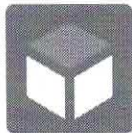


Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0001220250910000224



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



Data
08/10/2025



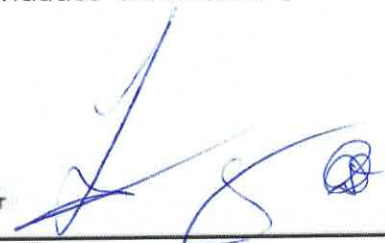
Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da presente contratação decorre da urgência em promover a revitalização e requalificação urbana da Avenida Coronel Araújo Lima e de diversas travessas adjacentes, localizadas no bairro Centro. Essas vias apresentam condições precárias de pavimentação e drenagem, comprometendo a mobilidade, a acessibilidade e a segurança de pedestres e condutores. O desgaste do pavimento e a ausência de infraestrutura adequada têm provocado transtornos à população, além de aumentar os custos de manutenção e dificultar o escoamento adequado das águas pluviais, resultando em alagamentos e degradação do espaço público.

Sob a ótica do interesse público, a obra de revitalização visa atender a uma demanda histórica da comunidade, proporcionando melhoria substancial na infraestrutura urbana e na qualidade de vida da população local. A nova pavimentação em blocos intertravados trará benefícios diretos à segurança viária, ao conforto dos usuários e à valorização imobiliária da região. Ademais, o projeto está alinhado às diretrizes municipais de mobilidade e sustentabilidade, promovendo um ambiente urbano mais acessível, limpo e funcional.

A intervenção proposta pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA) representa um investimento estratégico no desenvolvimento urbano, com reflexos positivos na economia local e no bem-estar da população. Ao oferecer vias pavimentadas, seguras e bem estruturadas, o poder público cumpre seu papel de fomentar o crescimento ordenado e sustentável da cidade, contribuindo para a integração das áreas centrais e para o fortalecimento das atividades comerciais e sociais na região.



2. ÁREA REQUISITANTE

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

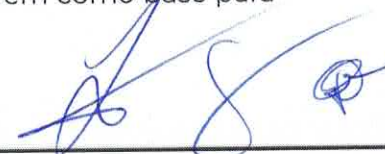
3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos técnicos e operacionais para a execução da revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas adjacentes fundamenta-se na necessidade de garantir a qualidade, a durabilidade e a segurança das intervenções urbanas, em consonância com os parâmetros estabelecidos pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA). O detalhamento a seguir apresenta as condições necessárias e suficientes à escolha da solução mais adequada, considerando a complexidade da obra, as boas práticas de engenharia e as diretrizes de sustentabilidade e acessibilidade aplicáveis às obras públicas municipais.

Requisitos técnicos, funcionais e operacionais:

- Execução de serviços de pavimentação em blocos intertravados de concreto, conforme normas da ABNT e especificações técnicas constantes no projeto executivo;
- Implantação e/ou adequação do sistema de drenagem superficial e subterrânea, incluindo bocas de lobo, meio-fio, sarjetas e poços de visita, conforme dimensionamento hidráulico previsto;
- Regularização e compactação do subleito e sub-base garantindo estabilidade e durabilidade do pavimento;
- Demolição e retirada de pavimentação antiga, quando necessário, com destinação ambientalmente correta dos resíduos;
- Execução de calçadas acessíveis, observando o Decreto Federal nº 5.296/2004 e as normas de acessibilidade vigentes;
- Sinalização horizontal e vertical conforme o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- Controle tecnológico de materiais e serviços, com ensaios de compactação, resistência e absorção, garantindo o desempenho técnico do pavimento;
- Fornecimento de mão de obra qualificada e equipamentos adequados à execução das etapas construtivas previstas;
- Cumprimento integral das normas de segurança do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego.

Os requisitos elencados asseguram que a solução proposta atenda aos padrões mínimos de qualidade, segurança e desempenho, de modo a promover um ambiente urbano sustentável e tecnicamente eficiente. Tais parâmetros servem como base para



a seleção da proposta mais vantajosa, assegurando a compatibilidade entre o projeto executivo, a execução contratual e o atendimento efetivo às demandas da população beneficiada.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA) realizou levantamento de mercado com o objetivo de identificar as melhores alternativas para a execução da revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas adjacentes. A análise considerou práticas de contratações similares realizadas por outros entes públicos, bem como a capacidade técnica e financeira do mercado fornecedor para atender às especificações do projeto. Foram avaliadas as seguintes alternativas: Concorrência Eletrônica, Pregão Eletrônico, Dispensa de Licitação, Execução Direta com Mão de Obra Própria e Diálogo Competitivo.

