

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001220250102000264

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação da empresa de engenharia especializada para a execução da revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima é essencial para atender ao interesse público e solucionar problemas crônicos relacionados à infraestrutura urbana dessa área. A necessidade principal reside na modernização e recuperação de uma das principais vias de acesso e circulação da cidade de Russas, que atualmente enfrenta dificuldades como o desgaste do pavimento, problemas de drenagem, falta de acessibilidade para pedestres e ciclistas, e insuficiência de elementos de urbanização e paisagismo.

Revitalizar a Avenida Coronel Araújo Lima contribuirá significativamente para a melhoria da qualidade de vida da população local, aumentando a segurança viária, incentivando o desenvolvimento socioeconômico e promovendo a mobilidade sustentável. A obra visa a reestruturação completa da avenida, abrangendo sistema viário, calçadas, arborização e mobiliário urbano, garantindo eficiência e funcionalidade, bem como alinhamento com as normas atuais de acessibilidade e mobilidade urbana.

Esta contratação está em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, focando no interesse público e na promoção de um desenvolvimento urbano sustentável, além de se alinhar ao planejamento estratégico municipal e aos objetivos de economicidade, eficiência e transparência nos processos licitatórios.

2. Área requisitante

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

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação visa garantir que a solução escolhida para a revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima atenda plenamente às necessidades identificadas, incorporando critérios e práticas de sustentabilidade, em conformidade com as leis e regulamentações pertinentes. Serão observados padrões mínimos de

qualidade e desempenho para assegurar que a obra contribua efetivamente para o interesse público e desenvolvimento local.

Requisitos Gerais

- A empresa contratada deverá possuir experiência comprovada em obras de revitalização urbana e preparo técnico específico na área de engenharia civil.
- Os materiais utilizados na obra devem atender aos padrões de qualidade especificados em normas técnicas brasileiras.
- Sempre que possível deverá ser dada a prioridade para a contratação e capacitação de mão de obra local.

Requisitos Legais

- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observando princípios como a economicidade, eficiência e transparência.
- Atendimento a todas as normas municipais, estaduais e federais relativas à obras públicas e urbanismo.
- Obtenção de todas as licenças ambientais e alvarás necessários antes do início das operações.

Requisitos de Sustentabilidade

- Minimização dos impactos ambientais através de práticas como a gestão eficiente de resíduos e redução de emissões.
- Implementação de melhorias na drenagem para redução de inundações locais, promovendo a sustentabilidade hídrica.

Requisitos da Contratação

- A execução dos serviços deverá ser realizada conforme cronograma aprovado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.
- Todos os projetos e execuções deverão ser documentados e disponibilizados para supervisão e auditoria.

Os requisitos especificados são essenciais e suficientes para garantir que a contratação atenda às necessidades identificadas, buscando evitar requisitos excessivos que possam prejudicar a concorrência no processo licitatório. O foco será sempre em maximizar o benefício público com soluções sustentáveis e eficientes.

4. Levantamento de mercado

A modalidade de concorrência é, de acordo com o levantamento de mercado, a solução mais adequada para a contratação de uma empresa de engenharia especializada na revitalização da Av. Cel. Araújo Lima em Russas-CE. A concorrência é a mais apropriada quando se trata de contratações de obras e serviços de engenharia que apresentam maior complexidade técnica, elevados valores contratuais e que

demandam um amplo processo de competitividade. Essa conclusão é embasada na análise comparativa com as modalidades pregão eletrônico, dispensa de licitação e diálogo competitivo, conforme os dispositivos da Lei nº 14.133/2021, que rege as novas diretrizes de licitações e contratos. Abaixo, está explicado em detalhe a razão da escolha em comparação com outras modalidades:

1. Pregão Eletrônico

De acordo com o Art. 6º, inciso LVII da Lei nº 14.133/2021, o pregão é a modalidade adequada para a aquisição de bens e serviços comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos. Entretanto:

- A revitalização de uma avenida envolve obras de engenharia, que não se enquadram na categoria de serviços comuns por demandarem maior detalhamento técnico e projetos especializados.
- O pregão eletrônico é inadequado para obras e serviços de engenharia que necessitam de avaliação técnica minuciosa e critérios além do preço, como qualidade e segurança.

