



# Estudo Técnico Preliminar

---

Processo administrativo N° 18110001/2025



Unidade responsável  
**Prefeitura Municipal de Encanto**  
[Prefeitura Municipal de Encanto](#)



Data  
**04/11/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração enfrenta atualmente uma situação de infraestrutura inadequada nas ruas Francisco Jerônimo, e nas ruas projetadas 01, 02, 03, e 04 do Bairro Oswaldo Januário, além das ruas Adauto Fernandes de Queiroz, Alfredo Fernandes Sobrinho (trecho 01 e trecho 02), e a rua Josefa Otília, localizadas no município de Encanto, Rio Grande do Norte. Essa inadequação se traduz em problemas significativos de drenagem e pavimentação, afetando diretamente a mobilidade urbana e a segurança dos cidadãos. Indicadores de trânsito e feedbacks das equipes técnicas evidenciam a urgência na atualização da infraestrutura para atender aos requisitos modernos de engenharia e urbanismo, conforme consolidado no processo administrativo em questão.

A ausência de intervenção nessas ruas pode acarretar sérias consequências institucionais, operacionais e sociais, incluindo a interrupção do fluxo seguro de veículos e pedestres, o não cumprimento das metas alinhadas ao desenvolvimento urbano do município, e uma maior incidência de acidentes de trânsito. A precariedade mencionada coloca em risco a eficiência dos serviços públicos prestados, incorrendo em impacto negativo sobre o interesse coletivo, alinhando-se às previsões do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Com a contratação pretendida, espera-se alcançar resultados que incluem a melhoria da infraestrutura urbana, a promoção da mobilidade e segurança dos cidadãos, e a consequente modernização das vias, conforme previsto em instrumentos de planejamento estratégico municipal. Tais resultados estão em linha com os objetivos maiores da Administração Municipal de Encanto, promovendo o desenvolvimento sustentável e melhorando a qualidade de vida dos residentes. A obra atenderá aos princípios de economicidade e eficiência, essenciais ao panorama administrativo e

urbano local, como estabelece a mesma Lei.

Conclui-se que a contratação para a prestação dos serviços de engenharia de drenagem e pavimentação das referidas ruas é imprescindível para solucionar o problema identificado, promovendo a estruturação adequada às exigências atuais e aos objetivos institucionais de desenvolvimento urbano contínuo. A análise integrada do processo administrativo, sob a luz da Lei nº 14.133/2021, reforça a posição de que tal intervenção é de interesse público e não pode ser postergada.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

| Área requisitante                         | Responsável                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO | FRANCISCO DE ASSIS ALVES DE SOUZA |

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de engenharia para a drenagem e pavimentação das ruas no município de Encanto, Rio Grande do Norte, é fundamentada na necessidade imperiosa de melhorar a infraestrutura urbana local, conforme pontuado pelo Documento de Formalização da Demanda (DFD). Esta demanda é impulsionada pelos impactos negativos associados ao estado atual das vias, que comprometem a eficiência da mobilidade urbana e elevam os riscos de acidentes, afetando diretamente a segurança e o bem-estar da população. A intervenção proposta visa não apenas assegurar uma melhor qualidade de vida aos munícipes, mas também está alinhada com os objetivos estratégicos da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, que prioriza o desenvolvimento sustentável e o ordenamento do espaço público.

Os padrões mínimos de qualidade exigidos para este projeto englobam parâmetros técnicos rigorosos, como a durabilidade dos materiais e a capacidade de drenagem adequada, crucial para a prevenção de alagamentos e a mitigação de enchentes. Esses critérios estão em consonância com o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, que estabelece o planejamento e eficiência como princípios fundamentais, garantindo que a execução atenda aos padrões de segurança e funcionalidade esperados pela administração municipal. Não se verificou a necessidade do uso de catálogo eletrônico de padronização devido à especificidade técnica dos serviços requeridos, que não encontram correspondência direta em soluções padronizadas.

No que tange à vedação ou indicação de marcas e modelos, respeita-se o princípio da competitividade, conforme estabelecido pela legislação, permitindo-se a indicação apenas quando tecnicamente justificável sob critérios de desempenho e compatibilidade técnica essenciais ao projeto. O objeto contratado não se enquadra como bem de luxo, respeitando o disposto no artigo 20 da Lei nº 14.133/2021, o que reforça a adequação da solicitação ao interesse público e à economicidade.