No que se refere ao Pregão Eletrônico, verificou-se que essa modalidade, embora ágil e amplamente utilizada para bens e serviços comuns, não se aplica a obras e serviços de engenharia de maior complexidade técnica. A presente contratação envolve elaboração de cronograma físico-financeiro detalhado, controle tecnológico, execução de pavimentação intertravada, drenagem e sinalização — características que demandam análise de propostas técnicas e não apenas de menor preço. Assim, o pregão foi descartado por não atender aos requisitos técnicos e legais da contratação de obras públicas, conforme disposto na Lei nº 14.133/21.

A Dispensa de Licitação, por sua vez, mostrou-se inviável em razão do valor global estimado da obra, que ultrapassa os limites estabelecidos pelo art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/21. Além disso, a complexidade e o porte da intervenção exigem ampla competitividade e transparência, de modo que a dispensa não seria adequada nem vantajosa ao interesse público.

A hipótese de execução direta com mão de obra própria do Município também foi analisada. Contudo, verificou-se que a estrutura operacional e o quadro técnico da SEINFRA não dispõem de equipe suficiente, nem de maquinário e insumos necessários para realizar uma obra de tal magnitude dentro dos prazos e padrões de qualidade exigidos. Essa alternativa implicaria riscos de atrasos, aumento de custos e comprometimento da eficiência da execução.

Por fim, o Diálogo Competitivo, modalidade destinada a contratações de soluções inovadoras ou de alta complexidade tecnológica, não se mostrou pertinente neste caso, uma vez que o objeto está plenamente definido em termos técnicos e executivos, não havendo necessidade de interação prévia com os licitantes para definição da solução.

Diante das análises realizadas, concluiu-se que a Concorrência Eletrônica é a modalidade mais adequada, por permitir ampla participação de empresas de engenharia, assegurar a competitividade e transparência do certame e possibilitar a avaliação de propostas técnicas e de preço de forma equilibrada. Além disso, a adoção do meio eletrônico amplia o alcance do certame, reduz custos administrativos e favorece a economicidade, atendendo aos princípios da eficiência e da isonomia



previstos na Lei nº 14.133/21.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução integral das obras de revitalização e requalificação da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira, situadas no bairro Centro, sob a responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA). O projeto tem por objetivo promover melhorias significativas na mobilidade urbana, na acessibilidade e na drenagem das vias, contribuindo para a valorização e modernização da malha viária municipal.

A execução das obras compreenderá a implantação de pavimentação em blocos intertravados de concreto, precedida de serviços de terraplenagem, regularização e compactação do subleito, execução de base e sub-base, e posterior assentamento dos blocos conforme padrões de qualidade e desempenho estabelecidos em projeto executivo. A solução inclui ainda a implantação de sistema de drenagem superficial e subterrânea, abrangendo bocas de lobo, meios-fios, sarjetas, poços de visita e galerias, com o objetivo de garantir o escoamento adequado das águas pluviais e evitar alagamentos.

Além dos serviços de pavimentação, estão previstos a execução de calçadas padronizadas e acessíveis, em conformidade com o Decreto Federal nº 5.296/2004, e a instalação de sinalização viária horizontal e vertical, seguindo o Código de Trânsito Brasileiro e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. Também será incluído o controle tecnológico dos materiais e dos serviços assegurando o atendimento às normas da ABNT e aos parâmetros de desempenho exigidos para obras de infraestrutura urbana.

A solução prevê ainda o gerenciamento e acompanhamento técnico da execução, com fiscalização contínua da SEINFRA, garantindo a conformidade entre o projeto e a execução, bem como a observância das normas de segurança do trabalho (NRs). A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro, plano de ataque e metodologia de execução detalhada, além de ofertar garantia técnica pelos serviços executados.

