Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 00012.20250115/0003-62

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

Data
13/10/2025

Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O município de Russas/CE enfrenta a necessidade de aprimorar sua infraestrutura viária, especialmente nas localidades rurais, onde as vias de acesso encontram-se em condições precárias, dificultando a mobilidade da população e o escoamento da produção agrícola. As estradas não pavimentadas apresentam desgaste acentuado, com formação de buracos e erosões que comprometem a segurança de pedestres e motoristas, além de elevar os custos de manutenção veicular e dificultar o transporte escolar e de serviços essenciais. Essa situação impacta diretamente a qualidade de vida da população rural e o desenvolvimento econômico local.

A execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica visa proporcionar melhores condições de tráfego, garantir o acesso contínuo a bens e serviços e fortalecer a integração entre as comunidades rurais e a sede do município. A adoção desse tipo de pavimentação é tecnicamente adequada ás características do solo e ao perfil das vias rurais de Russas, conferindo maior durabilidade e resistência ás intempéries, além de reduzir significativamente os custos de manutenção a médio e longo prazo. A iniciativa está alinhada ás diretrizes municipais de infraestrutura e mobilidade, bem como aos objetivos de desenvolvimento sustentável, que priorizam intervenções que promovam segurança, acessibilidade e e5ciência no uso dos recursos públicos.

Diante desse contexto, a contratação de empresa especializada de engenharia para a execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas constitui medida indispensável para o avanço da infraestrutura local, a valorização das comunidades rurais e a melhoria da qualidade de vida da população. Trata-se de uma ação de interesse público relevante, que busca assegurar a aplicação eficiente dos recursos municipais, promovendo o desenvolvimento

socioeconômico e a ampliação do acesso a serviços públicos de forma segura, contínua e sustentável.

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 fundamenta-se na necessidade de assegurar que a execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas/CE atenda integralmente aos critérios técnicos, legais e de sustentabilidade exigidos pela legislação vigente e pelas normas técnicas aplicáveis à engenharia de infraestrutura viária. A solução deve refletir as melhores práticas de engenharia civil, priorizando a durabilidade do pavimento, a segurança dos usuários das vias e o respeito ao meio ambiente, de modo a garantir obras de qualidade, executadas com eficiência e economicidade, assegurando à população melhores condições de mobilidade e acesso.

Requisitos Técnicos

- Execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica conforme projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, devidamente aprovados pela Administração.
- Utilização de materiais com qualidade certificada e procedência comprovada, observando as especificações técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas aplicáveis às obras de infraestrutura.
- Execução dos serviços de regularização e compactação do subleito, assentamento de pedras, rejuntamento e acabamento, em conformidade com os padrões de desempenho, resistência e durabilidade estabelecidos pela engenharia rodoviária.
- Garantia de adequada drenagem superficial e controle de erosões, assegurando a funcionalidade e a longevidade do pavimento.
- Implementação de sinalização provisória e medidas de segurança durante toda a execução dos serviços, visando à integridade física dos trabalhadores e dos usuários das vias.

Requisitos Legais

- Observância integral à legislação federal, estadual e municipal aplicável às obras públicas, especialmente à Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos

Administrativos) e às normas correlatas de responsabilidade fiscal e ambiental.

- Cumprimento das normas da ABNT, das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e das diretrizes de segurança e saúde no trabalho.
- Regularidade jurídica, fiscal e técnica da empresa licitante junto aos órgãos competentes.
- Atendimento às exigências de acessibilidade, segurança e sinalização viária previstas nas normas vigentes, quando aplicáveis ao tipo de intervenção.

Requisitos de Sustentabilidade

- Adoção de práticas sustentáveis na execução dos serviços, com uso racional de recursos naturais e redução de desperdícios de materiais.
- Preferência pela utilização de materiais e insumos de fornecedores locais, reduzindo impactos logísticos e incentivando o desenvolvimento regional.
- Implementação de medidas de controle de poeira, ruídos e entulhos, minimizando os impactos ambientais sobre as comunidades vizinhas.

Requisitos da Contratação

- Comprovação da capacidade técnica da empresa proponente na execução de serviços de pavimentação em pedra poliédrica ou de natureza similar.
- Disponibilização de equipe técnica habilitada, com responsável técnico devidamente registrado no CREA.
- Garantia de atendimento integral aos requisitos técnicos, legais e de sustentabilidade, observando os princípios da legalidade, isonomia, eficiência e economicidade, sem adoção de exigências restritivas à competitividade do certame.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado pela Administração Municipal de Russas/CE identificou a existência de um setor consolidado e competitivo no ramo de obras de infraestrutura viária, com empresas de engenharia tecnicamente capacitadas para a execução de serviços de pavimentação em pedra poliédrica e intervenções correlatas em vias urbanas e rurais. Foram analisadas contratações similares realizadas por outros entes públicos do Estado do Ceará e de municípios com características socioeconômicas e geográficas semelhantes, constatando-se ampla presença de fornecedores com experiência comprovada, estrutura operacional adequada e histórico positivo de desempenho em contratos de natureza equivalente.

A análise de mercado demonstrou que há disponibilidade de empresas aptas a

atender às exigências técnicas, legais e de sustentabilidade definidas pela Administração, em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com a legislação vigente. Considerando a natureza da obra — que exige observância rigorosa aos padrões construtivos, prazos e requisitos de qualidade — e o valor estimado da contratação, optou-se pela modalidade de Concorrência Eletrônica, conforme o art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Essa sistemática é a mais adequada para contratações de maior vulto e complexidade técnica, assegurando ampla competitividade, transparência e a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público.

Comparativo com outras modalidades e sistemáticas

1. Pregão Eletrônico
   Nos termos do art. 6º, inciso LVII, da Lei nº 14.133/2021, o pregão é destinado à contratação de bens e serviços comuns, com padrões objetivos de desempenho e qualidade. Entretanto, a execução de serviços de pavimentação em pedra poliédrica apresenta natureza técnica específica e requer análise qualitativa das propostas, avaliação de metodologias executivas, cronogramas físico-financeiros e comprovação de experiência anterior. Tais exigências extrapolam o escopo do pregão eletrônico, que prioriza o critério de menor preço, tornando-o inadequado para o presente caso.

2. Dispensa de Licitação
   Nos termos do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, a dispensa de licitação aplica-se a contratações de pequeno valor ou a situações emergenciais. Considerando o vulto orçamentário da pavimentação e a ausência de caráter emergencial, a utilização dessa sistemática mostra-se juridicamente inviável.

3. Diálogo Competitivo
   O diálogo competitivo, previsto no art. 32 da mesma lei, é aplicável quando não é possível definir previamente a solução a ser contratada. No caso em análise, existem projetos básicos, memoriais descritivos e soluções construtivas consolidadas no mercado, o que dispensa a necessidade dessa modalidade. Assim, sua adoção seria desproporcional e acarretaria maior complexidade processual sem ganho técnico relevante.

Conclusão

Diante da análise do mercado fornecedor, da natureza técnica dos serviços de pavimentação e da necessidade de garantir ampla competitividade, conclui-se que a Concorrência Eletrônica é a modalidade mais adequada para a presente contratação. Essa sistemática permite a avaliação técnica e operacional das empresas licitantes, assegura a transparência dos atos e promove a economicidade e a eficiência na seleção da proposta mais vantajosa. A escolha fundamenta-se não apenas no valor estimado e na complexidade do objeto, mas também na necessidade de garantir que a execução dos serviços seja realizada por empresa com comprovada capacidade técnica, assegurando padrões de qualidade, durabilidade e sustentabilidade compatíveis com o interesse público e com as necessidades da população rural de Russas/CE.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta fundamenta-se na necessidade de melhorar a infraestrutura viária da zona rural do município de Russas/CE, visando proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade para os moradores, produtores e usuários das estradas vicinais. A execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica tem por objetivo reduzir os impactos causados por vias em más condições, especialmente durante o período chuvoso, quando o acesso às comunidades rurais torna-se precário e dificulta o transporte de pessoas, bens e serviços essenciais. A proposta está em consonância com os princípios da eficiência, eficácia, economicidade e interesse público, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, atendendo também às diretrizes de desenvolvimento urbano e rural sustentável da Administração Municipal.

A solução técnica contempla a execução dos serviços de pavimentação em pedra irregular (poliédrica), abrangendo as etapas de preparo e regularização do subleito, execução de lastro, assentamento das pedras conforme o traçado e nivelamento definidos em projeto executivo, rejuntamento e execução de meio-fio e sarjeta, quando aplicável. Serão observadas as normas e especificações técnicas pertinentes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), garantindo durabilidade, resistência e uniformidade ao pavimento.

A empresa contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada, maquinário compatível com o porte da obra, e mão de obra especializada para o assentamento das pedras, assegurando qualidade e produtividade durante toda a execução. Os serviços serão acompanhados e fiscalizados por profissionais designados pela Administração, garantindo conformidade com o cronograma físico-financeiro e com os parâmetros técnicos estabelecidos no termo de referência e projetos complementares.

Adicionalmente, a execução da obra observará critérios de sustentabilidade, como o uso racional de materiais de construção e recursos naturais, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, e o planejamento logístico eficiente para reduzir o consumo de combustível e minimizar os impactos ambientais. Tais práticas reforçam o compromisso da Administração Municipal com a responsabilidade socioambiental e o desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, a solução proposta atende integralmente aos objetivos estratégicos do Município de Russas/CE, promovendo a melhoria da mobilidade rural, o estímulo à economia local, a valorização das comunidades beneficiadas e o uso transparente e eficiente dos recursos públicos, resultando em benefícios diretos e duradouros para a população e para o desenvolvimento do território municipal.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Obras civis de pavimentação poliedrica	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	Obras civis de pavimentação poliedrica	1,000	Serviço	6.093.291,43	6.093.291,43

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R$ 6.093.291,43 (seis milhões e noventa e três mil, duzentos e noventa e um reais e quarenta e três centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A escolha da solução proposta fundamenta-se na necessidade de aprimorar a infraestrutura viária da zona rural do município de Russas/CE, garantindo melhores condições de mobilidade, segurança e acessibilidade à população residente nessas localidades. A execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica visa atender à crescente demanda por vias adequadas ao tráfego de pedestres e veículos, assegurando o escoamento da produção agrícola e a integração entre as comunidades rurais e a sede do município. A decisão pela realização da obra foi embasada em análise técnica, legal, social e econômica, que identificou essa solução como a mais eficaz e viável diante das limitações estruturais e orçamentárias atualmente existentes. O projeto está alinhado aos princípios da eficiência, eficácia, economicidade e interesse público, conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021.

A solução técnica contempla a execução integral dos serviços de pavimentação em um conjunto de trechos definidos pela Administração, abrangendo preparação e regularização do subleito, assentamento e rejuntamento de pedras, drenagem superficial e acabamento. A uniformização contratual e operacional do serviço permitirá melhor coordenação das etapas de execução, maior controle técnico e otimização de recursos humanos e materiais. Dessa forma, a opção pelo não parcelamento da contratação visa assegurar a padronização dos métodos construtivos e da qualidade final do pavimento, além de simplificar a gestão contratual, reduzindo custos administrativos e prazos de execução.

A contratação de uma única empresa de engenharia especializada, com comprovada capacidade técnica e experiência em serviços de pavimentação em pedra poliédrica, proporcionará maior eficiência na coordenação dos trabalhos, na logística de fornecimento de materiais e na mobilização de equipamentos. Essa abordagem também contribui para a economia de escala e para a mitigação de riscos relacionados a atrasos ou incompatibilidades técnicas que poderiam ocorrer caso o objeto fosse fracionado. Assim, o não parcelamento revela-se a opção mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, assegurando a plena execução da obra dentro dos padrões de qualidade e segurança exigidos pela Administração Municipal de Russas.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de uma empresa especializada em engenharia para a execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas, CE, está integralmente alinhada ao Plano de Contratações Anual e outros instrumentos de planejamento estratégico da Administração. A necessidade desta contratação foi claramente identificada na Descrição da Necessidade da Contratação, destacando a importância da infraestrutura viária para a segurança e mobilidade da população rural, além de sua contribuição para o escoamento da produção agrícola local.

Esta contratação está prevista no Plano de Contratação Anual (PCA 2025 - Item 07535446000160-0-000083/2025), o que confirma sua conformidade com os princípios de coerência, eficiência, economicidade e interesse público de acordo com os arts. 5° e 11 da Lei n° 14.133/2021. Além de apresentar alicerces técnicos e legais sólidos, a vinculação a outros planos institucionais, como o Planejamento Estratégico e o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), favorece a promoção da economicidade e competitividade desejadas, conforme os resultados pretendidos e demonstrados no levantamento de mercado.

A inclusão no PCA reforça a antecipação das demandas e a otimização do orçamento, assegurando que a contratação não apenas atende às necessidades identificadas, mas também contribui para a ampliação da competitividade e para a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme determinado pelo art. 11 da Lei.

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

Com a execução da solução proposta, o Município de Russas/CE pretende alcançar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência operacional e melhoria da qualidade da infraestrutura viária, com foco nas localidades rurais. A pavimentação em pedra poliédrica representa uma resposta direta às demandas da população por vias mais seguras, transitáveis e duradouras, contribuindo para o desenvolvimento econômico, a integração entre comunidades e a valorização das áreas rurais do município. A obra será executada sob responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura, em conformidade com as diretrizes da Administração Municipal, buscando assegurar melhor mobilidade, acessibilidade e conforto aos usuários das estradas.

A contratação global, a ser realizada por meio deConcorrência Eletrônica, permitirá maior controle técnico e financeiro sobre a execução dos serviços, garantindo a uniformidade dos padrões construtivos e a eficiência na aplicação dos recursos públicos. A centralização das atividades em um único contrato viabiliza a otimização

de recursos humanos, materiais e logísticos, além de facilitar a fiscalização e o acompanhamento das etapas de execução. Essa sistemática reduz riscos de atrasos, retrabalhos e inconsistências técnicas entre diferentes fornecedores, promovendo maior eficiência na gestão da obra e melhor aproveitamento das economias de escala, com reflexos diretos na redução dos custos operacionais e no aumento da durabilidade do pavimento.

Sob a perspectiva social e ambiental, a pavimentação das vias rurais trará benefícios diretos à população, proporcionando segurança, acessibilidade e qualidade de vida às famílias, além de facilitar o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços públicos essenciais. Durante a execução dos serviços, serão observadas práticas sustentáveis, como o gerenciamento adequado dos resíduos da construção, o uso racional de materiais e a priorização de fornecedores locais, estimulando o desenvolvimento econômico da região. Dessa forma, a solução proposta encontra-se plenamente alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Municipal de Russas, promovendo desenvolvimento social, fortalecimento da infraestrutura pública e uso responsável dos recursos públicos.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir uma contratação eficiente, eficaz e transparente na execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas/CE, sob responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura, deverão ser adotadas previamente as seguintes providências:

Publicação e Divulgação

O edital da Concorrência Eletrônica deverá ser publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e, quando aplicável, em meios oficiais de ampla circulação. Essa ampla divulgação visa assegurar a publicidade do certame, garantir a isonomia entre os interessados e promover a competitividade, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e demais normas correlatas.

Análise de Propostas e Habilitação

A Comissão de Licitação designada deverá realizar análise criteriosa dos documentos de habilitação jurídica, fiscal, técnica e trabalhista das licitantes, bem como verificação detalhada das propostas apresentadas. A aferição do atendimento aos requisitos técnicos, legais e financeiros será essencial para garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme os critérios estabelecidos no edital e nas especificações do projeto básico.

Adequação Técnica e Logística de Apoio

A Administração deverá promover as adequações técnicas necessárias nos locais onde os serviços serão executados, incluindo limpeza, nivelamento e demarcação das áreas de intervenção, além de garantir acessos adequados para transporte de materiais,

equipamentos e equipes. Deverá ser verificada a disponibilidade de pontos de abastecimento de água e energia elétrica, bem como a logística de estocagem e movimentação de insumos, de modo a assegurar condições operacionais seguras e eficientes para o início das obras.

Designação de Equipe de Fiscalização

Será designada equipe técnica específica para acompanhar todas as fases da execução dos serviços, desde a implantação do canteiro de obras até a conclusão final. Essa equipe será responsável pela fiscalização da conformidade dos serviços com os projetos e especificações técnicas, pela emissão de relatórios de acompanhamento e registros fotográficos, bem como pelo controle do cronograma físico-financeiro do contrato, garantindo a execução conforme o previsto e a observância dos prazos contratuais.

Controle e Prestação de Contas

A gestão do contrato deverá manter arquivamento completo e organizado de toda a documentação relativa à execução dos serviços, incluindo notas fiscais, medições, termos de recebimento, atas de fiscalização e comunicações formais. Essa prática visa garantir a rastreabilidade, transparência e conformidade da execução contratual, além de facilitar o controle interno e as auditorias dos órgãos de fiscalização e controle externo, como o Tribunal de Contas do Estado (TCE/CE).

Com a adoção dessas providências, a contratação será conduzida de forma estruturada, segura e eficiente, assegurando a entrega de uma obra pública de qualidade, alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Municipal de Russas/CE e às metas de melhoria da infraestrutura e do desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais.

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 aos princípios da eficiência, economicidade e simplificação processual, previstos na Lei nº 14.133/2021, que norteiam as contratações públicas e visam garantir a racionalidade e a transparência dos certames.

O objeto da presente licitação, referente à execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas/CE, requer a atuação de empresa com estrutura técnica, operacional e administrativa própria, devidamente habilitada e com comprovada experiência na execução de obras de infraestrutura viária de porte e complexidade semelhantes. Embora envolva atividades técnicas especializadas, trata-se de objeto com escopo bem definido e metodologia construtiva consolidada no setor da engenharia civil, não configurando uma contratação de natureza multidisciplinar ou que exija a reunião de empresas com competências

complementares, como ocorre em empreendimentos de grande porte ou de alta complexidade tecnológica.

Além disso, a vedação à participação de consórcios contribui para aceleridade e racionalização do processo licitatório, evitando a necessidade de análise de contratos consorciais, verificação de responsabilidades solidárias e gestão de eventuais conflitos operacionais ou jurídicos entre empresas consorciadas. Tal medida simplifica a fiscalização contratual, permitindo controle direto e eficiente por parte da Administração Pública durante a execução dos serviços, com maior previsibilidade e segurança jurídica.

A experiência acumulada em contratações similares, tanto no âmbito do município de Russas quanto em outros municípios cearenses, demonstra a existência de ampla oferta de empresas individualmente qualificadas e tecnicamente aptas a executar, com qualidade e regularidade, obras públicas de médio porte e de natureza semelhante à pavimentação em pedra poliédrica. Dessa forma, a vedação à participação de empresas em consórcio não restringe a competitividade do certame; ao contrário, fortalece a isonomia entre os licitantes, assegura maior agilidade processual e reforça a eficiência administrativa na gestão contratual, contribuindo para a adequada execução da obra pública e o alcance dos objetivos estratégicos da Administração Municipal de Russas/CE.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes constitui etapa essencial para assegurar que o planejamento das contratações públicas seja conduzido de forma integrada, estratégica e eficiente. A identificação de possíveis vínculos entre contratações com objetos semelhantes ou complementares permite à Administração maximizar ganhos de escala, aprimorar a eficiência operacional e otimizar a aplicação dos recursos públicos. Além disso, a consideração de eventuais contratações que possam depender desta solução, ou que a influenciem, evita sobreposições, lacunas ou descontinuidades na execução de serviços públicos, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento estratégico previstos na Lei nº 14.133/2021.

No caso específico da presente contratação, que trata da execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas/CE, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes no âmbito da Administração Municipal que impactem diretamente ou dependam da execução deste objeto. O projeto de pavimentação apresenta escopo técnico claramente definido, metodologia consolidada e autonomia de execução, não demandando aquisições prévias de materiais específicos nem a realização de serviços complementares, como drenagem, urbanização ou sinalização viária em paralelo à execução contratual, além dos já previstos no termo de referência e nos projetos executivos.

Dessa forma, conclui-se que o prosseguimento da presente contratação está plenamente alinhado às necessidades operacionais e estratégicas da Administração Municipal de Russas/CE, não exigindo ajustes de planejamento, compatibilizações

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0409 ASSINADO ELETRONICAMENTE

técnicas ou revisões de escopo relacionadas a outras contratações em curso. A proposta é viável, autônoma e tecnicamente consistente, garantindo segurança jurídica, eficiência administrativa e coerência com o plano de desenvolvimento e melhoria da infraestrutura urbana e rural do município.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de empresa de engenharia especializada para a execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas/CE apresenta potencial de impacto ambiental leve a moderado, considerando que a intervenção ocorrerá em áreas já utilizadas para circulação de veículos e pedestres, e envolverá atividades típicas de obras de infraestrutura viária.

Entre os principais aspectos ambientais a serem observados durante a execução dos serviços estão:

- o consumo de recursos naturais;
- a geração de resíduos sólidos;
- o aumento temporário no tráfego de veículos e maquinário pesado;
- eventuais incômodos à população local, como ruídos, vibrações e poeira decorrentes das atividades de corte, nivelamento e assentamento de pedras.

Com o objetivo de assegurar uma execução contratual ambientalmente responsável e mitigar possíveis impactos negativos, recomenda-se a adoção das medidas preventivas e mitigadoras descritas a seguir:

Medidas preventivas e mitigadoras a serem adotadas

1. Eficiência no uso de recursos naturais

- Priorizar o uso racional de água em atividades de assentamento e limpeza, adotando práticas de reutilização de água não potável sempre que tecnicamente viável.
- Incentivar o uso eficiente de energia elétrica e combustível, com manutenção preventiva dos equipamentos e veículos utilizados.

2. Planejamento logístico sustentável

- Planejar rotas de transporte para reduzir deslocamentos e consumo de combustíveis, minimizando as emissões atmosféricas de CO_2.
- Organizar o armazenamento e manuseio adequado de materiais em áreas

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0410 ASSINADO ELETRONICAMENTE

designadas, prevenindo o desperdício.

3. Gestão adequada de resíduos da obra

- Implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Promover a destinação ambientalmente correta de resíduos e sobras de materiais, priorizando o reaproveitamento e a reciclagem sempre que possível.

4. Proteção do entorno e controle de emissões

- Adotar práticas para minimizar a dispersão de poeira.
- Promover a sinalização adequada das frentes de serviço, garantindo segurança ambiental e viária durante a execução.

A adoção dessas medidas reforça o compromisso da Administração Municipal de Russas/CE com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade socioambiental, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e nas diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981).

Além de assegurar uma execução ambientalmente adequada, tais práticas contribuem para que a obra pública gere benefícios sociais duradouros, promova a valorização das vias rurais e fortaleça o equilíbrio entre infraestrutura, qualidade de vida e preservação ambiental no território municipal.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise técnica, jurídica e econômica desenvolvida neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) evidencia que a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação em pedra poliédrica na zona rural do município de Russas/CE é plenamente viável, razoável e adequada ao atendimento das necessidades identificadas pela Administração Municipal.

A solução proposta visa melhorar a infraestrutura viária das comunidades rurais, promovendo mobilidade, segurança e conforto aos usuários, além de estimular o desenvolvimento socioeconômico local. A execução dos serviços permitirá reduzir custos de manutenção das vias, facilitar o escoamento da produção agrícola e melhorar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, como saúde e educação. Trata-se de uma iniciativa alinhada às diretrizes do Plano Plurianual Municipal (PPA) e aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Do ponto de vista social, a pavimentação em pedra poliédrica proporcionará melhores condições de deslocamento para moradores e produtores rurais, reduzindo o isolamento de comunidades e contribuindo para a qualidade de vida e inclusão social

No aspecto econômico, a obra gerará empregos diretos e indiretos, fomentará o mercado local de materiais de construção e serviços e valorização dos imóveis e propriedades agrícolas situados nas áreas beneficiadas.

Sob a ótica ambiental, a contratação contempla medidas preventivas e mitigadoras de impacto, com foco no uso racional de recursos naturais, na gestão adequada de resíduos sólidos da construção civil e na redução de emissões poluentes, em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e as boas práticas de engenharia sustentável.

Considerando os elementos apresentados, conclui-se que a contratação é tecnicamente exequível, juridicamente adequada e economicamente vantajosa para o Município de Russas/CE. A modalidade Concorrência Eletrônica revela-se a mais apropriada para o objeto em questão, por assegurar ampla competitividade, transparência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme determina a Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, recomenda-se o prosseguimento da iniciativa para as fases subsequentes do processo licitatório, uma vez que a contratação proposta atende plenamente ao interesse público, contribui para o desenvolvimento urbano e rural sustentável e reafirma o compromisso da gestão municipal de Russas/CE com a melhoria da infraestrutura, mobilidade e qualidade de vida da população.

Russas / CE, 13 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA
PRESIDENTE

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva
MEMBRO