Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 00012202601200000264

Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
Prefeitura Municipal de Russas

Data
26/02/2026

Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Russas enfrenta desafios estruturais relacionados à insuficiência e à limitação da cobertura do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, situação que compromete a adequada coleta e destinação dos efluentes domésticos gerados pela população local. A inexistência ou precariedade da infraestrutura de esgotamento resulta no lançamento irregular de dejetos em vias públicas, fossas rudimentares e corpos hídricos, ocasionando riscos à saúde pública, degradação ambiental e impactos negativos nas condições de habitabilidade da comunidade. Tal cenário evidencia a necessidade premente de ampliação do sistema existente, de modo a assegurar condições sanitárias adequadas e compatíveis com os padrões normativos vigentes.

A expansão do sistema de esgotamento sanitário encontra respaldo nas diretrizes legais que tratam o saneamento básico como direito humano fundamental e serviço público essencial, sendo dever do Poder Público garantir sua universalização, eficiência e sustentabilidade. A ausência de infraestrutura adequada contribui para a incidência de doenças de veiculação hídrica, eleva os custos com saúde pública e compromete o equilíbrio ambiental, especialmente no que se refere à contaminação do solo e dos recursos hídricos. Nesse contexto, a ampliação da rede no bairro Catumbela constitui medida estruturante voltada à promoção da saúde coletiva, à preservação ambiental e à melhoria da qualidade de vida da população.

Dessa forma, a contratação de empresa de engenharia especializada, por meio de Concorrência Eletrônica, mostra-se necessária para viabilizar a execução das obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário com observância às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis. A intervenção permitirá a adequada coleta, transporte e destinação final dos efluentes, promovendo ganhos sociais, ambientais e

econômicos, além de fortalecer a infraestrutura urbana do município. Trata-se, portanto, de medida alinhada ao interesse público, à responsabilidade sanitária e ao desenvolvimento sustentável local.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos	ALICE SANTIAGO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos da contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar que a ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas, atenda aos critérios técnicos, legais, ambientais e operacionais previstos na legislação vigente e nas normas técnicas aplicáveis ao setor de saneamento básico. A solução a ser contratada deverá observar as melhores práticas de engenharia sanitária, garantindo eficiência operacional, segurança estrutural, durabilidade das instalações, proteção ao meio ambiente e adequada prestação do serviço público essencial.

Requisitos Técnicos

- Elaboração e execução das obras de ampliação da rede coletora de esgoto, incluindo escavação, assentamento de tubulações, ligações domiciliares e demais dispositivos necessários ao pleno funcionamento do sistema.
- Observância às normas técnicas da ABNT aplicáveis a sistemas de esgotamento sanitário.
- Utilização de materiais certificados e compatíveis com os padrões de qualidade e resistência exigidos para redes subterrâneas de esgoto, garantindo estanqueidade, durabilidade e segurança.
- Realização de testes e funcionamento antes da entrega da obra.
- Compatibilização da solução com a infraestrutura urbana existente (pavimentação, drenagem, abastecimento de água e demais redes públicas).

Requisitos Funcionais

- Ampliação da cobertura da coleta de esgoto no bairro Catumbela, assegurando a

adequada condução dos efluentes até o sistema de tratamento existente ou previsto.

- Redução de lançamentos irregulares de esgoto em vias públicas, fossas rudimentares e corpos hídricos.
- Garantia de desempenho hidráulico adequado, evitando extravasamentos, refluxos e obstruções.
- Integração da nova rede ao sistema já implantado, assegurando continuidade operacional.

Requisitos Operacionais

- Planejamento executivo detalhado, com cronograma físico-financeiro compatível com a complexidade da obra.
- Sinalização e isolamento das áreas de intervenção, garantindo segurança de pedestres e veículos durante a execução.
- Recomposição adequada de pavimentação e calçadas após a conclusão dos serviços.
- Disponibilização de equipe técnica habilitada (engenheiro civil ou sanitarista responsável técnico, mestres de obras e demais profissionais qualificados).