De forma integrada, a revitalização proposta proporcionará uma infraestrutura urbana mais moderna, segura e sustentável, com ganhos expressivos para o tráfego local, a drenagem pluvial e a acessibilidade dos cidadãos. O conjunto de intervenções foi planejado para garantir durabilidade, menor custo de manutenção e valorização do espaço público, atendendo plenamente ao interesse público e às diretrizes municipais de infraestrutura e urbanismo.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|-------------------------------------|-------|---------|
| 1 | Obras civis públicas (construção) | 1,000 | Serviço |

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|-------------------------------------|-------|---------|---------------|----------------|
| 1 | Obras civis públicas (construção) | 1,000 | Serviço | 4.657.712,69 | 4.657.712,69 |

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\$ 4.657.712,69 (quatro milhões, seiscentos e cinquenta e sete mil, setecentos e doze reais e sessenta e nove centavos)

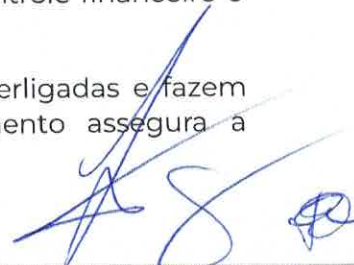
8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação não será parcelada, considerando que a execução integral e contínua da obra de revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas correlatas é indispensável para assegurar a uniformidade técnica, a compatibilidade construtiva e a eficiência na gestão contratual. A natureza da intervenção envolve etapas interdependentes — terraplenagem, drenagem, pavimentação, calçadas e sinalização — que demandam coordenação única e controle técnico integrado. A fragmentação do objeto por lotes ou trechos poderia acarretar inconsistências entre as fases da obra, gerando sobreposição de serviços, retrabalhos e perda de qualidade na entrega final.

Do ponto de vista técnico e operacional, a manutenção da execução sob responsabilidade de um único contratado garante a padronização dos métodos construtivos, o controle de qualidade dos materiais e a compatibilidade entre os sistemas implantados. A pavimentação intertravada, a drenagem e a sinalização devem obedecer a um mesmo padrão técnico, o que seria dificultado com múltiplos fornecedores. Além disso, a execução integrada permite melhor planejamento logístico, controle de cronograma e mitigação de riscos de incompatibilidades entre diferentes equipes e fornecedores, resultando em maior eficiência e menor tempo total de execução.

Sob o aspecto econômico e administrativo, a contratação global proporciona ganhos de escala e redução de custos indiretos, tais como mobilização de equipamentos, transporte de materiais e despesas administrativas. O parcelamento poderia gerar aumento do custo final, uma vez que cada lote demandaria contratos, fiscalizações e medições independentes, onerando o erário e comprometendo a economicidade da contratação. A unificação do objeto também simplifica o processo de gestão contratual, permitindo maior rastreabilidade dos custos e maior controle financeiro e técnico por parte da Administração.

Por fim, considerando que as vias a serem revitalizadas estão interligadas e fazem parte de um mesmo sistema viário urbano, o não parcelamento assegura a



continuidade e coerência da intervenção, evitando discrepâncias estéticas e funcionais entre os trechos. Essa abordagem está alinhada ao princípio da eficiência e à boa prática de gestão pública, garantindo que o resultado final atenda plenamente ao interesse coletivo, com durabilidade, uniformidade e redução de riscos na execução. Assim, a contratação de empresa única é a medida mais adequada para garantir a efetividade técnica e econômica da obra.

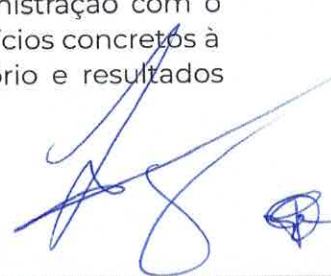
9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) é um elemento essencial para o fortalecimento do planejamento das aquisições públicas e para a racionalização do uso dos recursos orçamentários. Em consonância com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, o PCA atua como instrumento de integração entre o planejamento estratégico, orçamentário e operacional da Administração Pública, permitindo antecipar demandas e programar as contratações de forma ordenada e transparente. No caso em análise, a contratação para execução da revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas adjacentes foi devidamente inserida no PCA 2025, sob a identificação Item 000083/2025, demonstrando a aderência da iniciativa às metas de infraestrutura urbana definidas pelo Município de Russas.

Esse alinhamento garante coerência entre o planejamento e a execução orçamentária, assegurando que os recursos financeiros destinados à obra estejam previstos e compatíveis com as prioridades do exercício fiscal. A previsão da contratação no PCA possibilita o acompanhamento sistemático das etapas de planejamento, seleção e execução, evitando contratações emergenciais e contribuindo para uma gestão pública mais eficiente. Além disso, reforça a transparência do processo, pois o cidadão pode acompanhar, por meio do Portal de Compras do Estado, todas as contratações previstas e realizadas pela Administração, consolidando o princípio da publicidade e o controle social sobre os atos administrativos.

