos (custo total), operacionais (prazo de execução), jurídicos e de sustentabilidade.

A alternativa mais vantajosa identificada é a terceirização por meio de empreiteiras especializadas em obras de infraestrutura, dadas suas eficácias comprovadas em projetos similares, disponibilidade de mão de obra qualificada e utilização de tecnologias modernas e sustentáveis. Esta abordagem maximiza a economicidade e o alinhamento com os resultados pretendidos, garantindo eficiência e disponibilidade imediata dos recursos.

Recomenda-se a adoção da abordagem de terceirização via empreiteira como a mais eficiente, visto que assegura competitividade e transparência, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A opção escolhida não antecipa a modalidade de licitação, permitindo maior flexibilidade na definição das condições contratuais específicas.

O valor de contratação foi elaborado de acordo com uma planilha orçamentária, garantindo precisão e fundamentação econômica nas decisões, conforme os princípios de gestão fiscal responsável e economicidade previstos na legislação vigente.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para execução de obras de construção e reforma de passagens molhadas, bem como a implantação de sistemas de drenagem em diversas localidades do município de Varjota, Ceará. Estas intervenções visam diretamente solucionar os problemas de infraestrutura viária e segurança da população, conforme identificado na "Descrição da Necessidade da Contratação".

A obra incluirá a construção de novas passagens molhadas nas localidades de Pitombeira e no distrito de Croatá dos Martins, além da reforma da passagem molhada existente na localidade de Várzea do Grosso. Adicionalmente, um sistema de drenagem será construído no distrito de Croatá dos Martins. Essas ações são integradas para garantir a interligação contínua de áreas rurais e urbanas, mesmo durante o período chuvoso, protegendo vias urbanas e rurais contra alagamentos e erosão, como levantado na seção de Requisitos da Contratação e justificado durante o Levantamento de Mercado. O fornecimento de placas padrão para identificação das obras também está contemplado.

A solução proposta se mostra tecnicamente viável e economicamente vantajosa, atendendo aos princípios de eficiência e interesse público conforme a Lei nº 14.133/2021. Ao proporcionar melhorias na mobilidade, segurança e acesso a serviços essenciais, a proposta atende plenamente às necessidades identificadas e aos resultados esperados pelo município de Varjota, sendo a alternativa mais adequada conforme avaliação do ETP.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO  | QTD.  | UND.    |
|------|--|-------|---------|
| 1    | construção de passagem molhada na localidade de pitombeira             | 1,000 | Serviço |
| 2    | construção de passagem molhada no distrito de croatá dos martins       | 1,000 | Serviço |
| 3    | reforma de passagem molhada na localidade de várzea do grosso          | 1,000 | Serviço |
| 4    | construção de um sistema de drenagem no distrito de croatá dos martins | 1,000 | Serviço |
| 5    | placa padrão de obra   | 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 pitombeira             | 1,000 | Serviço | 200.138,96    | 200.138,96     |
| 2    | construção de passagem molhada no distrito de croatá dos martins       | 1,000 | Serviço | 47.775,95     | 47.775,95      |
| 3    | reforma de passagem molhada na localidade de várzea do grosso          | 1,000 | Serviço | 395.307,09    | 395.307,09     |
| 4    | construção de um sistema de drenagem no distrito de croatá dos martins | 1,000 | Serviço | 194.488,78    | 194.488,78     |
| 5    | placa padrão de obra   | 1,000 | Serviço | 2.727,84      | 2.727,84       |

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a montante de R\$ 840.438,62 (oitocentos e quarenta mil, quatrocentos e trinta e oito reais e sessenta e dois centavos)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade e deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP) segundo o art. 18, §2º. Neste contexto, considera-se a possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas de execução das obras de passagens molhadas e sistemas de drenagem. Conforme a seção da solução como um todo, o parcelamento deve ser ponderado sob os prismas da eficiência e economicidade, princípios previstos no art. 5º.

A análise de possibilidade de parcelamento revela que o objeto das obras permite, sim, divisão por lotes, conforme §2º do art. 40, usando como orientação a sugestão prévia de execução por lote no processo administrativo. O mercado mapeado dispõe de fornecedores especializados em segmentos distintos, o que minimiza barreiras de competitividade, conforme visto no art. 11. Essa fragmentação potencialmente facilita o emprego de empresas locais, garantindo potencial destaque a fornecedores regionais e otimizando as questões logísticas, conforme as análises técnicas e demandas setoriais levantadas.