Logo, o pregão não atende aos requisitos da presente contratação.

2. Dispensa de Licitação

A dispensa de licitação, prevista no Art. 75 da Lei nº 14.133/2021, é aplicável em casos de baixo valor ou situações emergenciais. Contudo:

- Os valores para a revitalização da Av. Cel. Araújo Lima extrapolam os limites estabelecidos para dispensa de licitação (R\$ 100 mil para obras e serviços de engenharia).
- Não há situação emergencial ou excepcional que justifique a contratação direta sem procedimento competitivo.

Portanto, a dispensa não é viável neste caso.

3. Diálogo Competitivo

Conforme o Art. 32 da Lei nº 14.133/2021, o diálogo competitivo é recomendado para contratações complexas, nas quais não seja possível definir previamente os meios técnicos de execução ou as soluções disponíveis no mercado.

- A revitalização da avenida, embora tecnicamente exigente, é uma obra cujo escopo e requisitos já podem ser definidos previamente por meio de projetos básicos e estudos técnicos.
- O diálogo competitivo seria excessivamente burocrático e desnecessário, considerando que o mercado já apresenta empresas qualificadas e que a solução é convencional.

Logo, essa modalidade não atende aos critérios de eficiência e razoabilidade para a presente contratação.

Vantagens da Concorrência

A modalidade de concorrência, conforme o Art. 28 da Lei nº 14.133/2021, é apropriada para:

- Contratações de maior vulto e complexidade técnica.
- Permitir ampla competitividade, garantindo a participação de empresas com maior capacidade técnica e melhores condições econômicas.
- Atender ao princípio da isonomia e buscar a melhor proposta técnica e econômica.

No caso da revitalização da avenida, a concorrência garante:

- Seleção de uma empresa especializada, com análise criteriosa de aspectos técnicos.
- Contratação eficiente e transparente, respeitando os princípios da Lei nº 14.133/2021.
- Uma solução que é justa e sustentável, assegurando a execução com qualidade e economicidade.

Conclusão

Após análise das modalidades de licitação previstas na Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a concorrência é a melhor solução para esta contratação, pois alia competitividade, transparência, eficiência e adequação técnica à complexidade do objeto. A escolha da modalidade está em conformidade com os preceitos legais e com o levantamento de mercado realizado.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima visa atender às necessidades de infraestrutura e melhoria da qualidade urbana no município de Russas. Tem como objetivo principal, modernizar e requalificar a infraestrutura urbana da avenida, promovendo melhorias na pavimentação, iluminação, acessibilidade, drenagem, sinalização viária e paisagismo. A obra é fundamentada em projetos técnicos detalhados, garantindo que a execução atenda aos padrões de segurança, durabilidade e eficiência.

A revitalização abrange intervenções integradas, como a substituição de pavimentos deteriorados, instalação de calçadas acessíveis e adequadas às normas de mobilidade urbana, ampliação da capacidade de drenagem pluvial e melhorias na iluminação pública com tecnologia LED, visando maior eficiência energética e segurança para os usuários. Além disso, está prevista a implantação de sinalização horizontal e vertical, bem como o ordenamento paisagístico, com plantio de árvores e criação de áreas verdes, para contribuir com a qualidade ambiental e visual da área.

A obra também considera o impacto à população durante sua execução, prevendo



medidas para minimizar transtornos, como a programação de atividades em horários adequados e a destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados. Essas ações reforçam o compromisso com a sustentabilidade e com o bem-estar dos moradores e comerciantes locais.

Por fim, a solução busca não apenas atender às necessidades imediatas de infraestrutura, mas também promover um impacto positivo no desenvolvimento econômico e social da cidade. A modernização da avenida contribuirá para a valorização imobiliária, a atração de novos negócios e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, alinhando-se ao planejamento estratégico municipal e às diretrizes de crescimento urbano sustentável.

