



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000720250818000142



Unidade responsável

Sec da Infraestrutura e Transporte

Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro



Data

29/08/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Deputado Irapuan Pinheiro/Ceará enfrenta o desafio significativo da inadequação da infraestrutura viária nas estradas vicinais do município devido à insuficiência de bueiros adequados. Essa deficiência compromete a drenagem eficiente das águas pluviais, resultando em potenciais alagamentos e danos às estradas. Conforme documentado no processo administrativo, a Secretaria de Infraestrutura e Transportes identificou essa necessidade crítica, baseada em indicadores de aumento de incidentes de erosão viária e expressões técnicas de necessidade de manutenção e modernização da infraestrutura rodoviária, justificando urgentemente a contratação. Esses problemas afetam negativamente o interesse coletivo, conforme princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que impactam a mobilidade e segurança viária da população, potencializando riscos de acidentes e comprometendo o desenvolvimento socioeconômico da região.

A ausência da contratação para aquisição de manilhas para bueiros pode levar à suspensão de serviços essenciais, não cumprimento de metas de infraestrutura e aumento dos custos de manutenção viária devido a condições ameaçadoras e de deterioração progressiva. Tal situação prejudicaria o acesso seguro a áreas rurais e comprometeria o deslocamento eficiente de produtos agrícolas, fundamentais para a economia local. Em termos institucionais, essa deficiência na infraestrutura torna-se



um empecilho ao planejamento de longo prazo do município de infraestruturas seguras e sustentáveis, contrariando os objetivos estratégicos previstos de continuidade, segurança e modernização de serviços públicos críticos.

Os resultados pretendidos com a realização dessa contratação são a implementação de um sistema de drenagem robusto e moderno, que garanta estabilidade e segurança das estradas vicinais. Essa solução está alinhada aos objetivos estratégicos da Administração, promovendo a continuidade dos serviços viários, impulsionando a adequação às exigências legais e melhorando o desempenho operacional e social da infraestrutura do município. Embora não haja um Plano de Contratação Anual identificado, a necessidade de atender ao interesse público impõe essa medida visando à economicidade e planejamento estratégicos, em conformidade com os arts. 6º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que a contratação é imprescindível para resolver os problemas identificados de drenagem e segurança viária. Baseando-se na análise integrada do processo administrativo consolidado, essa aquisição possibilitará sanar as limitações atuais da infraestrutura, cumprindo os objetivos institucionais de promover eficiência, segurança e desenvolvimento urbano sustentáveis, em consonância com os princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, conforme disposto nos arts. 5º e 18, § 2º.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec da Infraestrutura e Transporte	Veimar Saraiva de Araujo Neto

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Infraestrutura e Transportes do município de Deputado Irapuán Pinheiro identifica a necessidade de aquisição de manilhas para a construção de bueiros, visando a melhoria da infraestrutura de drenagem em estradas vicinais. Esta ação é crucial para prevenir alagamentos e erosão, assegurando a segurança viária e a mobilidade local, e atende à demanda expressiva por manutenção de vias públicas, alinhada a objetivos estratégicos de desenvolvimento regional. A qualidade dos tubos de concreto armado, utilizados para a construção dos bueiros, deve atender a padrões mínimos de durabilidade e resistência, sendo essenciais para a eficácia das obras propostas. O presente processo licitatório objetiva garantir a seleção de fornecedores aptos a oferecer produtos que sejam compatíveis com tais exigências, fundamentadas nos princípios de eficiência, planejamento e sustentabilidade, conforme disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



A não utilização do catálogo eletrônico de padronização é justificada pela ausência de itens adequados que correspondem às especificidades técnicas necessárias para o projeto em questão, conforme art. 19, § 2º da mesma lei. Não se faz indicação nem vedação de marcas e modelos, mantendo-se o princípio da competitividade, salvo exigências técnicas essenciais. As manilhas a serem adquiridas estão em conformidade com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, não sendo classificadas como bens de luxo.

Para garantir a eficácia do projeto, a entrega dos materiais deve ser ágil e precisa, minimizando atrasos e custos administrativos elevados. É requerida a capacidade dos fornecedores em apresentar prova de conceito, quando aplicável, além de garantir suporte técnico e cumprimento de condições operacionais adequadas. Compromisso com medidas de sustentabilidade é essencial, fomentando o uso de materiais que causem menor impacto ambiental, em linha com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os requisitos estabelecidos neste documento se baseiam na demanda identificada no DFD e estão em conformidade com a legislação vigente, especialmente os artigos 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021. Este documento servirá como base para o levantamento de mercado, que determinará a alternativa mais vantajosa para a administração, corroborando com a eficácia e eficiência da contratação planejada.

