



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

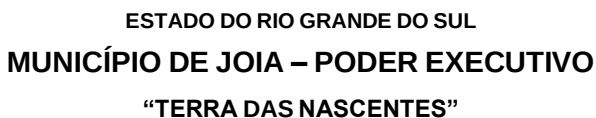
1.1. Demanda

A Administração Municipal de Jóia/RS identificou a necessidade de intervenção na infraestrutura viária da Comunidade São Roque, em razão das condições inadequadas de trafegabilidade atualmente existentes no local. A via, atualmente constituída por revestimento primário, apresenta problemas recorrentes típicos de leito natural, como a formação excessiva de poeira em períodos de estiagem e a ocorrência de lama, atoleiros e processos erosivos em épocas de maior precipitação, fatores que comprometem o deslocamento seguro da população local.

Essas condições impactam negativamente o acesso dos moradores, o transporte escolar, a circulação de veículos de emergência e o escoamento da produção agrícola, atividade econômica predominante na região. Ainda que o Município execute de forma contínua serviços de manutenção, como patrolamento e recomposição do revestimento primário, tais intervenções possuem caráter paliativo, apresentam baixa durabilidade e exigem elevado consumo de combustível, horas-máquina e mão de obra, resultando em custos recorrentes à Administração Pública sem a eliminação definitiva dos problemas estruturais da via.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de adoção de uma solução de infraestrutura viária que proporcione melhores condições de trafegabilidade, segurança e durabilidade, reduzindo a dependência de manutenções frequentes e promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. A intervenção pretendida deve contribuir para a melhoria da mobilidade local, para a integração entre a área rural e a sede do Município e para o fortalecimento das atividades econômicas desenvolvidas na Comunidade São Roque.

A demanda por melhorias na via é antiga e reiteradamente manifestada pela população local, sendo reconhecida pela Administração Municipal como prioritária no contexto do desenvolvimento rural e da promoção do interesse público.



As soluções atualmente adotadas para a manutenção da via, baseadas em revestimento primário, mostram-se insuficientes para garantir condições adequadas e duradouras de trafegabilidade, especialmente em trechos com maior relevância social e econômica. A instabilidade das condições climáticas exige intervenções frequentes, o que gera dispêndios contínuos de recursos públicos, elevado esforço operacional e impactos negativos na eficiência da gestão da malha viária municipal.

Nesse contexto, torna-se necessária a avaliação de alternativas técnicas capazes de oferecer maior desempenho estrutural, segurança viária, conforto aos usuários e redução dos custos de manutenção ao longo do tempo, observando-se critérios de viabilidade técnica, econômica e ambiental, bem como a adequada relação entre custo e benefício para a Administração Pública.

A eventual contratação deverá observar estudos técnicos, projetos, memoriais descritivos e demais documentos elaborados pelo setor de engenharia do Município, os quais definirão as características da intervenção, os métodos executivos, as especificações dos materiais, os padrões de qualidade e os critérios de desempenho esperados, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis do DNIT, da ABNT e com as diretrizes dos órgãos reguladores competentes.

A empresa a ser contratada deverá possuir responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul – CREA/RS, e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) correspondente à execução do objeto, bem como comprovar capacidade técnica operacional compatível com a natureza e a complexidade dos serviços a serem executados, nos termos a serem definidos nos documentos técnicos e no instrumento convocatório.

Secretaria Municipal de Agricultura.



2. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Objeto da Contratação

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade avaliar a necessidade e a viabilidade de contratação de obra destinada à melhoria da infraestrutura viária na Comunidade São Roque, no Município de Jóia/RS, em trecho de via rural que apresenta condições inadequadas de trafegabilidade.

Para fins de estudo, planejamento e estimativa preliminar de custos, considera-se como hipótese técnica a implantação de solução de pavimentação, tomando-se como referência levantamentos técnicos iniciais e os documentos elaborados pelo setor de engenharia municipal. Tais documentos subsidiam a análise técnica e econômica a ser desenvolvida nos tópicos subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar, sem prejuízo da avaliação comparativa de outras alternativas possíveis.

A definição definitiva da solução a ser adotada, bem como de seus quantitativos, métodos executivos e parâmetros construtivos, será realizada após a análise das alternativas técnicas disponíveis, considerando critérios de viabilidade técnica, econômica, operacional, ambiental e de atendimento ao interesse público, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2. Requisitos Técnicos e Condições Gerais da Contratação

A eventual contratação deverá observar os estudos técnicos, projetos, memoriais descritivos, levantamentos e demais documentos elaborados pelo setor de engenharia do Município, os quais definirão, na fase própria, as características da intervenção, os métodos executivos, as especificações dos materiais, os padrões de qualidade e os critérios de desempenho exigidos.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas expedidas pelo DNIT, pela ABNT e pelos órgãos reguladores competentes, bem como com as diretrizes de segurança do trabalho, sinalização viária e proteção ambiental vigentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

A empresa a ser contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com a natureza e a complexidade do objeto, incluindo equipe técnica qualificada, equipamentos adequados e estrutura operacional suficiente para a execução dos serviços, nos termos a serem detalhados no Termo de Referência e no instrumento convocatório.

2.3. Forma de Execução e Organização da Contratação

Considerando a interdependência técnica entre as etapas construtivas, a necessidade de continuidade operacional e a busca por maior eficiência na gestão, no controle e na fiscalização da execução, a contratação deverá ser estruturada de modo a assegurar a responsabilidade integral da empresa contratada pela execução do objeto.

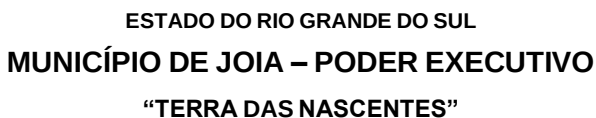
Para fins de planejamento, admite-se como diretriz preliminar a contratação em lote único, sob regime de empreitada por preço global, hipótese que será avaliada e confirmada nos documentos definitivos da contratação, de forma a garantir uniformidade metodológica, melhor controle técnico e adequada relação entre custo e benefício para a Administração Pública.

2.4. Execução Direta do Objeto e Eventual Vedação à Subcontratação

A execução do objeto principal deverá ocorrer sob responsabilidade direta da empresa contratada, podendo a Administração, quando necessário para assegurar a integridade técnica, operacional e funcional da obra, estabelecer restrições à subcontratação da execução dos serviços essenciais.

A eventual vedação à subcontratação terá como objetivo preservar a uniformidade metodológica, a continuidade operacional e o adequado controle técnico das etapas construtivas, sem prejuízo da contratação de fornecedores de insumos, serviços de apoio ou estruturas complementares, desde que tais contratações não caracterizem transferência da responsabilidade pela execução do objeto principal.

Essa diretriz encontra amparo no art. 58, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo ser detalhada e formalizada no Termo de Referência, conforme as características definitivas da solução a ser adotada.



A empresa eventualmente contratada deverá apresentar responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul – CREA/RS, bem como comprovar capacidade técnica operacional compatível com o objeto, por meio de atestados de execução de serviços similares, nos termos a serem definidos no instrumento convocatório.

Os prazos de execução serão definidos no Termo de Referência e no Cronograma Físico-Financeiro, considerando a solução técnica escolhida, as condições locais e os parâmetros estabelecidos nos documentos técnicos definitivos. Eventuais ajustes de prazo deverão observar a legislação vigente e dependerão de justificativa técnica e de prévia autorização da fiscalização.

A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados pela Administração Municipal, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, competindo à fiscalização verificar a conformidade dos serviços com os documentos técnicos, registrar ocorrências relevantes e acompanhar a evolução da execução.

A atuação da fiscalização visa assegurar a adequada execução do objeto, o atendimento aos padrões de qualidade exigidos e a proteção do interesse público, sem prejuízo das demais atribuições legais do gestor e do fiscal do contrato.

A intervenção na infraestrutura viária da Comunidade São Roque, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, poderá gerar impactos ambientais de **baixa magnitude e caráter temporário**, compatíveis com obras de pequeno porte voltadas à melhoria de vias já existentes. Tais impactos estão, em geral, associados às atividades típicas de obras viárias, como movimentação de solo, transporte de materiais, operação de máquinas e equipamentos, compactação de camadas e demais serviços correlatos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

Durante a fase de execução, poderão ocorrer emissões pontuais de poeira e material particulado, geração de ruídos, vibrações e emissões gasosas decorrentes do funcionamento de equipamentos e veículos, bem como alterações físicas temporárias na superfície do solo. Esses efeitos tendem a se restringir ao período de realização dos serviços e à faixa diretamente afetada pela intervenção, cessando com a conclusão da obra, sem gerar impactos ambientais permanentes.

Independentemente da solução técnica a ser adotada, os insumos utilizados deverão ser provenientes exclusivamente de pedreiras, jazidas, cascalheiras e unidades produtoras devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, de modo a assegurar a regularidade ambiental da cadeia de fornecimento, evitar a exploração irregular de recursos naturais e garantir a rastreabilidade dos materiais empregados.

A execução dos serviços deverá observar boas práticas ambientais aplicáveis a obras de infraestrutura viária, incluindo, quando pertinente, a manutenção preventiva dos equipamentos, o uso adequado de equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores, o controle da dispersão de poeira, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados e a adoção de cuidados operacionais em áreas próximas a sistemas de drenagem natural ou vegetação existente. A fiscalização municipal poderá estabelecer orientações complementares sempre que identificar a necessidade de medidas adicionais de mitigação.

Considerando que a intervenção ocorrerá em via existente, em área já antropizada e consolidada ao longo do tempo, os impactos ambientais potenciais são considerados **plenamente controláveis e mitigáveis**, não representando risco significativo ao equilíbrio ambiental das áreas adjacentes. Observadas as normas ambientais vigentes e as diretrizes técnicas aplicáveis, a intervenção tende a resultar em melhoria das condições de mobilidade e segurança viária, sem a geração de efeitos adversos relevantes ao meio ambiente.

4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para a melhoria das condições de trafegabilidade da via localizada na Comunidade São Roque, foram analisadas as principais alternativas técnicas disponíveis no



mercado, considerando as características do trecho, o volume e o tipo de tráfego predominante, a durabilidade esperada da solução, os custos de implantação e manutenção ao longo do tempo, bem como os objetivos da Administração Municipal no que se refere à eficiência do gasto público e à melhoria permanente da infraestrutura viária rural.

4.1. Alternativa 1 – Manutenção da via em revestimento primário

A primeira alternativa analisada consistiu na manutenção da via em revestimento primário, por meio da continuidade dos serviços de patrolamento, cascalhamento e recomposição periódica do leito, prática atualmente adotada pelo Município.

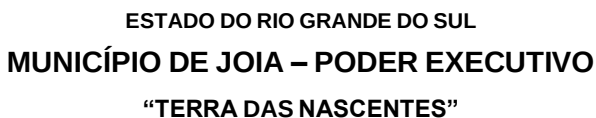
Embora essa alternativa apresente menor custo inicial e utilize a estrutura operacional já existente na Administração Municipal, verificou-se que se trata de solução de caráter eminentemente paliativo, com baixa durabilidade e elevado custo de manutenção recorrente. A via permanece suscetível à formação de poeira em períodos de estiagem, à ocorrência de lama, buracos e processos erosivos em épocas de chuva, exigindo intervenções frequentes.

Além disso, essa alternativa não assegura níveis adequados de conforto e segurança aos usuários, especialmente no que se refere ao transporte escolar, ao deslocamento de veículos de emergência e ao escoamento da produção agrícola. Do ponto de vista econômico, os custos acumulados de manutenção ao longo do tempo tendem a superar os benefícios obtidos, sem que haja solução definitiva para os problemas estruturais da via.

Diante dessas limitações, a manutenção exclusiva do revestimento primário foi considerada **tecnicamente insuficiente e economicamente ineficiente** para atender às necessidades da Comunidade São Roque.

4.2. Alternativa 2 – Pavimentação com pedras irregulares (calçamento poliédrico)

A segunda alternativa avaliada foi a pavimentação da via por meio de pedras irregulares, solução tradicionalmente utilizada em áreas rurais e que foi inicialmente

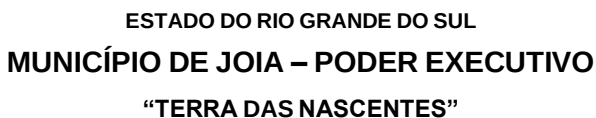


Essa solução apresenta custo de implantação inferior ao de pavimentos asfálticos e maior durabilidade quando comparada ao revestimento primário, além de reduzir significativamente a formação de poeira e melhorar a trafegabilidade em períodos chuvosos.

Assim, embora viável do ponto de vista construtivo e financeiro no curto prazo, a pavimentação com pedras irregulares não atende de forma satisfatória aos requisitos de conforto, segurança e desempenho estrutural desejados para a via em análise.

Também foi considerada a pavimentação por meio de blocos de concreto pré-moldados do tipo intertravado, solução que apresenta custo intermediário entre o calçamento em pedras irregulares e o pavimento asfáltico, além de permitir eventual ampliação do trecho pavimentado em função do menor custo unitário.

Além disso, a execução e a manutenção adequadas desse tipo de pavimento demandam controle rigoroso da base e da sub-base, o que pode elevar os custos operacionais ao longo do tempo. Dessa forma, apesar de tecnicamente viável em



4.4. Alternativa 4 – Pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)

Essa alternativa apresenta desempenho superior em termos de regularidade superficial, conforto de rolamento, capacidade estrutural, segurança viária e durabilidade. Quando corretamente projetado e executado, o pavimento asfáltico demanda menor frequência de manutenções corretivas ao longo de sua vida útil, resultando em redução dos custos operacionais para a Administração Pública no médio e longo prazo.

Embora essa alternativa apresente custo inicial mais elevado em relação às demais soluções analisadas, a avaliação técnica e econômica demonstra que o pavimento asfáltico em CBUQ oferece a **melhor relação benefício–custo ao longo do ciclo de vida da obra**, atendendo de forma mais adequada às necessidades da Comunidade São Roque.

A partir da análise comparativa das alternativas disponíveis, conclui-se que as soluções baseadas exclusivamente em revestimento primário ou em pavimentações rígidas ou semirrígidas apresentam limitações técnicas relevantes frente às condições de tráfego, durabilidade desejada e custos de manutenção ao longo do tempo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

Dessa forma, a pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) revela-se a alternativa **tecnicamente mais adequada, operacionalmente mais eficiente e economicamente justificável**, atendendo aos princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e do interesse público, conforme preconizado pela Lei Federal nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades necessárias para a eventual execução da obra de melhoria da infraestrutura viária na Comunidade São Roque foi elaborada com base nos levantamentos técnicos, no Projeto Executivo, no Memorial Descritivo e na Planilha Orçamentária Oficial desenvolvidos pelo setor de engenharia do Município, os quais integram o presente Estudo Técnico Preliminar e refletem a solução técnica oficialmente adotada pela Administração para fins de planejamento.

Os quantitativos estimados decorrem da área e da extensão do trecho a ser beneficiado, considerando a regularização e compactação do subleito, a execução de camadas granulares estruturais, a aplicação de revestimento asfáltico, a implantação de sistema de drenagem pluvial e a execução da sinalização horizontal e vertical. As espessuras das camadas e os volumes correspondentes foram definidos tecnicamente no projeto, observadas as condições do solo, o tipo de tráfego previsto e as normas técnicas aplicáveis.

Os quantitativos detalhados de materiais, serviços e insumos encontram-se consolidados na Planilha Orçamentária Oficial, a qual contempla, além das quantidades físicas, os respectivos custos unitários, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, encargos sociais e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme metodologia prevista no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Com base nessas estimativas e nos parâmetros definidos pelo projeto oficial, o valor total estimado da contratação corresponde a **R\$ 530.224,64 (quinhentos e trinta mil, duzentos e vinte e quatro reais e sessenta e quatro centavos)**, valor que será posteriormente detalhado e consolidado no Termo de Referência e no orçamento base da licitação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

Destaca-se que as quantidades apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar possuem caráter estimativo e orientativo, sendo passíveis de ajustes na fase de elaboração do Termo de Referência, desde que mantida a compatibilidade com o Projeto Executivo, o Memorial Descritivo e os demais documentos técnicos que compõem o processo de contratação.

6. DESCRIÇÃO DOS ITENS PARA A CONTRATAÇÃO:

A eventual contratação abrangerá todos os serviços necessários à execução da obra de melhoria da infraestrutura viária na Comunidade São Roque, conforme parâmetros definidos no Projeto Executivo, no Memorial Descritivo, na Planilha Orçamentária Oficial e nos demais documentos técnicos elaborados pelo setor de engenharia do Município.

Esses documentos estabelecem, de forma integrada, as etapas construtivas, os insumos, os equipamentos, os métodos executivos e os critérios de desempenho esperados, os quais servirão de base para a elaboração do Termo de Referência e para a condução do processo licitatório.

Considerando o caráter sequencial e interdependente das atividades que compõem a obra, a contratação deverá ser estruturada sob o regime de **empreitada por preço global**, assegurando à empresa contratada a responsabilidade integral pela execução do objeto, bem como maior eficiência no controle, na fiscalização e na gestão contratual.

A empresa contratada deverá dispor de equipamentos, estrutura operacional e capacidade técnica compatíveis com a natureza dos serviços a serem executados, conforme requisitos a serem detalhados no Memorial Descritivo e no Termo de Referência.

6.1. Critério de Formação do Valor Referencial

O valor referencial da contratação foi elaborado com base em planilha de composição de custos unitários desenvolvida pelo setor de engenharia do Município, utilizando como referências principais os sistemas oficiais **SINAPI** e **SICRO**, bem como



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

composições técnicas específicas quando necessárias, em conformidade com o disposto no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A metodologia adotada contempla todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à execução da obra, incluindo materiais, insumos minerais, transporte, mão de obra, equipamentos, consumo de combustíveis, encargos sociais, despesas auxiliares e demais componentes previstos nas normas técnicas e nos sistemas oficiais de composição de preços.

O orçamento estimado inclui a aplicação do **BDI – Benefícios e Despesas Indiretas**, calculado conforme metodologia técnica adotada pela Administração, de modo a assegurar que o valor referencial reflita de forma adequada os custos reais e exequíveis da obra, evitando tanto a subprecificação quanto a superestimação dos preços, e promovendo condições adequadas de competitividade no certame.

A formação do valor referencial priorizou, portanto, critérios técnicos e metodológicos baseados em composições oficiais e parâmetros de mercado reconhecidos, assegurando aderência à realidade econômica, viabilidade de execução e segurança jurídica ao processo de contratação.

Destaca-se que, em razão das particularidades de cada obra pública — tais como características do local, condições do solo, logística de transporte e soluções técnicas adotadas —, eventuais consultas a bases de dados de contratações anteriores podem ser utilizadas apenas de forma **subsidiária e não vinculante**, não constituindo parâmetro principal para a definição do valor estimado.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na Planilha Orçamentária Oficial integrante do Projeto Executivo desenvolvido pelo setor de engenharia do Município, a partir de levantamentos técnicos, definições de projeto e composições de custos fundamentadas nos sistemas oficiais **SINAPI** e **SICRO**, bem como em composições técnicas específicas quando necessárias.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

O orçamento estimado contempla todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à execução integral da obra de melhoria da infraestrutura viária na Comunidade São Roque, incluindo serviços preliminares, execução das camadas estruturais do pavimento, implantação de sistema de drenagem, execução do revestimento, sinalização viária, transporte de materiais, utilização de equipamentos, mão de obra, encargos sociais, despesas auxiliares e aplicação do Benefício e Despesas Indiretas (BDI), conforme metodologia prevista no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Com base nesses parâmetros técnicos e orçamentários, o valor total estimado da contratação corresponde a **R\$ 530.224,64 (quinhentos e trinta mil, duzentos e vinte e quatro reais e sessenta e quatro centavos)**, conforme detalhamento constante na Planilha Orçamentária Oficial.

Para fins de planejamento da contratação, admite-se como diretriz a execução do objeto sob o regime de **empreitada por preço global**, em lote único, de modo a assegurar a responsabilidade integral da contratada pela execução dos serviços, bem como maior eficiência no controle, na fiscalização e na gestão contratual.

O valor estimado constitui referência para a elaboração do Termo de Referência e para a condução da fase interna do processo licitatório, podendo os preços ofertados na fase competitiva variar em função da dinâmica do mercado, desde que respeitados os critérios de exequibilidade previstos na legislação vigente. A metodologia adotada busca assegurar que o orçamento estimado seja tecnicamente consistente, compatível com a realidade de mercado e suficiente para reduzir riscos de subprecificação, inexecução contratual ou necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro durante a execução da obra.

A execução da obra contará com recursos provenientes de Emenda Parlamentar Especial (transferência especial – emenda PIX), já repassados ao Município, bem como com eventual complementação de recursos próprios, caso necessária, de modo a assegurar a integral cobertura financeira do valor estimado da contratação. Dessa forma, resta demonstrada a viabilidade financeira da intervenção, sem prejuízo da observância das normas aplicáveis à gestão orçamentária e financeira.



8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A partir da análise das alternativas técnicas disponíveis e considerando as condições do trecho, o tipo de tráfego predominante, a durabilidade esperada, os custos de manutenção ao longo do tempo e os objetivos da Administração Municipal, definiu-se como solução mais adequada a execução de obra de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) na Comunidade São Roque.

A solução adotada contempla a implantação de um pavimento com desempenho estrutural compatível com as demandas locais, associado à execução de serviços complementares indispensáveis ao adequado funcionamento da via, conforme parâmetros técnicos definidos nos documentos elaborados pelo setor de engenharia do Município. Trata-se de obra de engenharia com escopo claramente definido, cujas etapas construtivas apresentam interdependência técnica e exigem execução contínua e coordenada.

Para viabilizar a adequada execução da solução proposta, a contratação deverá ser estruturada de forma integrada, admitindo-se o regime de **empreitada por preço global**, em lote único, o qual se mostra compatível com a natureza do objeto e adequado para assegurar uniformidade técnica, continuidade operacional e responsabilização integral da empresa contratada pela execução da obra, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A adoção da solução escolhida proporcionará melhoria significativa e duradoura das condições de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade da Comunidade São Roque, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e quando resultar em maior vantagem à Administração Pública. No caso específico da obra de melhoria da infraestrutura viária na Comunidade São Roque, conclui-se que não é recomendável nem tecnicamente



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

adequado realizar o parcelamento do objeto, uma vez que a intervenção é composta por etapas interdependentes que devem ser executadas de forma contínua, sequencial e integrada.

A execução da obra envolve um conjunto de serviços que dependem diretamente uns dos outros — preparação do subleito, execução das camadas estruturais do pavimento, implantação do sistema de drenagem e execução da sinalização viária — todos descritos nos documentos técnicos elaborados pelo setor de engenharia do Município. A divisão desses serviços entre diferentes empresas geraria risco elevado de:

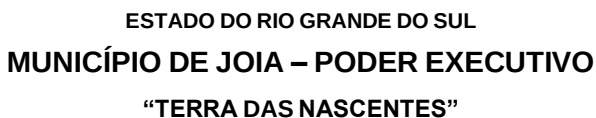
- incompatibilidade de métodos, materiais e padrões executivos entre fornecedores distintos;
- perda de continuidade técnica e cronológica entre as etapas da obra;
- dificuldade de definir responsabilidades por eventuais falhas, patologias ou retrabalhos;
- aumento do risco de paralisações e atrasos na execução;
- necessidade de fiscalização mais complexa e onerosa;
- comprometimento da qualidade final e da durabilidade da solução implantada;
- aumento dos custos globais devido à fragmentação da logística e da mobilização de equipes.

A execução integrada da obra exige planejamento único, controle tecnológico uniforme e execução contínua, o que se mostra mais adequado quando uma única empresa é responsável pela coordenação e pela execução das etapas construtivas, assegurando coerência técnica, uniformidade dos serviços e responsabilização integral pelo desempenho da obra.

Dessa forma, resta tecnicamente justificado que não há viabilidade nem vantagem no parcelamento da contratação, sendo a execução integrada do objeto a alternativa mais adequada ao interesse público, em conformidade com o art. 40, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021 e com as boas práticas de engenharia.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida, a gestão do contrato/empenho será realizada pelos responsáveis pelas Secretarias correspondentes, os quais desempenharão suas atribuições conforme previsto no Decreto Municipal nº 5.338/2023;



11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Além disso, a melhoria da infraestrutura viária na Comunidade São Roque contribui para a valorização local, para a integração entre as áreas rurais e a sede municipal e para o fortalecimento do desenvolvimento econômico e social da região.

11.2. A contratação visa assegurar que a obra seja executada de forma eficiente, dentro dos padrões técnicos previstos e em conformidade com a legislação vigente, promovendo economicidade, previsibilidade e transparência ao longo de todo o processo de execução contratual.

Com a adequada estruturação da contratação e a observância das exigências técnicas estabelecidas, espera-se mitigar riscos associados à execução inadequada das camadas do pavimento, à utilização de materiais incompatíveis, a atrasos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

injustificados, a propostas inexequíveis e a falhas decorrentes de controle tecnológico insuficiente.

O resultado final esperado é a entrega de um pavimento seguro, durável, tecnicamente padronizado e plenamente funcional, capaz de atender às necessidades da comunidade beneficiada e de promover melhoria contínua da infraestrutura viária rural do Município de Joia/RS.

A solução adotada apresenta desempenho substancialmente superior a alternativas anteriormente consideradas, proporcionando maior vida útil, redução dos custos de manutenção futura e aumento da segurança dos usuários, sem alteração da finalidade pública da intervenção, que é a qualificação da infraestrutura viária local.

12. MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Mitigações / Contingência (com referência exata ao ETP)
Atraso no início ou continuidade da obra	Média	Alto	Execução deverá observar o cronograma físico-financeiro definido pela Administração. Alterações somente mediante justificativa técnica e autorização da fiscalização (ETP, itens 2.5 e 6). Acompanhamento contínuo da execução e aplicação de medidas administrativas em caso de atrasos injustificados (ETP, item 2.6).
Incompatibilidade técnica entre etapas da obra	Baixa	Alto	Todas as etapas deverão ser executadas conforme Projeto Executivo, Memorial Descritivo e demais documentos técnicos elaborados pelo setor de engenharia (ETP, itens 1.3, 2.2 e 8). Fiscalização técnica permanente para verificação da compatibilidade entre as etapas construtivas (ETP, item 2.6).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

Falhas na execução das camadas estruturais do pavimento	Média	Alto	Execução conforme especificações técnicas do projeto oficial, com controle tecnológico e acompanhamento por responsável técnico habilitado com ART de execução (ETP, itens 1.3, 2.5 e 8).
Falhas na implantação ou funcionamento do sistema de drenagem	Média	Alto	Execução da drenagem conforme projeto técnico oficial, com fiscalização rigorosa antes da aplicação do revestimento e verificação da compatibilidade entre drenagem e pavimento (ETP, itens 3, 5 e 8).
Indisponibilidade ou falhas de equipamentos essenciais	Baixa	Médio	Empresa deverá comprovar disponibilidade de equipamentos compatíveis com os serviços a serem executados, podendo a fiscalização exigir substituição imediata em caso de falhas (ETP, itens 2.2 e 6).
Utilização de materiais ou insumos fora das especificações técnicas	Baixa	Alto	Exigência de utilização de materiais provenientes de fornecedores licenciados e em conformidade com o Memorial Descritivo. Fiscalização poderá rejeitar materiais em desacordo com o projeto (ETP, itens 3, 5 e 6).
Interferências climáticas durante a execução	Média	Médio	Planejamento da execução considerando as condições climáticas locais e possibilidade de ajustes no cronograma mediante justificativa técnica e autorização da fiscalização (ETP, itens 2.5 e 3).
Propostas inexequíveis	Baixa	Alto	Orçamento base elaborado com SINAPI, SICRO e BDI técnico, permitindo análise rigorosa da exequibilidade das propostas conforme legislação vigente (ETP, itens 6.1 e 7).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

- admitem ajustes no planejamento da contratação em razão de sua natureza específica e finalística.

Dessa forma, embora a política pública de pavimentação asfáltica esteja contemplada no planejamento anual do Município, a presente contratação, financiada por recurso específico e superveniente, justifica sua não individualização prévia no PAC, sem prejuízo da observância dos princípios do planejamento, transparência, eficiência e governança previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Joia - RS, 02 de fevereiro de 2026.

Joelson Fabricio de Lima
Cargo: Escriturário
Matrícula: 2016-8
Servidor que elaborou o ETP



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JOIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico e encontra-se dentro da previsão de despesas para o período previsto de contratação, em especial se considerada a economia gerada para a Administração Pública com a publicação de um único certame, visando atender as necessidades de todos os setores, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento.

Joia - RS, 02 de fevereiro de 2026.

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Joia - RS, 02 de fevereiro de 2026.

Dionei de Matos Lewandowski
Prefeito de Joia



PREFEITURA MUNICIPAL

JÓIA

RUA DR. EDMAR KRUEL, 188 - 98180-000

89.650.121/0001-92

Manifesto do Documento

Para confirmar a integridade do documento, basta informar a chave de autenticação (A6E0D1F69A6FC577) no site:

Autenticação



A6E0D1F69A6FC577

Assinatura Eletrônica Simples



Identificação: DIONEI DE MATOS LEWANDOWSKI

CPF: 972***.***68

Assinado em: 09/02/2026 15:57:11

Local: IP: 177.44.202.109

Assinatura Eletrônica Simples



Identificação: JOELSON FABRICIO DE LIMA

CPF: 031***.***64

Assinado em: 10/02/2026 08:21:37

Local: IP: 177.44.202.109 Geolocalização: -28.647528, -54.121525

Assinatura Eletrônica Simples



Identificação: JAIR LUIZ CALLAI BAZZAN

CPF: 308***.***34

Assinado em: 09/02/2026 16:34:04

Local: IP: 187.60.186.222 Geolocalização: -28.641946, -54.104661

Autenticação do documento no site <https://citta.click/AD2F52884F04EF66> utilizando a chave 'AD2F52884F04EF66'

Hash do documento (SHA-256): f660ff1a2bb3989c0e1025c7ddf074a2dd0ea773ef3633f51de0ce775939dd7e

Documento assinado eletronicamente, conforme relação de assinatura(s) acima identificadas(s), assinado nos termos da Lei Federal nº 14.063/2020; MP 2.2002/01.