Sob a perspectiva da eficiência e da economicidade, a vinculação da contratação a outros instrumentos de planejamento (como o Plano Plurianual (PPA) e a Lei Orçamentária Anual (LOA)) permite a otimização do uso de recursos e o melhor aproveitamento das dotações disponíveis. Conforme os artigos 11 e 12 da Lei nº 14.133/2021, a administração deve integrar as contratações aos seus instrumentos de governança e planejamento, assegurando que cada despesa pública esteja relacionada a uma política, programa ou ação governamental. Nesse sentido, a revitalização das vias urbanas representa investimento estratégico, com impacto direto na mobilidade, acessibilidade e valorização urbana do município, garantindo resultados duradouros e mensuráveis.

Dessa forma, a inclusão da obra no PCA 2025 - Item 000083/2025 demonstra que a contratação foi planejada com antecedência e devidamente priorizada pela gestão municipal, atendendo aos princípios da eficiência, da transparência e da responsabilidade fiscal. A iniciativa reforça o compromisso da Administração com o planejamento integrado e com a execução de obras que gerem benefícios concretos à população, promovendo maior competitividade no processo licitatório e resultados vantajosos para o interesse público.





O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000083/2025

Data de publicação no PNCP: 05/02/2025

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa especializada para execução da obra de revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira tem como principal resultado pretendido melhoria significativa da infraestrutura urbana do município de Russas, assegurando maior fluidez no tráfego, segurança viária, acessibilidade e conforto aos pedestres e condutores. A execução integral e planejada da obra representa um investimento estratégico na mobilidade e na valorização do espaço público, atendendo diretamente às necessidades da população e às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável.

Em termos de economicidade, espera-se que a contratação traga redução de custos de manutenção e conservação das vias públicas a médio e longo prazo. A escolha pela pavimentação em blocos intertravados, aliada à implantação adequada do sistema de drenagem, proporcionará maior durabilidade do pavimento e menor incidência de reparos, otimizando a aplicação de recursos públicos. A realização da obra por meio de uma única contratação também reduzirá custos administrativos e logísticos, garantindo melhor controle técnico e financeiro, conforme os princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

No aspecto social e urbano, a revitalização das vias trará impacto positivo direto na qualidade de vida dos moradores e usuários da região central, ao promover um ambiente urbano mais seguro, limpo e acessível. A padronização das calçadas e a implantação de sinalização horizontal e vertical adequada contribuirão para a segurança de pedestres e ciclistas, além de fortalecer o comércio local e fomentar o desenvolvimento econômico. O projeto também valoriza o patrimônio urbano e cria condições para o aumento da atratividade de investimentos privados, gerando efeitos multiplicadores na economia municipal.

Por fim, o resultado pretendido com esta contratação é assegurar que o município de Russas avance em sua política de modernização da infraestrutura urbana, por meio de obras executadas com planejamento, qualidade técnica e sustentabilidade. Espera-se que a execução do contrato consolide uma nova referência de eficiência na gestão de obras públicas municipais, promovendo a integração entre planejamento, execução e controle, e garantindo o uso racional dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, em benefício do interesse público e da coletividade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir uma contratação eficiente, eficaz e transparente da obra de revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de



Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira, deverão ser adotadas previamente as seguintes providências, em conformidade com os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e com as boas práticas de planejamento e gestão contratual:

Publicação e Divulgação

O edital de licitação deverá ser amplamente divulgado por meio do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), do Portal de Compras do Estado do Ceará e de outros meios oficiais de publicidade, garantindo ampla concorrência, isonomia e transparência no processo licitatório. A ampla divulgação visa atrair empresas de engenharia devidamente qualificadas, assegurando maior competitividade, obtenção de propostas vantajosas e melhor relação custo-benefício para a Administração Municipal.

Análise de Propostas e Habilitação

A equipe de licitação, composta por servidores designados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA), deverá realizar a análise técnica, jurídica e econômico-financeira das propostas, verificando a conformidade dos serviços ofertados com as especificações constantes no projeto executivo e no termo de referência. Deverão ser observados os parâmetros de desempenho, qualidade dos materiais, cronograma físico-financeiro e qualificação técnico-profissional das empresas licitantes, conforme previsto nos arts. 67 e 69 da Lei nº 14.133/2021. Essa etapa garantirá a seleção da proposta mais vantajosa, assegurando a execução adequada e segura da obra.