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 no 'Descrição da Necessidade da Contratação', que é a aquisição de manilhas para execução de serviços de construção de bueiros. 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.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, analisou-se que o foco está na aquisição de bens duráveis, especificamente tubos de concreto armado usados na construção de bueiros, conforme especificações detalhadas nas seções de descrição da necessidade e requisitos da contratação.

A pesquisa de mercado realizada incluiu consultas a três fornecedores potenciais, os quais ofereceram uma faixa de preços competitiva, com prazos de entrega adequados às necessidades do projeto. Além disso, observou-se práticas de contratações similares por órgãos governamentais, com ênfase em modelos de aquisição por ata de registro de preços, que proporcionam flexibilidade e garantia de preços justos. Fontes públicas, como o Paine de Preços e Comprasnet, indicaram inovações relevantes, como o uso de tecnologias de produção mais sustentáveis para os tubos de concreto.



Analizando as alternativas, as opções incluíram a compra de novos tubos de concreto de diferentes fornecedores, com marca variada e a possibilidade de adesão a Ata de Registro de Preços (ARP). A opção por compra direta de bens novos foi comparada com alternativas de fornecedores locais, garantido assim eficiência logística e econômica.

A alternativa selecionada, de aquisição direta de tubos de concreto novos através de ARP, se justifica pela eficiência em custos e prazos, além de alinhar-se ao 'Resultados Pretendidos'. Esta abordagem considera a disponibilidade de mercado, a durabilidade das manilhas, e inovadoras práticas de sustentabilidade observadas entre fornecedores. A opção também garante a economicidade e viabilidade operacional.

Recomenda-se, portanto, esta abordagem mais eficiente, baseada no levantamento e nos dados de pesquisa, garantindo competitividade e transparência, conforme requisitos dos arts. 5º e 11, sem antecipar a modalidade do processo licitatório.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de manilhas de concreto armado, especificadas em diferentes dimensões, para a construção de bueiros nas estradas vicinais do Município de Deputado Irapuan Pinheiro, Ceará, atendendo às necessidades identificadas de infraestrutura e segurança viária, conforme os requisitos da administração pública local. As manilhas serão utilizadas para garantir a drenagem eficiente das águas pluviais, prevenindo alagamentos e erosão, contribuindo assim para a manutenção da infraestrutura viária e a segurança da comunidade.

A contratação abrange a especificação detalhada dos materiais, incluindo tubos de concreto armado com diferentes diâmetros e alturas (60cm, 80cm, 100cm), conforme o levantamento de mercado realizado, que garante a viabilidade e disponibilidade dos produtos necessários. Essa escolha se baseia na análise técnica-econômica dos requisitos de durabilidade, resistência e custo-benefício para obras de infraestrutura, garantindo que a solução seja a mais adequada para as condições locais e escopo pretendido.

A implementação desta solução garante uma infraestrutura durável e reduz a necessidade de manutenção frequente, promovendo economia a longo prazo e alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021. A solução atende integralmente às necessidades apresentadas, garantindo a segurança e funcionalidade das estradas vicinais, representando a alternativa mais eficiente e vantajosa conforme os estudos realizados no ETP.



6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	TUBO CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 100CM E DIAMETRO DE 60CM	100,000	Unidade
2	TUBO CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 100CM E DIAMETRO DE 80CM	110,000	Unidade
3	TUBO CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 100CM E DIAMETRO DE 100CM	150,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	TUBO CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 100CM E DIAMETRO DE 60CM	100,000	Unidade	311,71	31.171,00
2	TUBO CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 100CM E DIAMETRO DE 80CM	110,000	Unidade	423,46	46.580,60
3	TUBO CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE 100CM E DIAMETRO DE 100CM	150,000	Unidade	565,50	84.825,00

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\$ 162.576,60 (cento e sessenta e dois mil, quinhentos e setenta e seis reais e sessenta centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto de contratação é uma medida que, de acordo com o artigo 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade, conforme disposto no artigo 11. Essa análise é obrigatória em Estudos Técnicos Preliminares, conforme artigo 18, §2º, e deve considerar a possibilidade técnica e a vantagem para a Administração. No presente caso, a divisão por itens, lotes ou etapas foi avaliada com base na 'Seção 4 - Solução como um Todo' e nos critérios de eficiência e economicidade estabelecidos pelo artigo 5º.