Entretanto, é importante reconhecer que, apesar das vantagens do parcelamento, a execução integral sob o art. 40, §3º, pode se mostrar mais benéfica. Garantir-se-ia economia de escala, e uma gestão contratual mais robusta (inciso I), ao mesmo tempo em que se preservaria a funcionalidade integrada de todo o sistema (inciso II). Além disso, reforça-se a padronização e, quando aplicável, às vezes até exclusividade de fornecedor (inciso III). Analisando comparativamente, as evidências tendem a favorecer a consolidação pela mitigação de riscos técnicos e de responsabilidades, especialmente em obras com complexidade intrínseca.

Sob o ângulo gerencial e fiscalizatório, a execução unificada possui simplificação administrativa e manutenção da responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento aumentaria a complexidade administrativa devido à monitoração descentralizada e a

capacidade fiscalizadora da Administração, tudo conforme os princípios de eficiência e planejamento expostos no art. 5º.

A recomendação técnica final é pela opção de execução integral, como alternativa que aparenta ser mais vantajosa para a Administração. Esta escolha mostra alinhamento com os resultados pretendidos na seção 10, com a promoção da economicidade e competitividade observados nos arts. 5º e 11, e em conformidade com os ditames gerais do art. 40.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade (arts. 5º e 11), com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A contratação está prevista no PCA, integrada ao planejamento estratégico do município de Varjota para infraestrutura viária. Este alinhamento promove a economicidade e a competitividade, conforme art. 12, e está em plena conformidade com os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Desta forma, a contratação contribui significativamente para resultados vantajosos e competitividade (art. 11), garantindo transparência no planejamento e adequada correspondência aos 'Resultados Pretendidos'.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a execução de obras de construção e reforma de passagens molhadas e sistemas de drenagem no município de Varjota, Ceará, são múltiplos e visam principalmente a promoção da economicidade e a otimização dos recursos institucionais, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A contratação almeja assegurar notável melhora na infraestrutura viária do município, resultando em ganhos significativos para a mobilidade urbana e rural. Dessa forma, a melhoria das passagens molhadas e dos sistemas de drenagem promoverá a continuidade do transporte, mesmo durante o período chuvoso, aspecto fundamental para evitar o isolamento de comunidades e permitir o acesso contínuo a serviços essenciais.

A implementação destas obras está firmemente alinhada com a necessidade pública, trazendo uma solução abrangente que fundamenta o termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII, da referida Lei. Espera-se uma significativa redução dos custos operacionais relacionados com a manutenção emergencial das passagens e estradas danificadas por alagamentos e erosão, comprovando a eficiência e otimizando os recursos financeiros disponíveis. A pesquisa de mercado efetuada indica ainda que tais intervenções reduzirão a necessidade de retrabalho em obras viárias, promovendo uma gestão mais eficaz dos recursos humanos, por meio de capacitação direcionada e racionalização das tarefas cotidianas.

A solução proposta prevê uma queda nos custos unitários devido à economia de escala proporcionada pela execução em lote das obras, em conformidade com os princípios de competitividade citados no art. 11. A redução de desperdício e subutilização de materiais também é um resultado esperado, aumentando a sustentabilidade das operações municipais.

Assim, a execução das obras e o investimento correlacionado são plenamente justificados, promovendo eficiência e o melhor aproveitamento possível dos recursos públicos. Alinhando-se aos objetivos institucionais e aos resultados pretendidos, conforme estabelecido no art. 11, esta contratação contribui para o desenvolvimento socioeconômico local e melhora da qualidade de vida dos cidadãos, efetivando o pleno atendimento da demanda pública e institucional.

## 11. 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 (ex.: instalação de infraestrutura, 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 (ex.: uso de ferramentas, 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 (ex.: objeto simples que dispensa ajustes prévios).

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação para execução de obras de construção e reforma de passagens molhadas e sistemas de drenagem no município de Varjota deve ser analisada sob o

prisma das modalidades contratuais disponíveis, a fim de identificar a mais adequada ao contexto específico apresentado. Considerando a descrição da necessidade da contratação e a solução como um todo, o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional são avaliados com base em critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos de acordo com a Lei nº 14.133/2021. Tecnicamente, a padronização e a repetitividade das obras não são aplicáveis ao contexto do SRP, que é mais indicado para demandas com incerteza de quantitativos ou entregas fracionadas. A demanda atual, por sua natureza conhecida e definida, aponta para a contratação tradicional como mais compatível. Operacionalmente, a segurança jurídica imediata proporcionada por uma licitação específica é vantajosa, especialmente na gestão de projetos de engenharia de maior complexidade que demandam execução precisa e controle efetivo.