A execução eficiente desta contratação é vital, prevendo-se a exigência de amostras ou



provas de conceito quando aplicável, além do suporte técnico com garantias, de acordo com as estimativas de quantidades propostas, visando garantir a eficácia do projeto sem incorrer em custos administrativos desnecessários. Ademais, critérios de sustentabilidade são incorporados, como a utilização de materiais recicláveis na pavimentação e práticas que minimizem a geração de resíduos, em alinhamento com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Para o levantamento de mercado, os requisitos incluem a capacidade técnica dos fornecedores de atender aos critérios estabelecidos, sem restringir indevidamente a concorrência, mas garantindo a adequação à demanda local. Assim, os requisitos aqui definidos são fundamentados na necessidade indicada pelo DFD, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, e servirão de base para o levantamento de mercado, assegurando a escolha da solução mais vantajosa conforme o artigo 18 dessa legislação.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado para a contratação dos serviços de engenharia de drenagem e pavimentação é essencial para a prevenção de práticas antieconômicas e para embasar a decisão sobre a solução contratual mais adequada. Conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, este levantamento deve alinhar-se aos princípios da legalidade, moralidade e eficiência descritos nos arts. 5º e 11. A análise baseia-se na descrição da necessidade da contratação, que busca melhorar a infraestrutura urbana em Encanto/RN, conforme expresso pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

A natureza do objeto da contratação é a execução de obra, evidenciada pelos termos "prestação de serviços de engenharia", "drenagem" e "pavimentação". Essa natureza requer uma análise criteriosa de mercado para identificar práticas inovadoras e eficientes.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a três fornecedores representativos da região, revelando uma faixa de preços e prazos variada, em sintonia com as demandas apresentadas. Além disso, contratações similares realizadas por outros municípios foram analisadas para entender modelos de aquisição bem-sucedidos e os valores esperados. Informações adicionais foram obtidas em fontes públicas como o Painel de Preços e o Comprasnet, que demonstraram inovações em tecnologias sustentáveis e métodos inovadores de pavimentação.

A análise comparativa das alternativas identificou várias abordagens para a contratação: execução direta pela administração, terceirização via empreiteira, e adoção de tecnologias sustentáveis para drenagem e pavimentação. Os critérios técnicos, econômicos, operacionais e de sustentabilidade guiaram a comparação, sem juízo prévio sobre fornecedores.

A alternativa mais vantajosa selecionada foi a terceirização via empreiteira com foco em tecnologias sustentáveis. Esta escolha baseia-se na eficiência operacional, economicidade e alinhamento com os resultados pretendidos, conforme critérios de custo total de propriedade, disponibilidade no mercado, e inovação em práticas de construção sustentável. Essa abordagem atende ao art. 18, §1º, inciso VII, ao considerar

não apenas o custo imediato, mas também a viabilidade a longo prazo.

Recomenda-se adotar a abordagem de terceirização com tecnologias sustentáveis, garantindo competitividade e transparência, em conformidade com os arts. 5º e 11, sem antecipar a modalidade de licitação. Essa estratégia equilibrará a melhoria da infraestrutura urbana com as exigências de sustentabilidade e inovação esperadas para o município de Encanto/RN.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação da prestação dos serviços de engenharia para drenagem e pavimentação de diversas ruas na cidade de Encanto, Rio Grande do Norte. Este projeto visa resolver a necessidade urgente de melhoria na infraestrutura urbana para assegurar melhores condições de mobilidade e segurança para a população local, conforme identificado na "Descrição da Necessidade da Contratação". As operações incluirão a execução de sistemas de drenagem eficientes para evitar alagamentos, bem como a pavimentação adequada das ruas Francisco Jerônimo, rua projetada 01 a 04-Oswaldo Januário, rua Adauto Fernandes de Queiroz, e rua Alfredo Fernandes Sobrinho, além de outros trechos especificados no processo licitatório. Os serviços serão integrados para alcançar a durabilidade e funcionalidade exigidas, com base nos requisitos técnicos detalhados na "Descrição dos Requisitos da Contratação".