Em análise à possibilidade de parcelamento, verificou-se que o objeto permite potencialmente a divisão em itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do artigo 40. A indicação prévia do processo administrativo, que optou pelo lote como fator orientador, foi corroborada por uma análise de mercado que identificou a existência de fornecedores especializados para as partes distintas do objeto. Esta configuração poderia intensificar a competitividade, visto que possibilita requisitos de habilitação proporcionais, além de favorecer o aproveitamento do mercado local e ganhos logísticos, alinhados com as demandas dos setores e revisões técnicas executadas.

Embora o parcelamento seja tecnicamente viável, a execução integral do contrato poderia se configurar como uma alternativa mais vantajosa, conforme indicado pelo artigo 40, §3º. Esta abordagem pode assegurar economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preservar a funcionalidade de sistemas únicos e integrados (inciso II), e manter a padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação do contrato tende a reduzir os riscos à integridade técnica e à responsabilidade administrativa, especialmente em obras ou serviços, sendo essa a alternativa priorizada após uma avaliação comparativa detalhada, em conformidade com o artigo 5º.

Ademais, a opção por execução integral tem impactos positivos na gestão e na fiscalização, promovendo simplificação do controle contratual e clareza na responsabilização administrativa. Enquanto o parcelamento poderia aprimorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, aumentaria também a complexidade administrativa. Assim, a balanceamento entre capacidade institucional e os princípios de eficiência descritos no artigo 5º aponta para a execução consolidada como a melhor opção.

Por fim, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração, visando atingir os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' e maximizando tanto a economicidade quanto a competitividade, em consonância com os artigos 5º e 11. Essa recomendação respeita os critérios delineados no artigo 40, almejando cumprir com os objetivos gerais e estratégicos da contratação.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. No entanto, este processo não foi identificado no PCA, uma vez que não foi elaborado para este processo administrativo. A ausência será justificada por demandas imprevistas ou emergenciais, sendo proposta sua inclusão na próxima



revisão do PCA, conforme prevê o art. 5º da referida lei. Essa medida visa a garantir que futuras contratações estejam alinhadas aos planejamentos estratégicos, promovendo a economicidade e competitividade, conforme disposto no art. 11. Neste contexto, o alinhamento parcial com medidas corretivas será afirmado, destacando a contribuição para resultados vantajosos e a competitividade, além da distribuição transparente do planejamento e da adaptação aos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação visam garantir a economicidade e promover o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros da Administração, conforme disposto nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. A necessidade pública, conforme descrito na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação', fundamenta a escolha da solução para a construção de bueiros em estradas vicinais do município de Deputado Irapuan Pinheiro, priorizando a drenagem eficiente das águas pluviais e prevenindo danos estruturais nas vias.

Espera-se alcançar uma redução significativa nos custos operacionais, resultado da adoção de manilhas de qualidade padronizada, que reduz custos de manutenção e alarga a vida útil dos bueiros. A eficiência será aumentada pelo alinhamento dos trabalhos de instalação otimizada, guiando-se pelos princípios de planejamento e eficiência (art. 5º), enquanto a escolha criteriosa do material baseia-se na pesquisa de mercado, maximizando o uso de recursos e minimizando possíveis desperdícios ou retrabalhos.

A contratação promoverá o melhor uso dos recursos humanos por racionalizar tarefas e direcionar capacitações técnicas específicas, assegurando que os operadores estejam aptos a conduzir instalações seguras e efetivas. Também se prevê uma redução nos custos unitários, obtidos através de ganhos de escala, e no uso racional dos recursos financeiros, em consonância com o princípio da competitividade amplamente abordado no art. 11.

Considerando as características continuadas da entrega, será indicado o uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que monitorará os resultados atingidos mediante indicadores mensuráveis, como a porcentagem de economia e a diminuição das horas de trabalho na manutenção. Tais indicadores proverão uma base sólida para comprovar os ganhos estimados e construir um relatório final de avaliação da contratação quando aplicável.

O investimento público será justificado pelos benefícios retornados, não apenas promovendo eficiência e o melhor uso dos recursos disponíveis, mas também alinhando-se completamente aos objetivos institucionais descritos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Caso a natureza da demanda impeça uma estimativa precisa, será incluída



uma justificativa técnica apropriada, garantindo transparência e fundamentação lógica para a decisão tomada.

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, tal como a instalação de infraestrutura ou 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, incluindo o 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 no caso de um objeto simples que dispense ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de aquisição de manilhas para a construção de bueiros em diversas estradas vicinais no município de Deputado Irapuán Pinheiro demonstra a crucialidade de garantir a infraestrutura viária, prevenindo alagamentos e assegurando a segurança de todos os usuários. Considerando a frequência e a continuidade dessas obras e conforme a Solução como um Todo, o Sistema de



Registro de Preços (SRP) surge como uma opção adequada devido à sua capacidade de atender a demandas padronizadas, que podem não ter um quantitativo preciso e estão sujeitas a entregas fracionadas.