Economicamente, a comparação de práticas do mercado, conforme levantamento realizado, não revela uma vantagem de economia de escala ou de redução de esforços administrativos significativos que seriam esperados no modelo de SRP. No cenário atual, a licitação específica emerge como apropriada, considerando a otimização de demandas isoladas e a adequação do planejamento à realidade financeira e temporal do município. O SRP poderia teoricamente oferecer preços pré-negociados ou compras compartilhadas, contudo, sem a existência de um plano de contratações anual ou prática de adesões viáveis a outros SRPs existentes, essa vantagem não se materializa. Em questões de gestão, o art. 82 da Lei nº 14.133/2021 destaca a necessidade de controle estruturado e alinhamento com o planejamento institucional, que a contratação tradicional oferece com maior segurança, considerando o contexto da demanda e dos recursos disponíveis.

Portanto, com base nas análises dos critérios supracitados, a recomendação formulada é que a contratação seja realizada por meio de licitação específica, sendo esta abordagem adequada para otimizar recursos e assegurar um processo eficaz e competitivo, em sintonia com os princípios e objetivos do art. 11 da Lei. Este regime contratual alinha-se melhor ao interesse público e aos resultados pretendidos, promovendo a eficiência na execução das obras imprescindíveis à infraestrutura viária e segurança da população de Varjota.

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

A análise da vedação ou admissão de consórcios na presente contratação, referente à execução de obras de construção e reforma de passagens molhadas e sistemas de drenagem no município de Varjota, Ceará, é realizada com base nos princípios estabelecidos nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. De acordo com a descrição da necessidade da contratação, a participação de consórcios é avaliada sob critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos com o intuito de garantir o cumprimento eficiente e econômico dos objetivos pretendidos. A contratação envolve complexidade técnica significativa, especialmente na integração de diferentes especialidades necessárias para garantir a infraestrutura adequada durante o período chuvoso, além de beneficiar diretamente a mobilidade e a segurança da população. Apesar desses fatores, a participação consorciada pode aumentar a complexidade

administrativa e dificulta a gestão.

A opção por vedar a participação de consórcios é sugerida como mais **adequada** neste contexto específico. A simplificação da gestão e da fiscalização de contratos, proporcionada pela escolha de um único fornecedor, pode garantir maior eficiência e segurança jurídica, alinhando-se ao princípio da economicidade. Além disso, essa abordagem pode evitar possíveis problemas de coordenação entre diferentes consorciados, que podem comprometer a continuidade e a tempestividade das obras necessárias para o benefício imediato da comunidade. Desta forma, a vedação de consórcios assegura um processo licitatório mais preciso e eficiente, respeitando a isonomia entre licitantes e maximizando os resultados pretendidos, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é um aspecto crucial no planejamento das aquisições públicas, pois assegura que a contratação proposta não ocorra de forma isolada, mas em harmonia com outras iniciativas da Administração Pública. Isso é importante para evitar sobreposições e garantir a eficiência dos recursos públicos, promovendo a economicidade e o planejamento eficaz, conforme preconizado pelos princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. As contratações correlatas são aquelas que possuem objetos similares ou que complementam a proposta em questão, enquanto as interdependentes são aquelas que necessitam ocorrer em conjunto ou que dependem fundamentalmente da contratação objeto do ETP.

Ao examinar as contratações passadas, atuais e futuras que poderiam se relacionar com a solução proposta, buscou-se identificar possíveis junções ou o agrupamento de objetos semelhantes para otimizar recursos através da economia de escala e padronização, conforme destaque do art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Neste caso, não foram encontrados contratos semelhantes ou complementares que implicassem em ajustes significativos ou em mudanças nos prazos e especificações técnicas atualmente estabelecidos. Apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual, não foram identificados serviços ou infraestruturas prévias cuja dependência fosse essencial para a execução bem-sucedida do projeto atual, tampouco contratos vigentes que necessitam de substituição ou ajustes transitórios.