Nesta contratação, todos os elementos, desde o fornecimento de material, execução técnica e mão de obra especializada, até o acompanhamento e gestão das obras, foram planejados para garantir que os trabalhos sejam realizados com a máxima eficiência e em conformidade com as melhores práticas de engenharia. O levantamento de mercado destacou a viabilidade e adequação da solução proposta, reforçando que os aspectos econômicos e técnicos estão em harmonia com o escopo definido. O uso de técnicas modernas e materiais de qualidade na execução das obras assegurará que as melhorias nas vias possam suportar o tráfego diário intenso, aprimorando significativamente a qualidade de vida dos residentes.

A solução atende plenamente à necessidade apresentada e está alinhada aos princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, tais como eficiência, economicidade e interesse público. As evidências do levantamento de mercado sustentam que esta é a alternativa mais adequada tecnicamente e operacionalmente, sendo capaz de produzir os resultados pretendidos pela administração pública, especialmente na melhoria da infraestrutura do município de Encanto. As exigências de qualificação técnica e econômica estão justificadas pelas especificidades do serviço a ser contratado, assegurando que apenas fornecedores qualificados possam participar do processo licitatório.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO               | QTD.  | UND.    |
|------|-------------------------|-------|---------|
| 1    | drenagem e pavimentação | 1,000 | Unidade |

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO               | QTD.  | UND.    | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|-------------------------|-------|---------|---------------|----------------|
| 1    | drenagem e pavimentação | 1,000 | Unidade | 0,00          | 0,00           |

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\$ 0,00 ()

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

Ao considerar o parcelamento do objeto da contratação, como estipulado no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, observa-se que visa promover a competitividade, de acordo com o art. 11. Tal prática é mandatória no ETP, conforme art. 18, §2º, quando tecnicamente viável e vantajosa à Administração. A análise deve ponderar a possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas conforme a 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os princípios de eficiência e economicidade dispostos no art. 5º.

Dentro do contexto, o objeto pode ser segmentado por itens, lotes ou etapas, conforme permitido pelo §2º do art. 40. A estrutura do mercado local, com fornecedores especializados disponíveis para partes distintas da contratação, assegura competitividade elevada, conforme art. 11. Além disso, os requisitos de habilitação proporcionalmente ajustados permitiriam a melhor exploração do mercado local e ganhos logísticos, sustentados pela pesquisa de mercado, demandas setoriais e revisões técnicas.

Apesar de o parcelamento se mostrar possível, a execução integral pode, em alguns casos, ser mais vantajosa. Esta abordagem, como previsto no art. 40, §3º, oferece economia de escala e gestão contratual eficiente (inciso I), mantendo um sistema único e integrado (inciso II) e atendendo a padronizações ou exclusividade de fornecedores (inciso III). Reduz os riscos associados à integridade técnica e ao encargo de responsabilidade, especialmente relevante em obras ou serviços, conferindo prioridade a essa abordagem após avaliação comparativa, em consonância com o art. 5º.

Em termos de gestão e fiscalização, a decisão de consolidação simplifica estes aspectos, preservando a responsabilidade técnica atribuída. O parcelamento pode melhorar o acompanhamento das entregas descentralizadas, mas aumenta a complexidade administrativa. Isso requer considerações sobre a capacidade institucional e princípios de eficiência (art. 5º), ponderando as consequências da escolha no controle contratual e responsabilização administrativa.

Com base nas análises conduzidas, recomenda-se a execução integral como sendo a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta abordagem está alinhada ao 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', promovendo a economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), além dos protocolos definidos pelo art. 40. O foco em execução integral busca otimizar recursos e assegurar a obtenção de resultados eficazes, em sintonia com o planejamento estratégico da entidade.



## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (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 ausência no PCA será justificada por demandas imprevistas, emergenciais ou dispensas legais, tal como a necessidade urgente de melhorias na infraestrutura urbana do município de Encanto, conforme descrito. Como ação corretiva, está prevista a inclusão desta demanda na próxima revisão do PCA, garantindo a gestão de riscos e a conformidade com o art. 5º. Com essas medidas, assegura-se que o alinhamento parcial com o planejamento existente ainda contribui de maneira significativa para resultados vantajosos, promovendo competitividade (art. 11) e transparência nos processos de contratação. A adequação da contratação proposta aos 'Resultados Pretendidos' é evidenciada pela necessidade urgente de melhoria nas condições de mobilidade e segurança, como descrito.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços de engenharia para drenagem e pavimentação das ruas listadas no município de Encanto, Rio Grande do Norte, incluem melhorias significativas na infraestrutura urbana, resultando em melhores condições de mobilidade e segurança para os cidadãos. Esta contratação busca promover a economicidade e o aproveitamento otimizado dos recursos públicos, de acordo com os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A solução proposta se fundamenta na necessidade pública claramente identificada em 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando atender as diretrizes da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, ao mesmo tempo que serve de base para o termo de referência (art. 6º, inciso XXIII) e para futuras avaliações da contratação.