O SRP possibilita economia de escala e compras mais eficientes por meio de preços pré-negociados e esforços administrativos reduzidos, condições que podem ser otimizadas em função de repetitividade e incerteza na quantidade final de itens necessários. Dessa forma, garante-se a competitividade e a eficiência na contratação, conforme destacado nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Ademais, a redução de custos operacionais no longo prazo reforça sua viabilidade econômica, como evidenciado em levantamentos de mercado preliminares.

Embora não haja um Plano de Contratação Anual que forneça uma diretriz clara para contratos futuros, a gestão estruturada do SRP prevista nos artigos 82 e 86 permite adesões e ajustes de quantidades de forma flexível, essencial para um município com características dinâmicas como Deputado Irupuan Pinheiro. A contratação tradicional, ainda que ofereça segurança jurídica imediata e otimização pontual para demandas definidas, não atende à necessidade de previsibilidade e eficiência administrativa que o SRP proporciona em contextos de infraestrutura vitalícia e estendida. Portanto, a avaliação sob a ótica técnica, econômica, operacional e jurídica, considerando os artigos pertinentes da Lei nº 14.133/2021, conclui que o SRP é a decisão mais adequada para a otimização de recursos, assegurando eficiência, agilidade e competitividade, atendendo ao interesse público e aos resultados almejados pela administração municipal.

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

A participação de consórcios na contratação é um aspecto relevante que deve ser cuidadosamente analisado à luz dos princípios da Lei nº 14.133/2021, principalmente os previstos nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I. A necessidade de aquisição de manilhas para a construção de bueiros em estradas vicinais no município de Deputado Irupuan Pinheiro demanda uma avaliação criteriosa sobre a viabilidade e vantajosidade de permitir consórcios. Esses bueiros são essenciais para infraestrutura e segurança viária, com a expectativa de altos padrões de desempenho para atender ao interesse público, como previsto na 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

A compatibilidade do objeto com a formação de consórcios é analisada sob o prisma da complexidade técnica e requisitos operacionais. Enquanto obras de infraestrutura de grande porte podem se beneficiar do somatório de capacidades e especialidades oferecidas por consórcios, o fornecimento contínuo de manilhas não se apresenta como um caso que necessariamente exija tal arranjo colaborativo. Sendo um objeto



de natureza relativamente simples e bem definido, essa aquisição permite uma modelagem que prioriza a simplicidade e a eficiência operacional de um único fornecedor, alinhado aos princípios de economicidade e eficiência do art. 5º.

A participação de consórcios pode elevar a complexidade administrativa e jurídica na gestão e fiscalização contratual. Considerando os dispositivos do art. 15, embora consórcios possam agregar capacidade financeira com acréscimo na habilitação econômico-financeira, a exigência de compromisso de constituição e responsabilidade solidária pode também introduzir burocracia adicional. Isso pode não se alinhar ao interesse público de garantir celeridade e otimização de recursos.

Conclui-se que, para esta contratação, a vedação à participação de consórcios é mais adequada, proporcionando execução eficiente e segura, preservando a isonomia e a simplicidade operacional desejada. A decisão está fundamentada em critérios técnicos e econômicos, conforme delineado no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', garantindo o atendimento pleno aos 'Resultados Pretendidos' dentro do arcabouço legal oferecido pela Lei nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para o planejamento bem-sucedido das aquisições públicas, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. Em um cenário onde a Administração busca maximizar a eficiência e a economicidade, entender a relação entre as diferentes contratações é vital. Contratações correlatas, que envolvem objetos similares ou complementares, e interdependentes, que requerem atividades sequenciais ou interligadas, ajudam a evitar sobreposições, reduzir custos e garantir que os recursos sejam alocados de maneira efetiva e que as soluções implementadas funcionem de maneira harmônica, aproveitando potencialmente as condições estabelecidas no art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

No presente estudo, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes diretamente relacionadas à aquisição de manilhas para a construção de bueiros nas estradas vicinais de Deputado Irapuán Pinheiro. A análise mostrou que a contratação atual é autônoma em termos técnicos e de logística. Portanto, não há necessidade de substituições ou ajustes em contratos vigentes, assim como os prazos e quantidades do objeto em questão não requerem alinhamento com outras iniciativas da administração. Essa verificação indica que a aquisição das manilhas não depende de infraestrutura pré-existente ou de serviços externos adicionais, garantindo, dessa forma, a independência operacional e logística da solução proposta.