As soluções adotadas foram selecionadas devido à sua viabilidade técnica e econômica, adequação ao contexto urbano local e capacidade de atender da melhor forma ao interesse público. Esta escolha está em linha com as melhores práticas do setor e as disposições da Lei 14.133/2021, assegurando que os objetivos estratégicos da revitalização sejam alcançados com eficiência e eficácia.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Obras civis públicas (construção)	1,000	Serviço
Especificação: OBRAS CIVIS PÚBLICAS (CONSTRUÇÃO)			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Obras civis públicas (construção)	1,000	Serviço	3.923.294,01	3.923.294,01
Especificação: OBRAS CIVIS PÚBLICAS (CONSTRUÇÃO)					

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\$ 3.923.294,01 (três milhões, novecentos e vinte e três mil, duzentos e noventa e quatro reais e um centavo)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Considerando a legislação vigente e as orientações da Lei nº 14.133/2021 sobre o parcelamento em licitações, realizou-se uma análise detalhada sobre a possibilidade de parcelamento do objeto da contratação referente à revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima. A decisão de não parcelar a contratação foi baseada nos seguintes pontos:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Após análise técnica, concluiu-se que o objeto da licitação, que envolve múltiplos serviços interdependentes de

engenharia, não é tecnicamente divisível sem comprometer a funcionalidade e os resultados pretendidos. O parcelamento poderia afetar a coordenação entre as etapas da obra, resultando em possíveis atrasos e incoerências na execução.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto não se mostrou tecnicamente ou economicamente viável. Dividir a obra em partes menores poderia aumentar a complexidade de gestão e fiscalização, além de elevar os custos administrativos, comprometendo a qualidade e eficácia dos resultados.
- **Economia de Escala:** Optar pelo não parcelamento foi considerado mais econômico, pois a contratação consolidada potencializa a economia de escala, assegurando melhores condições comerciais e menor custo agregado ao projeto.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento, em teoria, possa aumentar a competitividade, no caso específico, a execução integral permite que empresas mais capacitadas, que detêm a capacidade técnica e de gestão para realizar o projeto em sua totalidade, proponham soluções mais inovadoras e eficientes.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Conclui-se que o parcelamento da contratação resultaria em prejuízos, como perda de sinergia entre as etapas do projeto e possível impacto negativo nos resultados finais pretendidos, justificando a opção pela contratação integral do serviço de revitalização.

Portanto, a decisão foi tomada com base em critérios técnicos e econômicos sólidos, garantindo o alinhamento com as melhores práticas do setor e obedecendo aos princípios da eficiência e economicidade mencionados na Lei 14.133/2021.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para a revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Russas, conforme registrado no número 07535446000160-0-000062/2025. Essa obra integra-se às metas de desenvolvimento urbano e infraestrutura sustentável, contemplando melhorias essenciais para atender às demandas da população e impulsionar o crescimento econômico local.

No PCA, a contratação está classificada como prioritária para o exercício em questão, considerando sua relevância para a mobilidade urbana, segurança viária e qualidade de vida dos cidadãos. A revitalização da avenida é parte de um conjunto de projetos que visam modernizar a malha viária e fortalecer a infraestrutura urbana, conforme definido nas diretrizes do planejamento estratégico municipal.

Além disso, o objeto da contratação está alinhado aos princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados de forma planejada e transparente. A definição clara dos requisitos técnicos, cronograma de execução e impacto social e ambiental reforça a compatibilidade da contratação com os objetivos traçados pelo município.

Essa integração entre a contratação e o planejamento assegura que a revitalização da Avenida Cel. Araújo Lima contribua diretamente para as metas de curto, médio e longo prazo do município, promovendo resultados que fortalecem o desenvolvimento

urbano sustentável, a inclusão social e a atratividade econômica de Russas-CE.

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

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000062/2025

Data de publicação no PNCP: 24/01/2025

ID do item no PCA	Classe/Grupo

10. Resultados pretendidos

A contratação de uma empresa de engenharia especializada para a revitalização da Av. Cel. Araújo Lima, conforme a Lei 14.133/2021, resultados que promovam melhorias na infraestrutura urbana de forma planejada, eficiente e sustentável. Esses resultados são fundamentais para atender aos objetivos estratégicos da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos (SEINFRA), considerando os princípios de eficiência, economicidade e qualidade na execução de obras públicas.