Adaptações e Preparação do Ambiente

Antes do início da execução contratual, a Administração deverá realizar vistoria técnica nas vias contempladas para verificar eventuais interferências físicas, redes de utilidades e adequações necessárias à implantação dos serviços. Caso sejam identificadas necessidades específicas (como remoção de entulhos, desobstrução de bueiros ou alinhamento de calçadas), essas medidas deverão ser providenciadas previamente, de modo a evitar atrasos no cronograma de execução. Também deverá ser elaborado o plano de sinalização e desvio de tráfego, a fim de minimizar os impactos da obra sobre a mobilidade urbana.

Gerenciamento e Fiscalização do Contrato

A Administração designará fiscais de contrato e gestor técnico, conforme o art. 117 da Lei nº 14.133/2021, responsáveis por acompanhar todas as etapas da execução, desde a ordem de serviço até a entrega definitiva da obra. Esses fiscais deverão ser capacitados quanto aos procedimentos de medição, controle tecnológico de materiais, verificação de conformidade com o projeto e registro de ocorrências. A fiscalização abrangerá o acompanhamento das etapas construtivas, a conferência das medições, o controle de prazos e o cumprimento das normas de segurança do trabalho e ambientais.



Controle e Prestação de Contas

Toda a execução contratual deverá ser devidamente documentada, mediante diários de obra, relatórios fotográficos, boletins de medição, notas fiscais e termos de recebimento, assegurando a rastreabilidade e a transparência dos atos administrativos. Os registros deverão estar disponíveis para auditorias internas e externas, bem como para o controle social, nos termos das normas de governança pública e transparência. Essa sistematização permitirá o acompanhamento da aplicação dos recursos, garantindo a integridade, a economicidade e a legalidade da contratação.

Com essas providências, busca-se assegurar que a execução da obra de revitalização ocorra de forma planejada, padronizada e segura, promovendo o uso racional dos recursos públicos, o fortalecimento da gestão de contratos e o cumprimento dos princípios da eficiência, eficácia e transparência na Administração Pública Municipal de Russas/CE.

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

Considerando as características técnicas e operacionais da obra de revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira, não será admitida a participação de empresas em consórcio no processo licitatório.

A decisão fundamenta-se na suficiente capacidade técnica e financeira das empresas de engenharia que atuam individualmente no mercado regional e nacional, plenamente aptas a executar obras de porte e complexidade equivalentes à contratada. A admissão de consórcios, nesse caso, não se mostra necessária e poderia restringir a competitividade, uma vez que reduziria o número de participantes isolados e aumentaria a complexidade administrativa do certame e da gestão contratual.

Além disso, a execução da obra demanda coordenação técnica centralizada, padronização de métodos construtivos, controle de qualidade unificado e cumprimento rigoroso de prazos, condições que poderiam ser prejudicadas em contratos firmados com consórcios, em razão da divisão de responsabilidades e da necessidade de gestão compartilhada entre as empresas consorciadas. Essa estrutura tende a aumentar os riscos de divergências contratuais, atrasos e dificuldades na fiscalização e responsabilização solidária, impactando negativamente a eficiência e a economicidade da contratação.

Por essas razões, e em observância aos princípios da eficiência, da economicidade, da competitividade e da boa gestão contratual, a Administração opta por vedar a participação de empresas reunidas em consórcio, garantindo a seleção de um único executor responsável pela integralidade dos serviços e pela plena entrega do objeto, em conformidade com o projeto executivo e as especificações técnicas definidas pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA).



13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No âmbito da presente contratação, que tem por objeto a execução da obra de revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à plena execução do objeto.

O projeto executivo elaborado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA) contempla integralmente todas as etapas, serviços e insumos indispensáveis à execução da obra, incluindo pavimentação em blocos intertravados, drenagem, calçadas acessíveis e sinalização viária. Dessa forma, não se faz necessária a celebração de contratos adicionais de fornecimento, fiscalização ou serviços complementares para viabilizar a execução do empreendimento.

A ausência de contratações correlatas reforça a autossuficiência técnica e operacional do contrato principal, assegurando que todas as atividades estejam sob a responsabilidade de um único executor, o que favorece o controle técnico, a padronização dos serviços e a gestão contratual integrada. Tal medida contribui para a eficiência, economicidade e transparência da contratação, reduzindo a possibilidade de sobreposição de responsabilidades ou fragmentação de atividades.