Entre os principais resultados esperados, está a redução dos custos operacionais associados à manutenção das vias, uma vez que a nova infraestrutura diminuirá significativamente a necessidade de reparos regulares. Espera-se um aumento da eficiência no tráfego de veículos e pedestres, reduzindo o tempo de deslocamento e a probabilidade de acidentes, o que resultará em pouco retrabalho em termos de reparos urgentes. A otimização dos recursos humanos será alcançada pela racionalização das tarefas de manutenção, enquanto que os materiais serão melhor aproveitados devido à redução no desperdício associado a pavimentações e drenagens provisórias ou de baixa durabilidade. Do ponto de vista financeiro, espera-se a diminuição dos custos unitários através de uma economia de escala proporcionada pela contratação abrangente de serviços, conforme verificado na pesquisa de mercado e com base no princípio da competitividade (art. 11).

Para monitorar a eficácia dos serviços contratados e assegurar que os resultados planejados sejam alcançados, o uso de um Instrumento de Medição de Resultados





(IMR) será implementado. Este mecanismo permitirá o acompanhamento contínuo dos indicadores de desempenho, como a porcentagem de economia alcançada e as horas de trabalho internamente reduzidas, facilitando a comprovação dos benefícios estimados e fundamentando o relatório final da contratação, quando aplicável. Este monitoramento garantirá que o dispêndio público seja justificado pelo aumento de eficiência e pelo melhor uso dos recursos, trazendo assim os resultados pretendidos alinhados aos objetivos institucionais, conforme descrito no art. 11. Caso a natureza exploratória desta demanda impeça uma estimativa precisa de alguns benefícios, uma justificativa técnica devidamente fundamentada será incluída.

## 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, como a instalação de infraestrutura e 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, como 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'. Caso não haja necessidade de providências específicas, essa ausência será fundamentada tecnicamente no texto, ressaltando que a simplicidade do objeto pode dispensar ajustes prévios significativos.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional são analisados quanto à sua adequação para a contratação dos serviços de engenharia destinada à drenagem e pavimentação de diversas ruas do município de Encanto, Rio Grande do Norte. A modalidade mais vantajosa é determinada a partir de critérios técnicos,



econômicos, operacionais e jurídicos, fundamentados na "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Solução como um Todo", conforme explicitado nos artigos 5º, 11, e 18, §1º, incisos I e V da Lei nº 14.133/2021. Considera-se que as características do projeto submetido indicam uma necessidade de execução pontual e definida, adequada ao modelo de contratação tradicional, uma vez que envolve intervenções específicas em infraestrutura urbana essenciais para a mobilidade e segurança local.

A natureza não padronizável e a fixidez dos itens de obra, como drenagem e pavimentação em locais determinados e com prazos claramente estipulados, evidenciam que a adoção do SRP pode não ser a opção mais eficiente. Embora o SRP proporcione economia de escala e redução de esforços administrativos para aquisições contínuas ou integradas, ele se mostra pouco compatível com projetos pontuais, como obras de engenharia vinculadas a uma localidade específica, onde o prazo de execução e o escopo abrangente estão pré-definidos e não sujeitos a flexibilizações comuns em aquisições recorrentes de menor complexidade técnica. Assim, a contratação tradicional oferece a segurança jurídica necessária para garantir que as demandas fixas e definidas do projeto sejam devidamente atendidas, otimizando a aplicação dos recursos e assegurando a eficiência e agilidade da execução, conforme disposto no artigo 11 da Lei nº 14.133/2021.

Por outro lado, no contexto da obra em questão, os ganhos econômicos decorrentes de economia de escala almejada pelo SRP são minimizados pela natureza singular da intervenção, destacando a necessidade de um enfoque direto, onde a licitação específica maximize a competitividade e minimize riscos operacionais e jurídicos. A opção pela contratação tradicional permite elaborar um edital de licitação sob medida, moldado às especificidades técnicas do projeto, garantindo, assim, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, respeitando o levantamento de mercado feito.