O principal resultado esperado é a requalificação da via, incluindo melhorias na pavimentação, drenagem, iluminação pública, acessibilidade e sinalização. Isso visa garantir a segurança e o conforto dos usuários, reduzindo riscos de acidentes e melhorando a mobilidade urbana para pedestres, ciclistas e veículos. A inclusão de elementos de acessibilidade também reflete o cumprimento das normas vigentes, promovendo equidade no uso do espaço público.

Outro objetivo é valorizar o entorno urbano, impulsionando o desenvolvimento econômico e social da região. A revitalização da avenida pode atrair novos investimentos comerciais, estimular o turismo local e melhorar a qualidade de vida dos moradores, ao proporcionar um ambiente mais organizado e agradável para convivência e atividades cotidianas.

Além disso, a obra deve ser executada de forma a minimizar os impactos ambientais, com a adoção de técnicas de construção sustentável e gestão adequada de resíduos. Isso inclui o uso de materiais ecológicos sempre que possível e sistemas de drenagem eficientes alinhando-se aos princípios da Lei 14.133/2021.

A contratação busca ainda garantir a transparência e a responsabilidade fiscal, respeitando o orçamento público. Para isso, o planejamento detalhado do projeto, incluindo cronograma, orçamento e especificações técnicas, deve ser seguido rigorosamente, com a fiscalização contínua da SEINFRA para assegurar o cumprimento dos prazos e a qualidade dos serviços prestados.

Por fim, o resultado pretendido é entregar à população uma obra concluída dentro dos padrões de excelência, que atenda às demandas sociais e promova melhorias significativas na infraestrutura urbana. Isso reflete o compromisso da gestão pública em proporcionar benefícios diretos e duradouros à comunidade, cumprindo com os deveres de modernização e manutenção das vias públicas.

11. Providências a serem adotadas

Para garantir uma contratação transparente, eficiente e eficaz para a revitalização da Avenida Cel. Araújo Lima. Seguem as principais providências a serem adotadas:

1. **Elaboração do Edital:** Produzir um edital que contenha todas as exigências legais, com regras claras de participação, julgamento de propostas e critérios de habilitação, como experiência em obras similares, capacidade técnica e regularidade fiscal.
2. **Sessão Pública e Julgamento de Propostas:** Realizar a sessão pública para recebimento e análise das propostas. Garantir que os critérios estabelecidos sejam aplicados de forma objetiva e imparcial, com registro completo do processo.
3. **Formalização do Contrato:** Celebrar o contrato com base no modelo previsto na Lei 14.133/2021, incluindo cláusulas que garantam a execução, cronograma, prazos e aplicação de penalidades em caso de descumprimento.
4. **Monitoramento e Fiscalização da Obra:** Acompanhar o andamento da revitalização, realizando vistorias regulares e garantindo o cumprimento do contrato.
5. **Transparência e Controle Social:** Divulgar informações sobre o andamento da obra em portais de transparência e atender às demandas dos órgãos de controle externo, como tribunais de contas, promovendo o controle social.

Essas medidas integram os princípios da eficiência, eficácia e transparência, pilares da nova legislação.

12. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

A vedação de empresas em forma de consórcio para a contratação de serviços como a revitalização da Avenida Cel. Araújo Lima pode ser fundamentada em critérios técnicos, jurídicos e operacionais, conforme a Lei 14.133/2021 e princípios de gestão pública. A decisão deve constar claramente no edital, com justificativas que garantam a transparência do processo.

1. **Unidade e Responsabilidade:** Obras dessa natureza podem demandar uma execução coesa e centralizada. A contratação de uma única empresa, em vez de um consórcio, facilita a definição de responsabilidades, assegura maior agilidade na gestão do contrato e reduz os riscos de atrasos e conflitos entre empresas consorciadas. Essa medida também evita dificuldades administrativas no caso de divergências internas entre as consorciadas.
2. **Capacidade Técnica e Econômica Individual:** Para garantir a qualificação e a solidez da empresa contratada, pode-se optar por vedar consórcios quando as exigências técnicas e econômicas do edital forem plenamente atendidas por uma única empresa. Isso reforça a segurança na execução, assegurando que o contratado tenha experiência e recursos próprios suficientes para realizar a obra com qualidade e dentro do prazo.

3. **Complexidade Moderada da Obra:** A revitalização de uma avenida, embora relevante, pode não ter uma complexidade técnica que justifique a união de várias empresas. Consórcios são mais indicados para projetos de grande porte ou alta especialização técnica, como obras que exigem múltiplas disciplinas de engenharia. Se a obra não apresenta essa necessidade, a vedação evita a fragmentação da execução e possíveis dificuldades no acompanhamento.

Portanto, a vedação de consórcios busca alinhar a execução com os princípios da eficiência, da razoabilidade e da economicidade, garantindo maior controle e eficiência no uso dos recursos públicos.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Durante o planejamento da revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima, foram identificados os seguintes impactos ambientais potenciais, bem como as medidas mitigadoras propostas para minimizá-los, em conformidade com os princípios e diretrizes da Lei 14.133/2021:

1. Poeira e Poluentes Atmosféricos

- **Impactos:** Emissão de poeira e gases oriundos do trânsito de máquinas e veículos, além de processos de escavação e transporte de materiais.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Realizar a umidificação periódica das vias e áreas de trabalho para reduzir a suspensão de partículas.
 - Utilizar máquinas e veículos em boas condições de manutenção para minimizar emissões.
 - Cobrir caminhões de transporte de materiais soltos, como areia e brita.

2. Geração de Resíduos Sólidos

- **Impactos:** Resíduos de construção e demolição (RCD), como concreto, asfalto e restos de vegetação, além de materiais perigosos, como óleos e tintas.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Armazenar e descartar corretamente os resíduos perigosos, respeitando normas ambientais.

3. Poluição Sonora

- **Impactos:** Ruídos provenientes de máquinas e equipamentos, afetando o bem-estar da população local.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Limitar o horário de operação das máquinas, evitando períodos noturnos e horários de maior sensibilidade.

4. Impactos na Flora Urbana

- **Impactos:** Danos ou remoção de árvores e arbustos existentes na área de intervenção.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Compensar ambientalmente com o plantio de novas mudas nativas na região.

5. Poluição Hídrica

- **Impactos:** Contaminação de cursos d'água próximos devido ao descarte inadequado de resíduos e efluentes da obra.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Evitar o armazenamento de materiais em locais que possam contaminar corpos hídricos.

Essas medidas devem ser detalhadas no plano ambiental da obra, garantindo conformidade com a legislação vigente e promovendo uma execução mais sustentável.

14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base na análise detalhada das necessidades da Prefeitura Municipal de Russas para a revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima, e considerando os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133/2021, é possível posicionar-se favoravelmente à viabilidade e razoabilidade da presente contratação.

- A contratação atende ao interesse público, uma vez que a revitalização promoverá melhorias significativas na infraestrutura urbana, ampliando a segurança viária e a acessibilidade, além de proporcionar benefícios ambientais com o reforço da arborização e um planejamento de paisagismo adequado.
- A modalidade de licitação escolhida, Concorrência Eletrônica, está alinhada com os princípios de economicidade, transparência e competitividade, garantindo, dessa forma, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
- O valor estimado da contratação foi fundamentado em um levantamento de mercado robusto, utilizando parâmetros reconhecidos, o que assegura a compatibilidade com os preços praticados e afasta o risco de sobrepreço ou superfaturamento.
- As especificações técnicas da contratação foram devidamente estabelecidas, assegurando a eficiência e a qualidade dos serviços de engenharia que serão prestados, em conformidade com o preconizado no artigo 18 da Lei 14.133/2021.
- Os impactos ambientais foram devidamente identificados, com medidas mitigadoras claras e objetivas, demonstrando compromisso com a sustentabilidade e com os padrões vigentes de proteção ambiental.

Portanto, é conclusivo que a contratação para a revitalização da Avenida Coronel Araújo Lima é não apenas viável, mas também razoável, atendendo aos rigorosos requisitos legais e operacionais estabelecidos pela Lei 14.133/2021, e maximizando,



assim, o benefício ao interesse público e ao desenvolvimento sustentável do município de Russas.

Russas / CE, 24 de janeiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA
PRESIDENTE

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva
MEMBRO