Assim, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas à execução da presente obra, sendo o contrato autônomo e suficiente para o atendimento pleno da necessidade pública identificada.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da obra de revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira, localizada no município de Russas/CE, poderá gerar alguns impactos ambientais pontuais e temporários, inerentes às atividades de obras urbanas. Entre os principais, destacam-se: desperdício de materiais de construção, uso excessivo de água, emissão de poeira e poluição sonora, emissão de resíduos no transporte de materiais e utilização de equipamentos de alto consumo energético.

Para mitigar tais impactos, serão adotadas as seguintes medidas preventivas e corretivas:

- **Desperdício de materiais:** deverá se ter um controle de insumos e armazenamento adequado de materiais, evitando perdas por manuseio incorreto, deterioração ou sobras excessivas. Serão observadas boas práticas de reaproveitamento de resíduos de pavimentação e drenagem, conforme as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).



- Uso excessivo de água: a contratada deverá promover o uso racional da água, priorizando o reaproveitamento de águas pluviais ou não potáveis para umedecimento de vias e controle de poeira.
- Emissão de poeira: durante as etapas de demolição, terraplenagem e assentamento de blocos, será obrigatório o umedecimento periódico do solo e dos entulhos, especialmente em períodos secos. Essa medida reduzirá a dispersão de partículas e o incômodo à população.
- Poluição sonora: as atividades com alto nível de ruído, como operação de britadeiras, compactadores e caminhões, deverão ocorrer em horários diurnos, respeitando os limites estabelecidos pelas normas da ABNT NBR 10151/2019 e pelas legislações municipais. Sempre que possível, deverão ser utilizados equipamentos com isolamento acústico e em bom estado de conservação.
- Emissão de resíduos no transporte dos materiais: os veículos utilizados no transporte de insumos e entulhos deverão ser cobertos com lonas e mantidos em boas condições, evitando o derramamento de materiais nas vias públicas. Os resíduos sólidos gerados serão segregados e encaminhados a destino ambientalmente adequado, conforme licenciamento e autorização do órgão competente.
- Equipamentos de alto consumo energético: a empresa contratada deverá priorizar o uso de máquinas e equipamentos com eficiência energética comprovada, manutenção preventiva regular e motores com baixo nível de emissão. Sempre que possível, deverá ser observada a substituição de equipamentos obsoletos por modelos de menor consumo.

Adicionalmente, o canteiro de obras deverá ser organizado e sinalizado adequadamente, de modo a reduzir riscos ambientais e de segurança, com destinação correta de resíduos e controle das águas superficiais. A contratada será responsável pela implementação e cumprimento das medidas mitigadoras e pelo treinamento de seus colaboradores quanto às boas práticas ambientais e de segurança do trabalho.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise técnica, econômica e operacional realizada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da empresa de engenharia especializada para execução da revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima e das travessas Joaquim Nogueira, Agostinho de Souza, Afonso Lima, João Nogueira da Costa, Professor Aprígio, Tabelião Santiago, José de Deus e Coronel José Vieira é plenamente viável e razoável, considerando o interesse público envolvido e os benefícios diretos à mobilidade, à acessibilidade e à qualidade de vida da população de Russas/CE.

A obra proposta demonstra aderência aos princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade, previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando o uso racional dos recursos públicos e a entrega de um resultado efetivo à sociedade. O projeto executivo



foi elaborado de forma a contemplar todos os aspectos técnicos e ambientais pertinentes, garantindo segurança na execução, durabilidade do pavimento e melhoria da infraestrutura urbana. A contratação de um único executor para a totalidade da obra reforça a coerência técnica do empreendimento, reduz custos indiretos e facilita a gestão contratual, o que confirma sua razoabilidade administrativa e orçamentária.

Sob o ponto de vista social e urbanístico, a revitalização das vias centrais do município representa uma ação estratégica de requalificação urbana, com impactos positivos na circulação viária, no fortalecimento do comércio local e na valorização do espaço público. A execução planejada e integrada da obra reafirma o compromisso da Administração Municipal com o planejamento responsável, transparência e governança pública, demonstrando que a contratação é adequada, necessária e vantajosa para o atendimento da necessidade identificada.

Assim, conclui-se que a presente contratação é tecnicamente viável, economicamente justificada e administrativamente razoável, atendendo plenamente ao interesse coletivo e às metas de desenvolvimento urbano sustentável estabelecidas pelo Município de Russas.

Russas / CE, 8 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Emanoel Lincoly Albuquerque Costa
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA
PRESIDENTE

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva
Maria Saúry Santiago da Silva
MEMBRO