Portanto, a análise realizada não encontrou contratações correlatas ou interdependentes que exijam ajustes nos quantitativos, especificações técnicas ou na forma de contratação proposta. Isso indica que a contratação da construção e reforma das passagens molhadas e do sistema de drenagem no município de Varjota poderá ser conduzida sem a necessidade de revisões complexas neste momento. Caso surjam novas informações ou contratações planejadas que exijam alinhamento, recomenda-se que as providências necessárias sejam adotadas conforme avançam as etapas subsequentes de elaboração do termo de referência ou do edital.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da construção e reforma de passagens molhadas e implementação de sistemas de drenagem no município de Varjota, Ceará, estão relacionados principalmente à geração de resíduos de construção civil, ao consumo de energia e à utilização de recursos naturais, conforme identificado na descrição da necessidade da contratação. Entre os principais impactos ambientais destaca-se a geração de detritos durante as obras, o que requer a execução de medidas de logística reversa para garantir o descarte adequado e a reciclagem de materiais, sempre que possível, promovendo a sustentabilidade ao longo do ciclo de vida do projeto. Essa abordagem está em consonância com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, visando a reduzir o impacto ambiental e atender à eficiência (art. 5º).

No que tange ao consumo de recursos, a implementação de sistemas de drenagem utilizará tecnologias que demandam energia para sua operação e manutenção. A adoção de equipamentos com selo Procel A ou equivalente pode mitigar o consumo energético, promovendo eficiência energética ao longo da operação. Além disso, a utilização de insumos biodegradáveis contribuirá para minimizar o impacto ambiental dos resíduos produzidos pelo projeto. O levantamento de mercado e a demonstração da vantagem sinalizam soluções tecnológicas que equilibram as dimensões econômica, social e ambiental, alinhando-se com o planejamento sustentável preconizado no art. 12.

As medidas de mitigação ambiental propostas são essenciais para reduzir os impactos ambientais da execução, otimizar o uso dos recursos naturais, e garantir que os resultados pretendidos, tais como a segurança e a mobilidade da população, sejam alcançados de forma sustentável. A capacidade administrativa para implementar estas medidas será considerada, garantindo que não existam barreiras indevidas, conforme art. 11, e que o projeto atenda plenamente ao interesse público e à eficiência administrativa (art. 5º). Além disso, a proposição de um planejamento adequado do licenciamento ambiental contribuirá para mitigar eventuais complexidades técnicas associadas aos impactos ambientais.

Em conclusão, as medidas aqui descritas são fundamentais para assegurar a sustentabilidade ambiental do projeto de infraestrutura, otimizar os recursos disponíveis e promover um modelo de desenvolvimento sustentável, alinhado ao interesse público. Caso a análise identifique a ausência de impactos significativos, fundamenta-se tecnicamente a utilização imediata dos bens, destacando-se o compromisso da Prefeitura de Varjota com a sustentabilidade e a eficiência em suas contratações, conforme art. 5º.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente análise conclui que a contratação de empresa especializada para execução de obras de construção e reforma de passagens molhadas, bem como a implantação de sistemas de drenagem no município de Varjota, Ceará, é viável e altamente vantajosa para o atendimento das necessidades identificadas. Fundamentada pelos princípios de economicidade, eficiência e interesse público delineados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a contratação atende integralmente ao interesse público, contribuindo significativamente para melhorar a infraestrutura viária e a segurança da população

local.

As avaliações técnicas e econômicas realizadas demonstram que as soluções propostas são as mais adequadas em termos de tecnologia e custo. A pesquisa de mercado indicou a existência de fornecedores capacitados, cujos custos são alinhados com os valores estimados, assegurando a viabilidade econômica da execução. Além disso, o estudo técnico evidenciou que os materiais e serviços necessários são compatíveis com as práticas de mercado vigentes, reforçando a justificativa econômica para a contratação.

Juridicamente embasada pelos artigos mencionados, a proposta está bem estruturada dentro do escopo das normas legais, garantindo que todos os aspectos legais e regulamentares foram devidamente considerados. A coerência com o planejamento estratégico do município, conforme o art. 40, assegura a inclusão dessa contratação em um contexto mais amplo de desenvolvimento local sustentável e eficiência administrativa.

Apesar de não haver um Plano de Contratação Anual específico identificado para este processo, a urgência e necessidade das obras justificam a contratação imediata, preservando os importantes aspectos operacionais e de segurança pública. Assim, recomenda-se a realização da contratação, com a expedição de um Termo de Referência claro e detalhado, que orientará o procedimento licitatório. Esta decisão integra o ciclo planejado de contratações e será a base acerca da execução eficiente do projeto, conforme art. 18, §1º, inciso XIII.

Concluindo, a contratação apresenta-se como uma solução indispensável e vantajosa para atender às necessidades emergentes de infraestrutura de Varjota, combinando aspectos técnicos, econômicos, e de adequação ao planejamento estratégico, garantindo a aplicação eficiente dos recursos públicos e proporcionando melhorias diretas para a população local.