Diante do que foi observado, não se prevê alterações nos quantitativos ou nos



requisitos técnicos previamente estabelecidos para esta contratação, dado que a mesma não se insere em um contexto de contratações correlatas ou interdependentes que pudessem justificar ajustes para maior alinhamento ou eficiência. Esse cenário reforça a autonomia da atual contratação, não exigindo providências adicionais além das já programadas na seção de 'Providências a Serem Adotadas'. Assim, a continuidade do processo de contratação pode prosseguir conforme descrito, garantindo o foco diligente no atendimento à necessidade pública identificada.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

O presente Estudo Técnico Preliminar considera o registro de preço para aquisição de manilhas destinadas à execução de serviços de construção de bueiros em diversas estradas vicinais no município de Deputado Irapuan Pinheiro, CE. Ao longo do ciclo de vida dessas manilhas, os possíveis impactos ambientais incluem a geração de resíduos de construção e demolição, o consumo de energia durante a produção e transporte dos materiais, e a potencial contaminação de solo e água durante a instalação dos bueiros. Tais impactos, identificados com base na descrição da necessidade da contratação e na pesquisa de mercado, são considerados antecipadamente para assegurar a sustentabilidade da contratação, conforme art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Orientações do 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade' sugerem a adoção de práticas e tecnologias sustentáveis, como o uso de manilhas fabricadas com materiais reciclados, que reduzem a extração de matéria-prima e diminuem as emissões associadas ao ciclo de vida desses produtos.

Medidas mitigadoras específicas incluem o uso preferencial de manilhas que atendam a padrões de eficiência energética e apresentem selo de qualidade, minimizando o consumo de recursos durante sua fabricação. Além disso, a implementação de logística reversa para materiais de embalagem e manutenção contínua do sistema de drenagem contribuirá para a redução de resíduos e prolongamento da vida útil das manilhas, equilibrando as dimensões econômica, social e ambiental da contratação. Essas medidas estão em linha com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e são consideradas essenciais para promover a eficiência e o desenvolvimento sustentável, em conformidade com art. 12 e art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. A capacidade administrativa para implementar estas medidas e planejar eventuais licenças ambientais será avaliada, garantindo que não haja barreiras indevidas ao processo de contratação.

Conclui-se que as medidas propostas são essenciais para otimizar o uso de recursos e mitigar impactos ambientais significativos associados ao projeto, alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos' e promovendo sustentabilidade e eficiência, conforme



estipulado no art. 5º da legislação pertinente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise aprofundada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a contratação proposta para o registro de preço visando a aquisição de manilhas para a execução de serviços de construção de bueiros em diversas estradas vicinais no município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE é declarada viável e vantajosa para atender à necessidade identificada pela Secretaria de Infraestrutura e Transportes. Este posicionamento conclui que a aquisição é indispensável para a melhoria da infraestrutura viária, garantido a drenagem adequada das águas pluviais e prevenindo alagamentos e erosões, conforme discutido na seção de descrição da necessidade da contratação.

Os estudos de mercado conduzidos evidenciaram que as soluções propostas atendem às especificações técnicas e operacionais requeridas, estando as estimativas de quantidade e valor em consonância com a realidade do mercado. Este alinhamento garante a economicidade e eficiência previstas no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, contribuindo para a concretização dos objetivos do processo licitatório expressos no art. 11 da mesma lei. Outrossim, os resultados pretendidos com tal contratação, como conferidos na seção correspondente, serão alcançados com a implementação das soluções sugeridas, assegurando os benefícios diretos e a sustentabilidade das ações de infraestrutura.

Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual para este processo, a decisão pela realização se justifica plenamente pelos dados apresentados e pela análise de vantajosidade, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XIII, que enfatiza a obrigatoriedade de tal posicionamento no planejamento das contratações. Este ETP consolida os elementos necessários para fundamentar o Termo de Referência, em linha com o art. 6º, inciso XXIII. Por fim, recomenda-se fortemente a continuidade do processo licitatório, destacando que as condições de mercado foram adequadamente mapeadas, mitigando riscos e promovendo economicidade, conforme as diretrizes do art. 40, assegurando assim a integridade e a eficácia da contratação.



DEPUTADO
**IRAPUAN
PINHEIRO**
PREFEITURA

TRABALHO
EM PRIMEIRO
LUGAR



Deputado Irapuan Pinheiro / CE, 29 de agosto de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Natan Kevine da Silva

Natan Kevine da Silva
MEMBRO