Requisitos Legais e Regulatórios

- Conformidade com a legislação federal, estadual e municipal aplicável às obras públicas e aos serviços de engenharia, inclusive a Lei nº 14.133/2021.
- Atendimento às normas ambientais vigentes, incluindo obtenção de licenças, autorizações ou anuências dos órgãos competentes, quando exigidas.
- Observância das Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, especialmente aquelas relacionadas à escavação, trabalho em espaços confinados e segurança em obras.
- Cumprimento das exigências relativas à acessibilidade e mobilidade urbana durante a execução das intervenções.

Requisitos de Sustentabilidade

- Adoção de práticas construtivas que minimizem impactos ambientais, como controle de poeira, ruídos e adequada gestão de resíduos da construção civil.
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.
- Utilização de materiais com maior vida útil e menor necessidade de manutenção corretiva.

Requisitos de Qualificação da Contratada

- Comprovação de capacidade técnico-operacional na execução de obras de natureza e complexidade compatíveis com o objeto.
- Apresentação de responsável técnico devidamente registrado no conselho de classe.
- Demonstração de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme exigências legais.

Os requisitos acima elencados são estritamente necessários e suficientes à adequada execução da ampliação do sistema de esgotamento sanitário, buscando assegurar a seleção da proposta mais vantajosa à Administração, sem impor exigências excessivas que comprometam a competitividade do certame. Observa-se, assim, o equilíbrio entre rigor técnico, sustentabilidade, eficiência e ampla participação, em conformidade com os princípios que regem as contratações públicas.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado considerou soluções técnica e economicamente viáveis para sanar a limitação do sistema de esgotamento sanitário do Município de Russas, especificamente no que se refere à insuficiência da cobertura da rede coletora no bairro Catumbela. A análise contemplou experiências de contratações similares realizadas por entes públicos, práticas consolidadas no setor de saneamento e as particularidades técnicas do sistema atualmente em operação.

Alternativas identificadas para solução do problema

a) Ampliação e adequação pontual da rede coletora existente

Vantagens:

- Aproveitamento parcial da infraestrutura instalada;
- Possível redução da extensão de novas intervenções lineares;
- Menor necessidade de novas frentes de obra.

Desvantagens:

- Necessidade de intervenções diretas na rede em operação;
- Risco de interrupções temporárias no sistema existente;
- Limitações técnicas da rede atual, que não atende integralmente à demanda

projetada;

- Menor flexibilidade operacional futura.

Justificativa da não escolha:

A ampliação pontual da rede existente mostrou-se tecnicamente limitada e operacionalmente insuficiente, pois não garante a universalização do atendimento nem a confiabilidade estrutural necessária ao sistema. Além disso, intervenções diretas na rede ativa poderiam comprometer a continuidade do serviço e gerar transtornos à população.

b) Implantação de nova rede coletora e dispositivos complementares integrados ao sistema existente

Vantagens:

- Eliminação de interferências críticas na rede atualmente em operação;
- Possibilidade de integração planejada e segura ao sistema existente;
- Maior confiabilidade, segurança operacional e flexibilidade futura;
- Atendimento pleno à demanda atual e ao horizonte de crescimento urbano;
- Melhoria estrutural permanente da infraestrutura de saneamento.

Desvantagens:

- Maior investimento inicial em comparação a intervenções pontuais;
- Necessidade de execução de obras lineares com escavações em vias públicas.

Justificativa da escolha:

Esta alternativa apresenta a melhor relação entre viabilidade técnica, segurança operacional e benefício público, sendo a solução mais adotada em ampliações de sistemas de esgotamento sanitário em municípios de porte semelhante. Permite a expansão adequada da cobertura do serviço, assegura integração técnica com o sistema existente e promove solução estrutural definitiva para o problema identificado.

c) Implantação de soluções individuais (fossas sépticas ou sistemas descentralizados)

Vantagens:

- Menor necessidade de obras lineares extensas;
- Implantação pontual em determinadas áreas.

Desvantagens:

- Dificuldade de fiscalização e controle sanitário;
- Risco de contaminação do solo e do lençol freático;
- Solução fragmentada e de menor sustentabilidade a médio e longo prazo;
- Não integração ao sistema público de tratamento.