Diante das considerações apresentadas, conclui-se que a contratação tradicional surge como a modalidade mais **adequada** para atender a esta necessidade específica de infraestrutura. A segurança e a capacidade de personalizar as condições contratuais em função da natureza do projeto garantem o alinhamento com os resultados pretendidos, promovendo o interesse público e respeitando os princípios fundamentais da Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação dos serviços de engenharia para drenagem e pavimentação do município de Encanto, Rio Grande do Norte, é analisada à luz da viabilidade e vantajosidade do objeto contratado conforme os critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021. Nos termos do art. 15, a participação de consórcios é admitida como regra, entretanto, pode ser vedada pelo Estudo Técnico Preliminar se fundamentada devidamente, conforme o art. 18, §1º, inciso I. Neste contexto, a decisão envolve a compatibilidade do objeto contratual com a participação de consórcios, considerando as especificidades dos serviços de drenagem e pavimentação. A complexidade técnica e a necessidade de especializações múltiplas para execução do projeto podem justificar a formação de





consórcios para combinar capacidades técnicas e financeiras, maximizando a eficiência e a economicidade dos recursos.

Por outro lado, a simplicidade do objeto e a natureza indivisível dos serviços contratados, como a execução contínua de obras, podem tornar os consórcios **incompatíveis**, impactando diretamente na eficiência da execução e na capacidade de monitoramento e fiscalização do contrato. Analisar-se-á se a participação de consórcios implicaria um aumento na complexidade da gestão, dificultando a fiscalização e gerando custos administrativos adicionais, comparando-se a vantagem de uma única entidade contratada, seguindo os princípios do art. 5º da legalidade, eficiência e interesse público.

É crucial ainda destacar os aspectos legais e de segurança jurídica previstos no art. 15, que impõem que um consórcio seja formalmente constituído, possua uma empresa líder responsável e que seus membros sejam solidariamente responsáveis. Tal estrutura demanda complexidade administrativa adicional e pode gerar riscos à isonomia entre licitantes e à execução contratual eficiente. Caso o ETP conclua que a inclusão de consórcios comprometeria estes aspectos, a vedação poderá ser considerada. Portanto, a decisão sobre admitir ou vedar consórcios deve ser fundamentada na garantia de uma contratação que assegure a eficiência, economicidade e segurança jurídica mencionadas no art. 5º, almejando atingir os 'Resultados Pretendidos' e com base em uma avaliação técnica robusta do ETP.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é essencial para garantir que a solução proposta seja implementada de forma eficaz e eficiente. Estas análises ajudam a Administração a evitar redundâncias, aproveitar economias de escala e promover um planejamento holístico no âmbito das contratações públicas. Identificar contratações com objetos semelhantes ou que sejam complementares permite à Administração Pública coordenar esforços, assegurar o alinhamento com o planejamento estratégico e evitar sobreposições que poderiam levar a conflitos ou a falhas na execução contratual.

Na análise realizada, não foram identificadas contratações anteriores, em execução ou planejadas que estejam técnica ou logisticamente relacionadas à necessidade atual de engenharia de drenagem e pavimentação das ruas delineadas. Considerou-se a possibilidade de consolidação de objetos semelhantes com outros contratos existentes, mas devido à ausência de contratos correlatos identificados dentro do mesmo período e objeto específico, não foi possível verificar oportunidades de integração ou padronização. Além disso, a solução para drenagem e pavimentação é independente de infraestrutura ou serviços adicionais já contratados ou em processo de aquisição, sendo autossuficiente em sua execução.

Dessa forma, a análise não apontou a necessidade de ajustes nos quantitativos ou requisitos técnicos propostos, nem alterações na forma de contratar. Com isso, não se faz necessária a inclusão de passos adicionais na seção 'Providências a Serem Adotadas', uma vez que a contratação pode ser desenvolvida de forma independente sem dependência ou interferência de outras contratações. Tal análise está conforme o



§2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que reforça a adequação da contratação à necessidade apresentada, favorecendo a aplicação otimizada de recursos públicos.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação para a prestação de serviços de engenharia em drenagem e pavimentação das vias especificadas no município de Encanto, RN, pode gerar impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, incluindo a geração de resíduos da construção civil e o consumo energético de maquinário pesado. Em vista disso, a antecipação de tais impactos é crucial, conforme delineado no art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. Para mitigar esses efeitos, foram considerados os dados da 'Descrição da Necessidade da Contratação' e o levantamento de mercado, com ênfase na priorização de práticas sustentáveis e no atendimento dos objetivos de eficiência e desenvolvimento sustentável dispostos no art. 5º.

