



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
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA

PRESIDENTE

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo

MEMBRO

Maria Saury Santiago da Silva
Maria Saury Santiago da Silva

MEMBRO