Justificativa da não escolha:

A alternativa não garante padronização, controle ambiental adequado nem sustentabilidade estrutural compatível com a política pública de saneamento. Além disso, não resolve de forma integrada o déficit de infraestrutura coletiva.

d) Manutenção da situação atual com ações corretivas pontuais

Vantagens:

- Ausência de investimento inicial imediato.

Desvantagens:

- Persistência dos problemas sanitários;
- Continuidade de riscos à saúde pública e ao meio ambiente;
- Aumento progressivo de custos com ações emergenciais;
- Incompatibilidade com as diretrizes de universalização do saneamento.

Justificativa da não escolha:

Trata-se de alternativa omissiva e incompatível com o dever do Poder Público de garantir infraestrutura adequada de saneamento básico, não sendo aceitável sob a ótica do interesse público.

Justificativa da escolha da solução adotada

Diante da análise comparativa, conclui-se que a contratação de empresa de engenharia especializada para ampliação do sistema de esgotamento sanitário, mediante implantação de nova rede coletora e dispositivos complementares integrados ao sistema existente, é a solução tecnicamente mais adequada, economicamente justificável e alinhada ao interesse público. Tal solução garante eficiência operacional, segurança sanitária, sustentabilidade ambiental e pleno aproveitamento da infraestrutura já implantada, conforme diretrizes do projeto básico e boas práticas do setor de saneamento.

Análise das possíveis modalidades licitatórias

Foram analisadas as modalidades de licitação previstas na Lei nº 14.133/2021:

a) Pregão

Não se mostra adequado, uma vez que o objeto envolve obra e serviços de engenharia com relevante complexidade técnica, cujo critério de julgamento não pode se restringir ao menor preço, exigindo análise técnica e comprovação de capacidade operacional.

b) Diálogo competitivo

Embora aplicável a contratações complexas, não se justifica neste caso, pois a Administração já dispõe de solução técnica claramente definida em projeto básico, não havendo necessidade de desenvolvimento conjunto da solução com o mercado.

Justificativa da escolha da modalidade: Concorrência Eletrônica

A Concorrência Eletrônica foi escolhida por ser a modalidade mais adequada à contratação de obras e serviços de engenharia de vulto e complexidade técnica. Essa modalidade:

- Permite ampla competitividade e participação de empresas qualificadas em âmbito nacional;
- Assegura transparência, isonomia e eficiência ao processo licitatório;
- Possibilita a adoção de critérios objetivos de julgamento compatíveis com a natureza do objeto;
- Reduz custos operacionais do certame por meio da utilização de meios eletrônicos;
- Está plenamente alinhada às disposições da Lei nº 14.133/2021 para contratações dessa natureza.

Dessa forma, a adoção da Concorrência Eletrônica revela-se a opção mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo a seleção da proposta mais adequada sob os aspectos técnico e econômico, com observância ao interesse público.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta fundamenta-se na necessidade de ampliar e estruturar adequadamente o sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas, diante da insuficiência da infraestrutura atualmente disponível para atendimento da população local. A intervenção busca assegurar a coleta, o transporte e a adequada destinação dos efluentes sanitários, em conformidade com as normas técnicas e ambientais vigentes, promovendo melhorias concretas nas condições de saúde pública e na preservação do meio ambiente. A alternativa escolhida decorre de análise técnica que considerou viabilidade executiva, custo-benefício, durabilidade dos materiais e integração com o sistema existente, alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

A solução técnica contempla a execução de obras de engenharia para implantação e ampliação da rede coletora de esgoto, incluindo escavação mecanizada e manual, assentamento de tubulações, construção de poços de visita, execução de ligações domiciliares e adequações necessárias à compatibilização com demais redes de infraestrutura urbana. Todos os serviços deverão observar rigorosamente os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas da ABNT pertinentes à engenharia sanitária.

A integração da nova rede ao sistema de tratamento existente constitui elemento central da solução, garantindo continuidade operacional e evitando lançamentos irregulares no meio ambiente. A execução deverá contemplar testes de estanqueidade, inspeções técnicas e comissionamento da rede antes do recebimento definitivo da obra, assegurando desempenho hidráulico adequado e redução de riscos de extravasamentos ou obstruções.