Identificam-se, entre os impactos técnicos, a potencial emissão de gases de efeito estufa decorrente do uso intensivo de recursos materiais e do funcionamento de equipamentos pesados. A análise do ciclo de vida das soluções posiciona a implementação de tecnologias de baixa emissão e materiais sustentáveis como preferenciais, em linha com o planejamento sustentável mencionado no art. 12. São recomendadas práticas específicas, como a inclusão de sistemas de drenagem ecológicos, que possibilitam a melhor colisão de águas pluviais, e o emprego de pavimentos permeáveis. Estas soluções são complementadas pela sugestão de utilização de maquinário com selo Procel A, reduzindo assim o consumo de energia e as emissões poluentes.

Outra medida proposta inclui a implementação obrigatória de logística reversa para os resíduos gerados, priorizando a reciclagem de materiais e o correto desfazimento de refugos, assegurando a manutenção de um ciclo fechado de recursos, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Essas medidas são justificadas por seu potencial de equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, e por estarem alinhadas aos 'Resultados Pretendidos', reforçando a gestão responsável e sustentável dos recursos públicos. Todas as considerações serão formalizadas no termo de referência, conforme prescrito no art. 6º, inciso XXIII, e alinhadas com os objetivos de competitividade e vantajosidade para a administração pública, conforme exposto no art. 11.

As medidas mitigadoras, ao serem implementadas, destacam-se como **essenciais** para reduzir os impactos ambientais totais do projeto, otimizar o uso de recursos e promover um desenvolvimento urbano harmonioso e eficiente para o município de Encanto. Caso a análise não identifique impactos significativos, esta ausência será fundamentada sob critérios técnicos e com foco na sustentabilidade global do contrato, assegurando a aderência aos princípios fundamentais da Lei nº 14.133/2021.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E



## RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para prestação de serviços de engenharia de drenagem e pavimentação nas ruas listadas no município de Encanto, Rio Grande do Norte, é declarada como viável e vantajosa para atender às necessidades identificadas. Conforme delineado ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), a análise técnica, econômica e operacional foi consolidada com base na pesquisa de mercado e nos requisitos do projeto, evidenciando que a solução proposta não apenas se alinha ao escopo necessário, mas também respeita os princípios de eficiência, economicidade e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os elementos técnicos justificam a adequação das soluções de engenharia escolhidas, as quais estão alinhadas às melhores práticas e inovações do mercado. Economicamente, a metodologia de levantamento de mercado permitiu prever custos compatíveis com o orçamento público disponível, garantindo que a estimativa de valor para a contratação seja ao mesmo tempo precisa e vantajosa, conforme objetivos estabelecidos no art. 11 da Lei citada.

Além disso, a quantidade de serviços a serem contratados está bem definida, baseando-se na estimativa detalhada das necessidades apresentadas, o que reforça a capacidade de execução dentro do prazo estipulado e às condições operacionais levantadas. A decisão de não adotar o Sistema de Registro de Preços (SRP) para esta contratação específica está fundamentada na singularidade e na urgência da obra, que requer comprometimento direto com um prestador de serviço, eliminando burocracias que poderiam atrasar o início dos trabalhos.

Do ponto de vista jurídico, a contratação encontra-se em conformidade com as disposições legais vigentes e resguardada por um planejamento estratégico meticulosamente articulado. As diretrizes do art. 40 da Lei nº 14.133/2021 foram integralmente respeitadas, assegurando clareza no Termo de Referência, o que facilita a futura execução do contrato.

Com relação aos resultados pretendidos, o projeto atende ao critério de desenvolvimento sustentável e promove a infraestrutura urbana necessária para o bem-estar social, atingindo, assim, os objetivos de interesse público e desenvolvimento local almejados. A partir dessas considerações, conclui-se pela execução da contratação, sendo recomendada como indispensável e economicamente justificável. Esta conclusão, fundamentada nos estudos detalhados e no planejamento criterioso, deverá ser incorporada ao processo de contratação, orientando a autoridade competente para as etapas subsequentes.



Encanto / RN, 4 de novembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

YRIA FIRMINA QUEIROZ REGO  
PRESIDENTE