



Processo administrativo 2026/9122

Estudo Técnico Preliminar

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por objetivo atender à demanda de recuperação das estradas vicinais localizadas na **localidade do Chapadão e adjacências**, no Município de Canela/RS, vias essenciais para o deslocamento da população rural, o escoamento da produção agrícola, o acesso aos serviços públicos e a integração entre as comunidades da região.

Destaca-se que, em decorrência dos eventos climáticos extremos ocorridos no ano de 2024, especialmente as enchentes que atingiram o Estado do Rio Grande do Sul, a região do Chapadão e seu entorno sofreram severos impactos na infraestrutura viária rural, ocasionando significativa deterioração das condições de trafegabilidade. Os eventos provocaram intensos processos erosivos, formação de sulcos e valetas, perda do revestimento primário, assoreamento e comprometimento dos dispositivos de drenagem, além de danos estruturais em diversos trechos das vias.

Adicionalmente, foram registrados deslizamentos e movimentações de massa em pontos com maior declividade, comprometendo a estabilidade de taludes, reduzindo a largura útil das estradas e, em alguns casos, ocasionando obstruções parciais ou totais das vias, dificultando ou impedindo o tráfego de veículos.

Dessa forma, as intervenções necessárias extrapolam os serviços rotineiros de conservação e manutenção preventiva, caracterizando-se como obras de recuperação corretiva de maior porte, envolvendo a recomposição da plataforma estradal, estabilização de taludes, implantação e recuperação dos sistemas de drenagem, além da recomposição do revestimento primário, conforme as necessidades identificadas em cada trecho.

A ausência dessas intervenções compromete diretamente a segurança dos usuários, aumenta os custos de transporte, dificulta o acesso da população aos serviços essenciais, como saúde e educação, e impacta negativamente as atividades econômicas desenvolvidas na região, especialmente a produção agropecuária e o turismo rural.

Assim, justifica-se a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de recuperação das estradas vicinais da localidade do Chapadão e adjacências, dotada de capacidade técnica e operacional compatível com a complexidade das intervenções necessárias, visando restabelecer condições adequadas de trafegabilidade, segurança, durabilidade e funcionalidade da infraestrutura viária rural.

2 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de recuperação de estradas vicinais não pavimentadas na localidade do Chapadão e



adjacências, no Município de Canela/RS, compreendendo a realização de intervenções de caráter contínuo e sob demanda, conforme as necessidades específicas de cada trecho.

Os serviços a serem executados incluem, mas não se limitam a:

- Roçada e limpeza da faixa de domínio;
- Escavação, conformação, reabertura e limpeza de valetas laterais e demais dispositivos de drenagem superficial;
- Implantação, substituição, desobstrução e recomposição de bueiros e dispositivos de travessia;
- Carga, transporte e descarga de materiais provenientes de jazidas ou áreas de empréstimo, bem como sua adequada aplicação nas vias;
- Execução e recomposição de revestimento primário (cascalhamento);
- Reconformação da plataforma estradal, com regularização geométrica longitudinal e transversal;
- Reforço do subleito e regularização da camada de base;
- Alargamento de plataforma em trechos críticos;
- Execução de serviços de estabilização, contenção e correção de processos erosivos e instabilidades geotécnicas;
- Execução de quaisquer serviços acessórios necessários à recuperação das condições adequadas de uso das vias.

Os serviços deverão ser executados de forma parcelada, conforme ordens de serviço emitidas pela Administração, considerando as prioridades técnicas e operacionais identificadas ao longo da malha viária rural.

A contratação abrange o fornecimento de mão de obra, equipamentos, insumos e os demais recursos necessários à adequada execução dos serviços, observando-se as normas técnicas aplicáveis e as condições estabelecidas no Termo de Referência.

3 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Canela/RS para o exercício de 2026, sob o item nº 7561 – Obras e Instalações, estando, portanto, alinhada ao planejamento desta Administração.

4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.



Para prestação dos serviços os eventuais interessados deverão apresentar os seguintes documentos a título de habilitação, nos termos dos art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:

4.1 Habilitação jurídica

- Registro comercial, no caso de empresa individual;
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de Diretoria em exercício;
- Se a Licitante for ME/EPP: Prova de Inscrição no regime tributário ME ou EPP, conforme estabelece o artigo terceiro da Lei complementar nº 123, de 14/12/2006.

4.2 Habilitação fiscal, social e trabalhistas

- Comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, e com o Município de Canela/RS, nos termos do art. 193 do Código Tributário Nacional, ou outra equivalente, na forma da lei;
- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

4.3 Habilitação econômico-financeira

- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias da data designada para a apresentação do documento.
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2(dois) últimos exercícios sociais.

É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório.

Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital – ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em



substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, do balanço a Receita Federal do Brasil.

As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

4.4 Habilitação técnica

Para fins de comprovação da qualificação técnica para a prestação dos serviços pretendidos, os licitantes deverão demonstrar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos, a título de habilitação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021:

4.4.1 Capacidade Técnico-Profissional

- Comprovante de registro e regularidade no respectivo Conselho de Classe, em nome da licitante e de seu responsável técnico, o qual deverá acompanhar a execução dos serviços e emitir a respectiva ART ou RRT;
- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnico-profissional, devidamente registrado(s) no Conselho de Classe competente, em nome do responsável técnico indicado pela licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços compatíveis em características com o objeto da licitação.

4.4.2 Capacidade Técnico-Operacional

- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnico-operacional, em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços compatíveis em características, quantitativos e prazos com o objeto da licitação;
- O(s) atestado(s) deverá(ão) demonstrar a execução de serviços com quantitativos e prazos equivalentes a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do objeto lícitado.

5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos previstos foram estimados com base na extensão total da malha viária rural do município, bem como em parâmetros médios de necessidade de intervenção por quilômetro, considerando as condições típicas das estradas não pavimentadas da região.

Ressalta-se que tais quantitativos possuem caráter estimativo, podendo variar conforme as condições reais verificadas em campo e as prioridades definidas pela Administração.

O quadro abaixo apresenta a estimativa preliminar de quantidades:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
Secretaria de Obras, Serviços Urbanos e Agricultura

Item	Descrição	Qt.	Un.	Valor un.	Valor Total
1	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	10,07	ha	R\$ 1.124,60	R\$ 11.324,73
2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria – DMT de 50 a 200 m – caminho de serviço em revestimento primário – com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	8695	m³	R\$ 7,15	R\$ 62.199,19
3	Escavação e transporte de material de 3ª categoria – DMT de 0 a 50 m	86,95	m³	R\$ 49,77	R\$ 4.327,89
4	Reforço do subleito com material de jazida – 100% Proctor intermediário	1043,4	m³	R\$ 19,77	R\$ 20.633,20
5	Rachão / Pedra de mão	1043,4	m³	R\$ 78,21	R\$ 81.601,71
6	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira – 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²	8012,5	m³	R\$ 19,49	R\$ 156.146,22
7	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ – rodovia em revestimento primário	6009,4	tkm	R\$ 1,34	R\$ 8.027,38
8	Implantação de bueiro com tubo de concreto com 100 cm de diâmetro, incluindo escavação, assentamento, reaterro e compactação.	14	m	R\$ 1.072,21	R\$ 15.010,96
9	Implantação de bueiro com tubo de concreto com 80 cm de diâmetro, incluindo escavação, assentamento, reaterro e compactação.	31	m	R\$ 771,90	R\$ 23.928,86
10	Implantação de bueiro com tubo de concreto com 60 cm de diâmetro, incluindo escavação, assentamento, reaterro e compactação.	36	m	R\$ 562,59	R\$ 20.253,22
11	Implantação de bueiro com tubo de concreto com 50 cm de diâmetro, incluindo escavação, assentamento, reaterro e compactação.	36	m	R\$ 434,00	R\$ 15.624,06
12	Implantação de bueiro com tubo PEAD com 40 cm de diâmetro, incluindo escavação, assentamento, reaterro e compactação.	72	m	R\$ 324,00	R\$ 23.327,86
13	Execução de revestimento primário com material de jazida – 100% Proctor intermediário	5217	m³	R\$ 19,77	R\$ 103.165,99
14	Material de jazida (saibro)	9599,9	m³	R\$ 49,86	R\$ 478.627,19
15	Brita nº 0 / Pedrisco	1066,7	m³	R\$ 86,12	R\$ 91.863,36
16	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ – rodovia em revestimento primário	228343	tkm	R\$ 1,25	R\$ 285.067,91
17	Recomposição de revestimento primário com material de jazida – 100% Proctor intermediário	5449,5	m³	R\$ 15,26	R\$ 83.135,86
Total estimado					R\$ 1.484.265,61



6 ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atendimento da necessidade de recuperação das estradas vicinais, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

6.1 Execução direta pela Administração (meios próprios)

Consiste na realização dos serviços por meio da estrutura operacional do próprio Município, com utilização de servidores, equipamentos e insumos próprios.

Embora seja uma alternativa usual para manutenções rotineiras, mostra-se, no cenário atual, limitada e insuficiente para atender à demanda existente, sobretudo em razão da extensão da malha viária, do volume de intervenções necessárias e do caráter mais robusto dos serviços, decorrente dos danos ocasionados por eventos climáticos extremos. Além disso, há restrições quanto à disponibilidade de equipamentos, mão de obra especializada e capacidade logística para execução em larga escala e em curto prazo.

6.2 Contratação de empresa especializada para execução dos serviços

Consiste na contratação, mediante processo licitatório, de empresa(s) com capacidade técnica e operacional para execução dos serviços demandados, incluindo fornecimento de mão de obra, equipamentos e insumos.

Trata-se de solução amplamente adotada pela Administração Pública, permitindo maior agilidade, ganho de escala, emprego de equipamentos adequados e atendimento simultâneo de múltiplas frentes de trabalho, sendo especialmente indicada para situações que exigem intervenções mais complexas e volumosas, como no presente caso.

6.3 Locação de equipamentos com ou sem operador

Consiste na contratação de horas-máquina ou locação de equipamentos (como motoniveladoras, escavadeiras, caminhões, entre outros), podendo incluir ou não operadores, permanecendo a gestão e coordenação dos serviços sob responsabilidade do Município.

Embora possa complementar a capacidade operacional própria, essa alternativa exige estrutura técnica e administrativa robusta para planejamento, coordenação, controle e fornecimento de insumos (como material de jazida), o que pode limitar sua eficiência diante da complexidade e abrangência das intervenções necessárias.

6.4 Contratação por empreitada específica por trecho

Consiste na realização de contratações pontuais para execução de serviços em trechos determinados da malha viária.

Apesar de permitir maior controle localizado, essa alternativa tende a ser menos eficiente do ponto de vista operacional e administrativo, em razão da necessidade de múltiplos processos licitatórios, maior tempo de mobilização e possível descontinuidade na execução dos serviços.



6.5 Conclusão das alternativas

Diante do exposto, verifica-se que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de forma contínua e sob demanda apresenta-se como a alternativa mais adequada, eficiente e economicamente viável para atendimento da necessidade, considerando a urgência, a extensão da malha viária e a complexidade das intervenções requeridas.

7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.484.265,61** (Um milhão, quatrocentos e oitenta e quatro mil, duzentos e sessenta e cinco reais e sessenta e um centavos).

Esse valor foi estimado com base no Sistema de Custos Referenciais de Obras Rodoviárias – SICRO, conforme disposto no art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para os itens referentes a insumos, foi realizada pesquisa de preços com base em contratações públicas efetivamente formalizadas, obtidas no portal do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (Licitacon Cidadão), priorizando valores de contratos e atas de registro de preços vigentes, por representarem preços efetivamente praticados após processo competitivo.

Os dados coletados foram submetidos à análise crítica, com a exclusão de valores não comparáveis em razão de diferenças de escopo, incluindo a desconsideração de itens com transporte ou serviços agregados, bem como o ajuste de valores para exclusão de BDI, quando necessário, de modo a compatibilizá-los com a metodologia adotada no orçamento.

8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição detalhada da solução, com o escopo, as etapas e os produtos a serem entregues, encontra-se especificada no Termo de Referência e seus anexos, elaborados para a contratação.

9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que técnica e economicamente viável, observar o princípio do parcelamento do objeto, visando ampliar a competitividade e propiciar melhores resultados para a Administração. Entretanto, o próprio dispositivo legal admite a contratação em lote único quando o parcelamento se mostrar inconveniente sob os aspectos, técnico, operacional ou econômico.

No presente caso, o objeto consiste na execução de serviços de recuperação de estradas vicinais na localidade do Chapadão e adjacências, compreendendo um conjunto integrado de intervenções, tais como movimentação de terra, recomposição da plataforma



estradal, estabilização de taludes, recuperação de dispositivos de drenagem e recomposição do revestimento primário.

A execução desses serviços demanda planejamento integrado, coordenação operacional contínua e disponibilidade simultânea de equipes, equipamentos e insumos, de forma a garantir a adequada sequência das atividades e a uniformidade dos padrões de execução. O parcelamento do objeto poderia acarretar dificuldades na coordenação entre diferentes contratadas, aumento dos custos de mobilização e desmobilização, conflitos de responsabilidade entre executores, além de comprometer a eficiência da fiscalização e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação em lote único representa a solução mais adequada ao interesse público, proporcionando maior eficiência na gestão contratual, melhor controle da execução dos serviços, padronização dos procedimentos executivos e otimização da utilização dos recursos públicos, sem prejuízo da competitividade do certame.

10 RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços de recuperação das estradas vicinais, pretende-se restabelecer e manter condições adequadas de trafegabilidade na malha viária rural do município, garantindo segurança, conforto e eficiência no deslocamento de pessoas e no transporte de bens.

Como resultados diretos, espera-se:

- A recuperação funcional e, quando necessário, estrutural das estradas vicinais, com correção de defeitos como erosões, irregularidades da pista, perda de material de revestimento e falhas nos sistemas de drenagem;
- O restabelecimento e a melhoria da drenagem superficial e subsuperficial, reduzindo a ocorrência de alagamentos, enxurradas e processos erosivos;
- A estabilização de trechos críticos afetados por deslizamentos e movimentações de massa, com a consequente mitigação de riscos à segurança dos usuários;
- A ampliação da vida útil das vias por meio da execução adequada de serviços de reconformação de plataforma, reforço de subleito e aplicação de revestimento primário;
- A melhoria das condições de acesso às propriedades rurais, escolas e unidades de saúde, assegurando a continuidade dos serviços públicos essenciais, como transporte escolar e atendimento de emergência;
- A redução dos custos de manutenção corretiva futura, mediante intervenções mais robustas e eficazes no momento atual.

Como resultados indiretos, almeja-se:



- O fortalecimento das atividades econômicas locais, especialmente do setor agropecuário, em razão da melhoria das condições de escoamento da produção;
- A redução do tempo de deslocamento e dos custos operacionais de transporte;
- O aumento da segurança viária, com diminuição de riscos de acidentes em trechos críticos;
- Maior eficiência na gestão da infraestrutura viária rural, com atendimento mais ágil e planejado das demandas.

Dessa forma, a contratação busca não apenas a solução imediata dos problemas existentes, mas também a melhoria contínua das condições da malha viária rural, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município e a qualidade de vida da população.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- Elaboração de minuta do edital;
- Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- Elaboração de minuta do contrato;
- Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- Publicação e divulgação do edital e anexos;
- Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- Assinatura e publicação do contrato; e
- Realização de empenho.

12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação



ora proposta. Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

13 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de recuperação de estradas vicinais poderá gerar impactos ambientais pontuais e de baixa a média magnitude, especialmente por se tratar de intervenções que envolvem movimentação de solo, uso de equipamentos pesados e intervenções em áreas naturais ou parcialmente antropizadas.

Dentre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- Alteração e exposição do solo, com possibilidade de intensificação de processos erosivos durante a execução dos serviços, especialmente em períodos chuvosos;
- Geração de sedimentos, que podem ser carreados para áreas adjacentes e dispositivos de drenagem, ocasionando assoreamento;
- Emissão de poeira e material particulado, decorrente do tráfego de máquinas e da movimentação de materiais;
- Emissão de ruídos e gases poluentes, provenientes da operação de equipamentos e veículos;
- Interferência na vegetação local, especialmente em atividades de roçada, limpeza de faixa de domínio e eventuais alargamentos de via;
- Geração de resíduos sólidos, oriundos da limpeza, desobstrução de drenagens e remoção de materiais excedentes;
- Riscos pontuais de contaminação do solo e da água, em caso de vazamentos de combustíveis, óleos ou graxas.

Ressalta-se, contudo, que tais impactos tendem a ser temporários, localizados e mitigáveis, podendo ser adequadamente controlados mediante a adoção de boas práticas operacionais e do cumprimento da legislação ambiental vigente.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas, entre outras:

- Execução dos serviços preferencialmente em condições climáticas adequadas, evitando intervenções em períodos de chuvas intensas;
- Implantação e manutenção de dispositivos de drenagem eficientes, de modo a reduzir processos erosivos e o carreamento de sedimentos;
- Controle da emissão de poeira, mediante umectação das vias quando necessário;
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em locais devidamente licenciados pelo Município;
- Manutenção preventiva dos equipamentos, evitando vazamentos de substâncias contaminantes;



- Limitação das intervenções à faixa estritamente necessária, preservando ao máximo a vegetação existente.

Destaca-se, ainda, que os serviços de poda e eventual supressão vegetal somente deverão ser realizados mediante autorização do órgão ambiental competente e sob orientação técnica, quando aplicável.

Por fim, cabe ressaltar que os impactos ambientais decorrentes da não realização da intervenção tendem a ser mais significativos, uma vez que a degradação das estradas favorece o agravamento de processos erosivos, o assoreamento de drenagens e a instabilidade de taludes, justificando a adoção das medidas propostas.

14 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Canela, 10 de julho de 2026.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo de Documento: Assinatura de Terceiro(s) (Documentos Gerais)

Descrição: Estradas

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica ou digital através da plataforma de assinatura **Portal de Assinaturas System**. Para verificar a autenticidade das assinaturas clique neste link

<https://servicosonline.canela.rs.gov.br:8181/sys568/publico/autenticidade-documento.xhtml> e insira o Código CRC: **4A81E7E1**.

Para acessar o link de assinatura, basta apontar a câmera de seu dispositivo móvel para a imagem abaixo:

