



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

## Estudo Técnico Preliminar

### 1. Informações Básicas

#### 1.1. Número do processo: 430/2026

**Descrição sucinta do objeto:** Contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia visando a recuperação da Estrada Municipal Ivo da Rosa, no município de Cotiporã/RS, compreendendo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços técnicos necessários para contenção em cortina de concreto armado, pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização vertical e horizontal, com extensão aproximada de 370 m.

### 2. Descrição da necessidade

A Estrada Municipal Ivo da Rosa destaca-se como importante eixo de ligação intermunicipal, responsável por conectar cidades como Guaporé, Dois Lajeados, São Valentim do Sul, dentro outras, além de desempenhar papel estratégico no escoamento da produção agrícola e no deslocamento de pessoas e mercadorias. Atualmente a via serve de rota alternativa para a RS 431 e RS 129 (que se encontra parcialmente bloqueada, devido a construção da nova ponte de Santa Bárbara), com extensão aproximada de 370m, o trecho é próximo a ponte do Rio Carreiro e apresenta relevância significativa para a integração regional.

A referida via é amplamente utilizada por moradores, produtores rurais, prestadores de serviços e veículos de carga, sendo fundamental para o acesso a serviços públicos essenciais, como saúde e educação, além de contribuir diretamente para a dinâmica econômica local.

Entretanto, a estrada apresenta atualmente condições inadequadas de trafegabilidade, em decorrência de danos estruturais provocados, principalmente, por eventos climáticos adversos ocorridos no ano de 2024, os quais ocasionaram processos erosivos, comprometimento do pavimento, falhas no sistema de drenagem



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

e instabilidades em taludes ao longo do trecho, danos na sinalização, encostas e deslizamentos permanentes.

Diante desse cenário, a infraestrutura atual não atende às necessidades de segurança, conforto e eficiência operacional, apresentando riscos aos usuários e prejuízos à mobilidade e ao desenvolvimento regional.

Considerando a importância estratégica da via, a necessidade de restabelecimento da trafegabilidade e os impactos diretos na economia e na qualidade de vida da população, torna-se indispensável a execução de obras de recuperação, contemplando melhorias estruturais e funcionais, incluindo pavimentação, drenagem, estabilização de taludes e sinalização viária, garantindo condições adequadas de uso e maior durabilidade da infraestrutura.

### 3. Área requisitante

Secretaria de Obras, Trânsito e Saneamento.

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar empresa especializada em obras de engenharia, responsável pelo fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para execução da recuperação da Estrada Ivo da Rosa, conforme especificações constantes no projeto executivo, memorial descritivo e planilha orçamentária.

A empresa contratada deverá atender às exigências técnicas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, bem como às normas técnicas vigentes aplicáveis à execução de obras públicas.

Para fins de qualificação técnica operacional e técnica profissional, serão exigidos:

- Registro ou inscrição da empresa no CREA ou CAU;
- Comprovação de capacidade técnica por meio de Atestado de Capacidade Técnica acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT);
- Por se tratar de uma obra de grande vulto financeiro, será exigido na apresentação da proposta a comprovação do recolhimento do valor de 1% (um

*Handwritten signature and initials in blue ink.*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

por cento) do valor total da proposta como seguro garantia, que será devolvido após o término do certame licitatório, no prazo de até 10 (dez) dias, conforme Art. 58, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

- Comprovação de execução de obra com quantidades mínimas descritas a seguir:

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quant. Mínima
1	Execução de Pavimentação em CBUQ	M2	1100
2	Concreto fck 30 MPA	M3	214
3	Corte/Aterro	M3	1743
4	Aço CA 50 e CA 60	KG	19.125
5	Contenção em concreto armado	M <sup>2</sup>	150

#### 4.1 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

**4.1.1** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade concorrência, na sua forma presencial, com critério de julgamento por *menor preço*, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.1.2.** O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

**4.1.3.** Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021:

#### HABILITAÇÃO JURÍDICA

**a)** Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

**b)** Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

- c) Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual;
- d) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- e) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.
- f) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- g) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.
- h) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede.
- i) Declaração de Idoneidade;
- j) Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/02;

Observação: Os documentos apresentados deverão estar acompanhados da última alteração ou da consolidação respectiva.

### **HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) Prova de regularidade expedida pela Procuradoria Nacional da Fazenda (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

- c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual.
- d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, sendo da sede do Licitante.
- e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por tempo de serviço (FGTS).
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (obtida eletronicamente nos sites do TRT-4 e/ou Regional correspondente do licitante ou TST).

OBSERVAÇÃO: O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a noventa (90) dias da data da apresentação do documento;

Balanco patrimonial:

b.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos (02) dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do nº do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa. O balanço deverá conter o Termo de Abertura, Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Termo de Encerramento, com o respectivo registro na Junta Comercial.

b.2) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis da pessoa jurídica que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD, deverá ser extraído do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, com o protocolo de envio a Receita Federal, estando a sua autenticidade sujeita à verificação pela Administração.

b.3) A empresa deverá apresentar, com base no balanço e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, os cálculos dos índices contábeis abaixo relacionados:

1 – Índice de Liquidez Corrente (LC) =  $(AC / PC)$  valor igual ou superior a 1,00;

2 – Índice de Liquidez Geral (LG) =  $(AC + ARLP) / (PC + PELP)$  valor igual ou superior a 1,00;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

3 – Solvência Geral (SG) = AT / (PC + PELP) valor igual ou superior a 0,50;

b.5) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

b.6) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

b.7) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

b.7) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

b.8) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

## 5. Documentação complementar

A empresa deverá apresentar:

- Prova de inscrição no Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- Atestado de visita fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante.
- Além do responsável técnico pela obra (engenheiro civil e/ou arquiteto), a licitante deverá comprovar que possui, em seu quadro permanente, na data



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

prevista para entrega dos envelopes, equipe técnica, conforme relação abaixo. A comprovação deverá ser feita, em se tratando de empregado, cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, e/ou cópia reprográfica autenticada da Carteira do Trabalho e Previdência Social (CTPS), no caso de sócio da empresa, através da cópia reprográfica autenticada do ato constitutivo ou Contrato Social. Todos os documentos deverão estar atualizados.

- 1 (um) responsável pelo serviço de topografia (topógrafo ou engenheiro civil e/ou arquiteto);
- 1 (um) responsável pelo laboratório de solo e asfalto (laboratorista ou engenheiro civil e/ou arquiteto);
- 1 (um) encarregado de obras.

Para os profissionais mencionados não poderá haver o acúmulo de funções.

Obs.: No transcorrer da obra, a substituição do Engenheiro Civil e/ou Arquiteto Responsável Técnico somente será aceita pela fiscalização do Município mediante o cumprimento de todas as exigências do presente edital, inclusive em relação aos atestados técnicos, devendo a licitante, também, recolher ART e/ou RRT referente à obra.

- Licença de Operação de Usina de Britagem, Comprovação de possuir usina de britagem, Licença de Operação de Usina de Asfalto, Comprovação de possuir usina de asfalto, Comprovação da distância entre a usina de asfalto a quente (CBUQ) e a obra.

**Declarações:**

- Declaração de que cumpre as Normas de Saúde e Segurança.
- Declaração da licitante de responsabilidade Civil e Administrativa, conforme Anexo.
- Declaração de Inexistência de Nepotismo, conforme Anexo.
- Declaração com a Indicação Da Localização Das Instalações, conforme Anexo.
- Declaração da licitante, de que não pesa contra si, declaração de idoneidade, conforme Anexo, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo para contratar com o Poder Público,
- Declaração assinada por representante(s) legal(is) da empresa, que disporá de máquinas e equipamentos, indispensáveis à realização dos serviços, relacionados a seguir:
  - 01 (uma) escavadeira hidráulica equipada com rompedor hidráulico, com peso operacional acima de 1.500,00 kg.
  - 01 (uma) motoniveladora pesada equipada com escarificador.
  - 01 (uma) vibro acabadora com roscas distribuidoras e dispositivo eletrônico de controle do espalhamento da massa asfáltica.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

### A Joia da Serra Gaúcha!

- 01 (um) rolo compactador vibratório liso.
  - 01 (um) rolo compactador pneumático.
  - 05 (cinco) caminhões caçamba basculante de capacidade  $\geq$  a 5 m<sup>3</sup>.
  - 01 (uma) retroescavadeira de pneus.
  - 01 (um) caminhão pipa capacidade de 8.000 litros.
  - 01 (um) caminhão espargidor de asfalto.
  - 01 (um) conjunto completo de laboratório de campo para cálculo de densidade (solo ou base) com o seguinte equipamento mínimo: balança, jogo completo de pesos, cone, placa, frasco e fogareiro com frigideira.
- Declaração da licitante indicando que a usina de asfalto a quente (CBUQ) está situada a uma distância média, por rodovia, de até 120 (cento e vinte) km das obras, informando que o produto chegue no local indicado pela Contratante em temperatura ideal conforme as Normas Técnicas vigentes.
  - Declaração, assinada pelo representante legal da empresa, de disponibilidade de laboratório de asfalto, localizado junto à usina de asfalto, com os seguintes equipamentos mínimos:
    - 1 (um) jogo completo de peneiras;
    - 1 (uma) estufa;
    - 1 (um) aparelho Rotarex;
    - 1 (um) aparelho banho-maria;
    - 1 (uma) prensa para ruptura do Marshall;
    - 1 (um) conjunto completo para moldagem do ensaio Marshall;
    - Balanças necessárias para granulometria e determinação da densidade do ensaio Marshall.

## 6. Levantamento de Mercado

Para a estimativa de preços desta contratação, utilizou-se como base os sistemas oficiais de custos da Administração Pública, conforme previsto no Art. 23, § 2º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

Foram consideradas composições e preços unitários constantes do SINAPI e/ou do SICRO, devidamente atualizados para a localidade e data de referência da contratação.

Os custos foram ajustados conforme as particularidades do objeto, incluindo encargos sociais e BDI, garantindo a compatibilidade com os preços de mercado e a adequada estimativa do valor da contratação.

## 7. Descrição da solução como um todo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

A solução proposta compreende a Contenção de encosta em cortina de concreto armado, pavimentação da plataforma da via, implantação e adequação do sistema de drenagem, e implantação de sinalização horizontal e vertical, abrangendo toda a extensão aproximada de 370 m, com o objetivo de restabelecer as condições de trafegabilidade, segurança e durabilidade da estrada.

**8. Estimativa das Quantidades a serem contratadas**

Conforme planilha anexa ao processo licitatório.

**9. Estimativa do Valor da Contratação**

Meta		Especificação	Indicador Físico		Valor	
Etapa /Fase			Unid	Quant	Unitário	Total
1	1	Contenção e pavimentação asfáltica da estrada Ivo da Rosa	m	370	R\$8.389,19	R\$3.104.002,33

**10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

A contratação se dará por empreitada por menor preço global, sendo justificada devido à necessidade de garantir a coesão e a integridade do projeto desde sua concepção até a execução final. Realizar uma única contratação permite maior controle sobre prazos, custos e qualidade, além de facilitar a coordenação entre as etapas de aquisição de materiais e execução da obra. Essa abordagem reduz riscos de atrasos, conflitos ou incompatibilidades que podem surgir com contratos fragmentados, assegurando uma gestão mais eficiente e eficaz do empreendimento. Dessa forma, o não parcelamento contribui para a entrega de um produto final de maior qualidade, dentro do prazo e orçamento previstos.

**11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

Para contratação desta obra, não há necessidade de nenhuma contratação extra.

## 12. Resultados Pretendidos

Com a execução da obra, espera-se o restabelecimento da trafegabilidade, aumento da segurança viária, redução dos custos logísticos, fortalecimento da economia local e promoção da integração regional, garantindo melhores condições de mobilidade para a população.

## 13. Providências a serem adotadas

Realizar a licitação para contratação de empresa especializada com experiência comprovada, visando à execução da obra.

Acompanhar e monitorar o andamento da obra, assegurando o cumprimento dos prazos, controle de custos e manutenção dos padrões de qualidade estabelecidos.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A reconstrução pode gerar impactos ambientais, como emissão de ruído e de resíduos.

Para mitigar esses impactos, serão adotadas medidas como controle da erosão, manejo adequado dos resíduos, uso sustentável dos recursos naturais e realização de estudos ambientais prévios. Além disso, a construção deverá seguir as normas ambientais vigentes, buscando minimizar qualquer efeito negativo ao ecossistema.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos sólidos de obra.	A contratada deverá planejar a execução dos serviços a fim de evitar desperdícios e gerar apenas os resíduos imprescindíveis.
Descarte de resíduos sólidos de obra.	A contratada deverá orientar seus empregados quanto à forma ambientalmente adequada do descarte, sendo o descarte sua responsabilidade.

*Handwritten signature and initials.*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

## 15. Declaração de Viabilidade

Após análise dos aspectos técnicos, operacionais, ambientais e econômicos envolvidos, declara-se que a obra de recuperação da Estrada Ivo da Rosa é plenamente viável sob todos os pontos de vista avaliados. A solução proposta apresenta adequação técnica frente às condições diagnosticadas da via, sendo capaz de restabelecer o desempenho funcional e estrutural do pavimento, corrigir deficiências de drenagem e sinalização e estabilizar o talude a montante e a jusante da via, garantindo maior durabilidade e segurança operacional.

Do ponto de vista econômico, a intervenção demonstra-se justificável, considerando a relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida da infraestrutura, especialmente quando comparada às alternativas de manutenção pontual, que não solucionam as causas estruturais dos problemas. Sob o aspecto ambiental, os impactos decorrentes da execução são passíveis de controle mediante a adoção de medidas mitigadoras adequadas, em conformidade com a legislação vigente.

A via apresenta elevado potencial de contribuição para o desenvolvimento regional, ao promover melhorias na mobilidade, no escoamento da produção e no acesso da população a serviços essenciais, gerando benefícios sociais e econômicos diretos e indiretos. Ressalta-se, por fim, a necessidade de acompanhamento técnico contínuo, fiscalização adequada e controle tecnológico durante todas as fases do empreendimento, de modo a assegurar a qualidade da execução, a efetividade das soluções adotadas e a sustentabilidade da intervenção ao longo do tempo.

## 16. Responsáveis:

Nome: Dener Zanella

Cargo: Secretária Municipal de Obras, Trânsito e Saneamento

Nome: Jeferson Restelli Frizon

Cargo: Coordenador do setor de Engenharia e Tráfego

Nome: Mariana Balvedi Zakrzewski

Engenheira Civil

Key



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**  
A Joia da Serra Gaúcha!

Cotiporã – 09 de abril de 2026

**Dener Zanella**

**Secretário Municipal de Obras, Trânsito e Saneamento**

**Jeferson Restelli Frizon**

**Coordenador do setor de Engenharia e Tráfego  
Responsável Técnico pelo Projeto**

**Mariana Balvedi Zakrzewski**

**Engenheira Civil – CREA RS251823**