Além dos ganhos técnicos e operacionais, a solução promove benefícios sociais e ambientais relevantes, como a redução da incidência de doenças de veiculação hídrica, a valorização imobiliária da área atendida e a mitigação da contaminação do solo e de recursos hídricos. A ampliação do sistema de esgotamento sanitário reforça o compromisso da Administração Municipal com a universalização do saneamento básico, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e para a melhoria da qualidade de vida da população.

Dessa forma, a solução apresentada constitui alternativa tecnicamente consistente, economicamente viável e socialmente necessária, assegurando que os recursos públicos sejam aplicados de maneira eficiente e responsável na consolidação de infraestrutura essencial ao Município.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	AMPLIAÇÃO DA REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	AMPLIAÇÃO DA REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	1,000	Serviço	4.275.554,53	4.275.554,53

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta d e R$ 4.275.554,53 (quatro milhões, duzentos e setenta e cinco mil, quinhentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e três centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento da contratação para ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas, justifica-se pela necessidade de assegurar execução integrada, coordenada e tecnicamente uniforme das obras de engenharia. A fragmentação do objeto em lotes ou itens distintos poderia comprometer a padronização construtiva, a compatibilidade entre trechos da rede e a adequada interligação com o sistema de esgotamento já existente, colocando em risco a eficiência hidráulica e estrutural do conjunto.

A divisão da contratação entre diferentes empresas poderia gerar incompatibilidades técnicas quanto aos métodos executivos, tipos de materiais empregados, padrões de assentamento das tubulações e procedimentos de recomposição de pavimentação. Tais divergências tenderiam a dificultar a fiscalização, o controle tecnológico e o comissionamento final da rede, além de aumentar o risco de falhas operacionais, infiltrações, extravasamentos ou necessidade de retrabalho, com impactos negativos sobre o cronograma e os custos da obra.

Adicionalmente, a execução da ampliação do sistema de esgotamento sanitário exige planejamento contínuo das frentes de serviço, logística integrada de materiais, gestão unificada de equipes e compatibilização simultânea das etapas construtivas (escavação, assentamento, construção de poços de visita, testes e recomposição). A contratação parcelada poderia ocasionar atrasos decorrentes da dependência entre empresas distintas, especialmente em trechos interligados da rede, comprometendo a fluidez da execução e a eficiência operacional.

Sob o aspecto da responsabilidade técnica, a contratação global concentra em uma única empresa a obrigação integral pela qualidade da obra, facilitando a identificação de eventuais falhas e assegurando maior efetividade na fiscalização contratual. Essa centralização reduz riscos de disputas entre contratadas acerca de defeitos construtivos ou problemas de desempenho do sistema, promovendo maior segurança jurídica e administrativa.

Do ponto de vista da economicidade, a execução integral do objeto favorece ganhos de escala na aquisição de materiais, mobilização de equipamentos e organização do canteiro de obras, reduzindo custos indiretos e administrativos. A consolidação em único contrato também simplifica a gestão, o acompanhamento físico-financeiro e o controle de prazos, contribuindo para melhor aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, o não parcelamento mostra-se tecnicamente e economicamente mais vantajoso para a Administração, assegurando a entrega de um sistema de esgotamento sanitário integrado, funcional e compatível com as exigências normativas e ambientais, em atendimento pleno ao interesse público e à melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da população.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da presente contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), nos termos do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, bem como aos demais instrumentos de planejamento da Administração Municipal, constitui medida essencial para assegurar coerência estratégica, eficiência na alocação de recursos e observância aos princípios da economicidade e do planejamento previstos nos arts. 5º e 11 da referida Lei. A contratação de empresa de engenharia especializada para a ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas, decorre de demanda previamente identificada no diagnóstico das necessidades de infraestrutura urbana, conforme descrito na seção inicial deste Estudo Técnico Preliminar.

A iniciativa encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual, sob o identificador 07535446000160-0-000014/2026, para o exercício financeiro de 2026, evidenciando que a demanda foi antecipadamente planejada e incorporada à programação orçamentária municipal. Tal previsão demonstra a compatibilidade da contratação com o planejamento estratégico da Administração e com as diretrizes de expansão e melhoria dos serviços públicos essenciais, especialmente no âmbito do saneamento básico.

O alinhamento com o PCA reforça a racionalidade administrativa, permitindo adequada previsão de recursos, organização do fluxo processual e incremento da competitividade do certame, além de assegurar transparência no planejamento das aquisições e contratações públicas. Dessa forma, verifica-se plena conformidade entre a contratação proposta, os instrumentos formais de planejamento e os resultados pretendidos, consolidando sua pertinência sob a ótica técnica, orçamentária e institucional.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2026, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000014/2026
Data de publicação no PNCP: 12/09/2025

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da solução proposta, o Município de Russas pretende alcançar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência operacional e melhoria das condições de saúde pública da população do bairro Catumbela. A ampliação do sistema de esgotamento sanitário permitirá a adequada coleta e condução dos efluentes domésticos, reduzindo significativamente os riscos de contaminação do solo e de corpos hídricos, bem como a incidência de doenças de veiculação hídrica. A medida impactará diretamente na qualidade de vida dos moradores, promovendo ambiente urbano mais salubre e estruturado.

Sob o aspecto econômico, espera-se a redução de gastos públicos indiretos com ações

corretivas emergenciais, limpeza de áreas contaminadas e atendimentos na rede de saúde decorrentes de enfermidades associadas à ausência de saneamento adequado. A contratação integrada da obra possibilitará melhor aproveitamento dos recursos financeiros, com ganhos de escala na aquisição de materiais e mobilização de equipes, além de maior eficiência na fiscalização e no acompanhamento contratual, otimizando o uso dos recursos humanos disponíveis na estrutura administrativa municipal.

Do ponto de vista operacional, a ampliação da rede coletora proporcionará maior estabilidade e confiabilidade ao sistema de esgotamento sanitário existente, evitando extravasamentos, ligações irregulares e soluções individuais precárias, como fossas rudimentares. A integração adequada da nova infraestrutura ao sistema já implantado contribuirá para maior eficiência hidráulica e facilidade de manutenção futura.

No âmbito social e ambiental, a intervenção reforçará o compromisso do Município com a universalização do saneamento básico e com o desenvolvimento urbano sustentável, promovendo valorização imobiliária da área atendida, melhoria das condições de habitabilidade e fortalecimento das políticas públicas de proteção ambiental. A execução da obra com observância às normas ambientais e às boas práticas construtivas assegurará mitigação de impactos e adequada destinação de resíduos, consolidando resultados positivos de curto, médio e longo prazo para a coletividade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir uma contratação eficiente, eficaz e transparente da empresa de engenharia especializada para ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no município de Russas, deverão ser adotadas previamente as seguintes providências:

Publicação e Divulgação

O edital da Concorrência Eletrônica deverá ser amplamente divulgado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no Portal de Compras do Estado do Ceará e em demais meios oficiais pertinentes, assegurando ampla publicidade, isonomia entre os interessados e observância ao princípio da competitividade, conforme determina a Lei nº 14.133/2021.

Análise de Propostas e Habilitação

A Comissão de Licitação ou equipe responsável deverá proceder à análise minuciosa da documentação apresentada pelos licitantes, durante a fase de habilitação e, posteriormente, na etapa de julgamento das propostas. Será verificada a conformidade com os requisitos técnicos, legais e financeiros definidos no edital, especialmente quanto à comprovação de capacidade técnica em obras de saneamento, priorizando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e mitigando riscos de inexecução contratual.

Gerenciamento e Fiscalização do Contrato

Será designada equipe técnica para acompanhar todas as fases de execução contratual, incluindo a implantação da rede coletora, execução de poços de visita, ligações domiciliares e recomposição de pavimentação. Essa fiscalização garantirá a qualidade técnica dos serviços, a conformidade com as especificações contratuais e o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela empresa contratada.

Controle e Prestação de Contas

A gestão contratual deverá assegurar o arquivamento adequado de toda a documentação relacionada à execução do contrato, incluindo ordens de serviço, relatórios de medição, registros fotográficos, notas fiscais e relatórios de fiscalização. Essa prática permitirá a rastreabilidade completa do processo e facilitará futuras auditorias por parte dos órgãos de controle externo, como os tribunais de contas.

Com essas providências, a contratação será conduzida de maneira segura, eficiente e alinhada aos princípios da nova Lei de Licitações, promovendo a padronização e a regularidade na ampliação do sistema de esgotamento sanitário. A solução contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura urbana, da saúde pública e da qualidade de vida da população de Russas/CE.

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

A vedação à participação de empresas na forma de consórcio nesta contratação justifica-se por fundamentos técnicos, administrativos e jurídicos, alinhados com os princípios da eficiência, economicidade e simplificação processual previstos na Lei nº 14.133/2021, que norteiam as contratações públicas.

O objeto em questão (execução de obras de engenharia para ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas) demanda a atuação de empresa com estrutura técnica e operacional própria, devidamente habilitada e com comprovada experiência na execução de obras de saneamento básico. Embora envolva aspectos técnicos relevantes, o escopo é suficientemente definido por meio de projeto básico e especificações técnicas consolidadas, não configurando objeto de elevada complexidade multidisciplinar ou inovação tecnológica que justifique a necessidade de associação entre empresas com competências complementares.

Ademais, a vedação à participação em consórcio contribui para maior celeridade e racionalidade do processo licitatório, evitando a necessidade de análise de instrumentos consorciais, verificação de responsabilidades solidárias e gestão de eventuais conflitos entre consorciadas durante a execução contratual. Tal medida reduz riscos jurídicos e operacionais, favorecendo o controle administrativo, a fiscalização direta da contratada e a clara atribuição de responsabilidades técnicas.

A experiência em contratações públicas similares demonstra que há no mercado ampla disponibilidade de empresas individualmente capacitadas para executar, com qualidade e eficiência, obras de ampliação de redes de esgotamento sanitário. Assim, a vedação ao consórcio não restringe a competitividade do certame, mas assegura maior previsibilidade na execução do contrato e facilita a gestão contratual pela

Administração.

Dessa forma, a restrição à participação de empresas na forma de consórcio mostra-se técnica, jurídica e operacionalmente adequada ao objeto da contratação, promovendo agilidade processual, mitigação de riscos, eficiência administrativa e economicidade, sem comprometer a ampla participação de fornecedores devidamente qualificados.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes constitui etapa relevante do planejamento, pois assegura que as aquisições e contratações da Administração Pública sejam conduzidas de forma integrada e estratégica. A avaliação de objetos similares ou complementares possibilita identificar oportunidades de ganho de escala, eficiência operacional e racionalização dos recursos públicos. Além disso, a verificação de eventuais dependências evita sobreposições, lacunas ou descontinuidade na execução de políticas públicas, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

No caso específico da contratação de empresa de engenharia especializada para ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente a execução do objeto. A intervenção planejada possui escopo definido por meio de projeto técnico próprio, podendo ser executada de forma autônoma, sem necessidade de contratação prévia ou simultânea de outros serviços ou fornecimentos essenciais à sua implementação.

Ressalta-se que, embora a obra integre a política municipal de saneamento básico, sua execução não depende de ajustes estruturais em contratos vigentes nem implica modificação de outros objetos contratados. A solução proposta é tecnicamente compatível com a infraestrutura existente e será integrada ao sistema já implantado, sem exigir nova contratação complementar para sua funcionalidade imediata.

Conclui-se, portanto, que o prosseguimento da presente contratação encontra-se plenamente alinhado às necessidades operacionais da Administração, não demandando revisões estratégicas, compatibilizações adicionais ou reestruturação de contratos em curso, o que reforça sua viabilidade técnica e administrativa.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de empresa especializada para a execução das obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no município de Russas, apresenta potencial de impacto ambiental direto, considerando que as atividades envolvem escavações, movimentação de solo, implantação de tubulações e intervenções em vias públicas. No entanto, trata-se de intervenção com finalidade ambientalmente positiva, uma vez que proporcionará a adequada coleta e destinação

de efluentes sanitários, reduzindo riscos de contaminação do solo e de corpos hídricos.

Com vistas a garantir a sustentabilidade da execução contratual e mitigar eventuais impactos ambientais, recomenda-se a incorporação de exigências preventivas e compensatórias no Termo de Referência, conforme descrito a seguir:

Medidas preventivas e mitigadoras a serem adotadas:

Gestão de resíduos da construção civil

- Exigir, sempre que tecnicamente viável, que os resíduos gerados durante as escavações e obras sejam corretamente segregados, transportados e destinados a locais ambientalmente adequados

Planejamento logístico sustentável

- Orientar a contratada a otimizar rotas de transporte de materiais e deslocamento de equipes, com vistas à redução do consumo de combustíveis fósseis e das emissões atmosféricas.

Práticas sustentáveis durante a execução

- Adotar medidas de contenção para evitar assoreamento, dispersão de sedimentos e danos ambientais em áreas sensíveis durante as escavações.
- Minimizar desperdícios de materiais e incentivar o reaproveitamento de insumos sempre que tecnicamente viável.
- Implantar ações de orientação ambiental junto às equipes operacionais, promovendo boas práticas de sustentabilidade no canteiro de obras.

A adoção dessas medidas reforça o compromisso do município de Russas/CE com o desenvolvimento urbano sustentável e está alinhada aos princípios da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental previstos na Lei nº 14.133/2021. Além disso, contribui para uma execução contratual ambientalmente responsável e socialmente benéfica, maximizando os ganhos ambientais decorrentes da ampliação do sistema de esgotamento sanitário.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise detalhada realizada neste Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação de empresa especializada para a execução das obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário no bairro Catumbela, no Município de Russas, é tecnicamente viável, economicamente razoável e juridicamente adequada. A solução proposta responde de forma estruturada à necessidade de expansão da infraestrutura de saneamento básico, viabilizando a adequada coleta e condução dos efluentes sanitários, com utilização de materiais e métodos construtivos compatíveis com as

normas técnicas aplicáveis, como as da ABNT, e em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, que orienta a busca contínua pela eficiência, transparência, sustentabilidade e melhor alocação dos recursos públicos.

Além de promover ganhos operacionais ao sistema de esgotamento sanitário existente, a contratação terá impacto direto e positivo sobre a saúde pública e a qualidade de vida da população, ao reduzir riscos de contaminação ambiental, prevenir doenças de veiculação hídrica e contribuir para a valorização urbana da área atendida. A intervenção também favorece o desenvolvimento socioeconômico local, tanto pela melhoria da infraestrutura quanto pela movimentação da cadeia produtiva associada à execução da obra.

O escopo global e integrado da contratação elimina riscos de fragmentação técnica e operacional, permitindo melhor coordenação das etapas construtivas, maior eficiência na fiscalização e maior previsibilidade na execução contratual. A escolha da Concorrência Eletrônica como modalidade licitatória reforça o compromisso com a competitividade, transparência e isonomia entre os licitantes, além de favorecer a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante do exposto, conclui-se que a solução proposta é adequada, necessária e alinhada ao interesse público, sendo recomendada a continuidade do processo para as próximas fases da contratação, com foco na legalidade, eficiência e efetiva ampliação do sistema de esgotamento sanitário do Município, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Russas / CE, 26 de fevereiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA:05792943311

Assinado digitalmente por EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA:05792943311
ND: C=BR, CN=EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA:05792943311, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu estou aprovando este documento.
Localização: RUSSAS-CE.
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA
PRESIDENTE

MARIA SAURY SANTIAGO DA SILVA:07762512365

Assinado digitalmente por MARIA SAURY SANTIAGO DA SILVA:07762512365
ND: C=BR, CN=MARIA SAURY SANTIAGO DA SILVA:07762512365, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

Maria Saúry Santiago da Silva
MEMBRO

IHANNA KAREN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO:07153134360

Assinado digitalmente por IHANNA KAREN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO:07153134360
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45618090000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=IHANNA KAREN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO:07153134360
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO