PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO
Estado do Rio Grande do Sul
Avenida 27 de Janeiro, 422 - CEP 96.300-000 - Jaguarão/RS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS/BUEIROS EM ESTRADAS RURAIS

Programa Conexões RS - Termo de Convênio FPE nº 2056/2026

Elaborado nos termos do art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021

CAMPO	INFORMAÇÃO
Contratante	Município de Jaguarão/RS - CNPJ nº 88.414.552/0001-97
Unidade demandante	Secretaria Municipal de Agricultura, Infraestrutura e Desenvolvimento Rural
Natureza	Obra de engenharia de infraestrutura viária rural
Objeto	Construção, ampliação e substituição de travessias/bueiros nas Estradas do Telho e Joaquim Caetano
Forma de contratação	Lote único
Regime de execução	Empreitada por preço unitário
Modalidade e critério indicados	Concorrência eletrônica, com julgamento pelo menor preço global
Valor estimado	R$ 998.961,63, incluído BDI de 20,96%
Prazo de execução	4 meses, contados da Ordem de Início dos Serviços
Vigência contratual	12 meses, contados da assinatura do contrato

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A malha viária rural do Município de Jaguarão/RS possui três frentes críticas de intervenção para transposição de cursos d'água nas Estradas do Telho e Joaquim Caetano, abrangendo as estruturas e intervenções definidas nos projetos e demais documentos técnicos. Nessas frentes, as estruturas existentes são insuficientes ou obsoletas ou, em determinados locais, inexistem, comprometendo a segurança viária, a capacidade hidráulica e a continuidade do tráfego, especialmente em períodos de precipitação intensa.

Na Estrada do Telho, km 4, a ponte existente possui largura incompatível com a passagem segura de máquinas agrícolas e veículos pesados, havendo, nas proximidades, ponto sujeito a transbordamento recorrente. Na Estrada Joaquim Caetano, km 5+200, a travessia de madeira encontra-se obsoleta e insegura. No km 20+800 da mesma estrada inexiste estrutura perene, com ocorrência de erosões e alagamentos.

O problema afeta diretamente o escoamento da produção agropecuária, o transporte escolar, o acesso das comunidades rurais e a prestação de serviços públicos. Os eventos climáticos de 2023 e 2024 reforçaram a necessidade de solução durável e resiliente. A contratação busca assegurar travessias estáveis, capacidade de carga compatível com o tráfego rural, adequada condução das águas e redução das interrupções e manutenções recorrentes.

A contratação abrange três pontos críticos de transposição, correspondentes às três frentes de obra, podendo cada ponto compreender mais de uma intervenção física, conforme os projetos e documentos técnicos.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Jaguarão/RS não elaborou Plano de Contratações Anual - PCA para o exercício de 2026. Assim, não há item específico do PCA ao qual vincular a presente contratação.

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRASSI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/

Embora a contratação não tenha sido prevista em PCA, a despesa encontra-se contemplada no orçamento municipal vigente e alinhada ao planejamento orçamentário do Município e às finalidades do Programa Conexões RS, conforme a classificação indicada neste ETP.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais, ambientais, jurídicos e de segurança a seguir, sem prejuízo das especificações constantes dos projetos, do memorial descritivo, da planilha orçamentária, das composições de custos, do cronograma físico-financeiro e dos demais documentos técnicos integrantes do processo:

- execução integral do objeto em conformidade com os projetos, o memorial descritivo, a planilha orçamentária, as composições de custos, o cronograma físico-financeiro, as ARTs, a Licença Única nº 10/2026, as normas da ABNT e as especificações do DNIT aplicáveis;
- fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transportes, ensaios, sinalização, instalações provisórias e demais recursos necessários à completa execução e entrega das estruturas;
- utilização de materiais novos, de primeira qualidade, com procedência comprovada, compatíveis com os projetos e sujeitos à inspeção, ensaios e aprovação da fiscalização;
- registro da ART de execução antes do início dos serviços e manutenção, durante toda a obra, de engenheiro civil legalmente habilitado e responsável técnico;
- execução, pela contratada, do controle tecnológico dos materiais e serviços, abrangendo, conforme aplicável, ensaios de resistência do concreto aos 7 e 28 dias, compactação da BGS, granulometria e demais verificações previstas;
- apresentação de laudos, relatórios, registros de amostragem, identificação dos lotes de materiais, resultados dos ensaios e ART do laboratório ou profissional responsável, assegurada a rastreabilidade;
- manutenção de Diário de Obra atualizado e apresentação de relatórios fotográficos georreferenciados, memórias de medição e documentação necessária à fiscalização, ao pagamento e ao recebimento;
- implantação e manutenção de sinalização provisória diurna e noturna, isolamento, desvios, acessos emergenciais, EPIs e EPCs;
- adoção de medidas para reduzir os impactos sobre o transporte escolar, o escoamento da produção e o acesso das comunidades, garantindo, quando tecnicamente possível, a continuidade do tráfego ou rotas alternativas;
- cumprimento integral das condicionantes da Licença Única nº 10/2026, vinculada ao Processo nº 228/2025 e ao Protocolo nº 146/2025, válida de 15 de junho de 2026 a 15 de junho de 2028;
- utilização de materiais minerais provenientes de fontes licenciadas, destinação ambientalmente adequada de resíduos e prevenção de erosão, assoreamento, poeira, ruído, vazamentos e contaminação;
- admissão somente de eventual subcontratação parcial de atividades acessórias, quando previamente autorizada e nos limites do edital e contrato, vedada a subcontratação integral;
- entrega da obra completa, funcional e segura, acompanhada de laudos, certificados, controle tecnológico, documentação ambiental e projetos 'as built', quando cabíveis.

3.1. Garantia de execução contratual

Considerando o valor estimado de R$ 998.961,63, a execução coordenada de três frentes de obra em estradas rurais, as intervenções em cursos d'água, a relevância das travessias e os riscos associados às estruturas de concreto armado, galerias pré-moldadas, radiers, alas, terraplenagem, pavimentação e sinalização, justifica-se a exigência de garantia de execução contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES DE GRACIA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4082-9C7D-4A4B-3000 e informe o código 4082-9C7D-4A4B-3000

A garantia visa resguardar a Administração contra prejuízos decorrentes do inadimplemento, falhas executivas, abandono, atrasos, danos ambientais ou necessidade de correções, mostrando-se o percentual proporcional ao valor, aos riscos e à complexidade da obra, sem constituir restrição indevida à competitividade.

Será exigida garantia de execução contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos dos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, cabendo à contratada optar por uma das modalidades previstas no § 1º do art. 96:

- caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, observados os requisitos legais;
- seguro-garantia;
- fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; ou
- título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, na forma da legislação aplicável.

A modalidade escolhida, os prazos para apresentação, a vigência, a atualização, a complementação, a execução e a liberação da garantia observarão a Lei nº 14.133/2021, o edital e o contrato.

3.2. Garantia da obra

A contratada responderá pela qualidade, solidez, segurança, durabilidade e funcionalidade da obra, dos materiais empregados e dos serviços executados, inclusive após o recebimento definitivo.

Nos termos do art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, o prazo mínimo de garantia da obra será de 5 (cinco) anos, contado do recebimento definitivo pela Administração, sem prejuízo de prazo superior previsto no edital ou contrato e das responsabilidades estabelecidas no art. 618 do Código Civil.

Durante o período de garantia, a contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os elementos que apresentarem vícios, defeitos, falhas ou desconformidades atribuíveis aos materiais ou aos serviços, no prazo estabelecido pela Administração, sem prejuízo da apuração de responsabilidade, da execução da garantia contratual e das sanções cabíveis

.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E MEMÓRIAS DE CÁLCULO

As quantidades foram definidas a partir dos levantamentos técnicos, estudos hidrológicos, projetos, memorial descritivo, memórias de cálculo e planilha orçamentária. A área consolidada de intervenção é de 1.800 m². Os quantitativos vinculantes são os constantes da planilha orçamentária, das memórias de cálculo e dos projetos devidamente compatibilizados.

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE
1.1.1	Administração local	UN	1,00
1.1.2	Placa de obra adesivada	m²	18,00
1.2.1	Demolição de estrutura de madeira	m³	8,10
1.2.2	Transporte em revestimento primário	t x km	40,50
1.3.1	Escavação mecanizada de vala	m³	213,60
1.3.2	Transporte em revestimento primário	t x km	805,92

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRAZZI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4082-9E7D-4A4B-3000E

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE
1.3.3	Transporte em via pavimentada	m³ x km	151,11
1.3.4	Terraplenagem com saibro	m³	566,29
1.4.1	Radier de 15 cm, concreto fck 30 MPa	m²	254,10
1.5.1	Aduela 1,50 x 1,50 m	m	30,00
1.5.2	Aduela 2,00 x 2,00 m	m	87,00
1.5.3	Ala de concreto Tipo 1	un	4,00
1.5.4	Ala de concreto Tipo 2	un	4,00
1.5.5	Barreira New Jersey	m	59,40
1.6.1	Piso de concreto de 15 cm, fck 30 MPa	m²	54,00
1.6.2	Base/sub-base de BGS, espessura de 20 cm	m³	40,02
1.6.3	Carga, manobra e descarga	m³	46,02
1.6.4	Transporte em rodovia pavimentada	t x km	14.175,08
1.6.5	Transporte em revestimento primário	t x km	983,17
1.7.1	Suporte galvanizado para placa	un	20,00
1.7.2	Placa delineadora retrorrefletiva	un	20,00

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Foram consideradas, em nível de solução, alternativas capazes de atender à necessidade identificada:

ALTERNATIVA	AVALIAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA
Manutenção ou reconstrução de travessias precárias, inclusive em madeira	Não resolve de forma satisfatória a necessidade de capacidade de carga, durabilidade e resiliência, mantendo intervenções e custos recorrentes.
Tubulações ou bueiros circulares	Solução usual, mas dependente das vazões de projeto, condições geométricas e cotas locais; os estudos adotaram seções retangulares compatíveis.
Galerias moldadas no local	Pode atender estruturalmente, porém exige maior tempo em campo, formas, armação e cura, ampliando a exposição ao clima e as interrupções de tráfego.
Galerias fechadas pré-moldadas de concreto armado	Solução selecionada por combinar padronização, capacidade de carga, durabilidade, rapidez de montagem e menor necessidade de manutenção.

A equipe técnica ratifica a escolha das galerias fechadas pré-moldadas de concreto armado como a solução mais adequada às três frentes. A solução apresenta compatibilidade com as características topográficas, hidráulicas e geométricas dos locais, com a capacidade de carga do tráfego rural e com a necessidade de segurança, durabilidade e rapidez executiva.

Sob o aspecto econômico, a solução permite mobilização coordenada de equipes e equipamentos, aquisição conjunta e padronização dos elementos pré-moldados, redução de custos

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRASSI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/

indiretos e menor necessidade de manutenções futuras. O orçamento encontra-se demonstrado na planilha orçamentária, composições, memórias e cotações integrantes do processo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Metodologia e documentos de suporte

O valor estimado da contratação é de R$ 998.961,63 (novecentos e noventa e oito mil, novecentos e sessenta e um reais e sessenta e três centavos), incluído BDI de 20,96%. A estimativa foi elaborada a partir dos levantamentos, projetos, memorial, PLQ, planilha orçamentária, composições de custos, pesquisa direta de preços e memória do BDI.

O orçamento adotou o regime sem desoneração e utilizou SINAPI Porto Alegre/RS, data-base setembro de 2025; SICRO, data-base julho de 2025; SBC, data-base setembro de 2025; composições próprias; e pesquisa direta de mercado para os insumos aplicáveis. Antes da publicação do edital, a equipe responsável deverá confirmar a atualidade do orçamento e promover sua atualização, se necessária.

6.2. Preços unitários referenciais

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	UN.	QTD.	UNIT. C/ BDI (R$)	TOTAL (R$)
1.1.1	Administração local	UN	1,00	18.856,70	18.856,70
1.1.2	Placa de obra adesivada	m²	18,00	234,92	4.228,56
1.2.1	Demolição de estrutura de madeira	m³	8,10	183,13	1.483,35
1.2.2	Transporte em revestimento primário	t x km	40,50	1,23	49,82
1.3.1	Escavação mecanizada de vala	m³	213,60	7,49	1.599,86
1.3.2	Transporte em revestimento primário	t x km	805,92	1,23	991,28
1.3.3	Transporte em via pavimentada	m³ x km	151,11	3,24	489,60
1.3.4	Terraplenagem com saibro	m³	566,29	101,30	57.365,18
1.4.1	Radier de concreto armado, 15 cm	m²	254,10	283,93	72.146,61
1.5.1	Aduela 1,50 x 1,50 m	m	30,00	4.986,58	149.597,40
1.5.2	Aduela 2,00 x 2,00 m	m	87,00	6.234,87	542.433,69
1.5.3	Ala de concreto - Tipo 1	un	4,00	12.095,88	48.383,52
1.5.4	Ala de concreto - Tipo 2	un	4,00	9.448,29	37.793,16
1.5.5	Barreira New Jersey	m	59,40	244,45	14.520,33
1.6.1	Piso de concreto armado, 15 cm	m²	54,00	313,69	16.939,26
1.6.2	Base/sub-base de BGS	m³	40,02	198,52	7.944,77
1.6.3	Carga, manobra e descarga	m³	46,02	9,22	424,30
1.6.4	Transporte em rodovia pavimentada	t x km	14.175,08	0,99	14.033,33
1.6.5	Transporte em revestimento primário	t x km	983,17	1,23	1.209,31
1.7.1	Suporte galvanizado para placa	un	20,00	216,77	4.335,40

Assinado por 1 pessoa: RÉGIS SOARES GRASS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4087-56ED-43A9-3888 e informe o código 4087-56ED-43A9-3888E

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	UN.	QTD.	UNIT. C/ BDI (R$)	TOTAL (R$)
1.7.2	Placa delineadora retrorrefletiva	un	20,00	206,81	4.136,20

6.3. Resumo orçamentário

GRUPO	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)
1.1	Serviços preliminares e administração local	23.085,26
1.2	Demolições	1.533,17
1.3	Movimentação de terra	60.445,92
1.4	Piso de concreto armado - radier	72.146,61
1.5	Galerias pré-moldadas e alas	792.728,10
1.6	Pavimento sobre as galerias	40.550,97
1.7	Sinalização viária	8.471,60
	VALOR TOTAL ESTIMADO	998.961,63

6.4. Pesquisa direta de mercado

Para os insumos cimento Portland CP II-32, areia média e brita nº 1, foram obtidas três cotações de fornecedores distintos e adotada a mediana, reduzindo a influência de valores extremos. Os preços foram coletados em outubro de 2025 e consolidados em 10 de novembro de 2025.

INSUMO	UN.	CASA KNORR	CASA AMIR	GALPÃO	MEDIANA
Cimento Portland CP II-32	kg	1,26	1,04	1,17	1,17
Areia média	m³	127,00	108,00	125,00	125,00
Brita nº 1	m³	235,00	220,00	210,00	220,00

6.5. Benefício e Despesas Indiretas - BDI

Foi adotado BDI de 20,96%, calculado para o regime sem desoneração, composto por administração central de 4,50%, seguro e garantia de 0,50%, riscos de 0,56%, despesas financeiras de 1,11%, lucro de 8,00%, PIS/COFINS de 3,65%, ISS efetivo de 1,05% e CPRB de 0,00%, conforme memória específica integrante do processo.

6.6. Memórias e documentos de suporte

Integram este ETP e o processo administrativo: PLQ; planilha orçamentária detalhada; composições próprias e referenciais; mapa e documentos das cotações; memória do BDI; projetos e memorial descritivo; cronograma físico-financeiro; Cronograma Previsto PLE; ARTs; licença ambiental; e demais documentos técnicos vinculados. A autoridade competente deverá confirmar sua juntada, assinatura e compatibilidade antes da aprovação da fase preparatória.

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRASSI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende a execução coordenada, em lote único, das três frentes de obra indicadas a seguir:

FRENTE	LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)	INTERVENÇÃO PRINCIPAL
01	Estrada do Telho, km 4 (Matadouro) 32°31'01,92" S; 53°24'21,38" O	Alargamento da ponte existente mediante aduelas e nova travessia a aproximadamente 60 m, com regularização do trecho.
02	Estrada Joaquim Caetano, km 5+200 32°30'06,45" S; 53°21'45,22" O	Demolição da estrutura de madeira, substituição por galeria/bueiro e implantação de nova travessia nas proximidades.
03	Estrada Joaquim Caetano, km 20+800 32°22'20,30" S; 53°18'37,00" O	Execução de nova travessia em galerias pré-moldadas de concreto.

A execução inclui administração local; placas; demolição; escavação, transporte e movimentação de terra; terraplenagem; radier e piso de concreto armado; fornecimento e assentamento de aduelas; alas; barreiras New Jersey; base granular; sinalização provisória e definitiva; ensaios; controle tecnológico; gestão ambiental; recuperação das áreas afetadas; documentação final e recebimento.

As estruturas terão dimensões, classe de carga, resistência do concreto e demais características definidas nos projetos e no memorial. A solução deverá ser entregue completa, funcional e segura. Após o recebimento, o Município realizará inspeções periódicas, limpeza dos dispositivos de drenagem, controle de erosões e conservação da sinalização, sem prejuízo da garantia da contratada.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Embora o objeto compreenda três frentes localizadas em pontos distintos das Estradas do Telho e Joaquim Caetano, conclui-se que a contratação em lote único se mostra técnica e economicamente mais adequada à Administração.

As intervenções integram uma solução conjunta para segurança, capacidade hidráulica e trafegabilidade da malha rural e apresentam similaridade quanto a materiais, equipamentos, mão de obra especializada, métodos executivos, estruturas pré-moldadas, terraplenagem, controle tecnológico, medidas ambientais e procedimentos de fiscalização.

A execução em lote único permite o compartilhamento da administração local, mobilização e desmobilização, equipamentos, responsabilidade técnica, ensaios, controle tecnológico e estruturas de apoio, além de favorecer a aquisição conjunta e padronizada das aduelas e demais materiais. Essa sistemática tende a reduzir custos indiretos, evitar duplicidades e preservar a economia de escala considerada na formação do orçamento.

O parcelamento poderia multiplicar custos de mobilização, administração local, instalações provisórias, responsabilidade técnica, controle tecnológico e gestão ambiental, bem como elevar a complexidade de coordenação dos cronogramas e da fiscalização. A contratação de uma única empresa assegura unidade de comando, padronização construtiva e definição inequívoca das responsabilidades pela qualidade, pelos ensaios, pela recuperação ambiental e pela entrega integrada.

A planilha orçamentária, a administração local, o cronograma e o controle tecnológico foram estruturados de forma consolidada para o conjunto das intervenções. A fragmentação exigiria

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRAEFF
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4082-9E7D-4A4B-3B0E e informe o código 4082-9E7D-4A4B-3B0E

recomposição dos custos comuns e poderia reduzir a economicidade originalmente obtida. Ademais, considerando o valor estimado e a natureza usual dos serviços, não se identificam elementos que demonstrem restrição indevida à competitividade ou impossibilidade de participação de empresas com capacidade técnica e operacional compatível.

Dessa forma, o não parcelamento preserva a economia de escala, facilita a gestão e a fiscalização, reduz riscos de incompatibilidade executiva e assegura unidade de responsabilidade, mostrando-se mais vantajoso à Administração, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da verificação definitiva dessas premissas pela equipe técnica antes da aprovação do edital.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- restabelecer e ampliar a segurança e a continuidade do tráfego nos três pontos críticos;
- garantir condições mais confiáveis ao transporte escolar, ao acesso das comunidades e ao escoamento da produção;
- reduzir alagamentos, erosões, interrupções de pista e manutenções emergenciais;
- obter estruturas com capacidade de carga, durabilidade e desempenho compatíveis com os projetos e o tráfego rural;
- preservar economia de escala por meio de mobilização, aquisição, administração local e controle tecnológico integrados;
- assegurar unidade de responsabilidade e facilitar a coordenação e a fiscalização;
- entregar 100% das frentes concluídas, funcionais e documentadas, com conformidade dimensional, laudos rastreáveis e sinalização implantada.

O alcance dos resultados será demonstrado pelas medições, pelo cronograma físico-financeiro, pelos ensaios, pelo Diário de Obra, pelos relatórios fotográficos e ambientais e pelos termos de recebimento.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para a contratação pretendida, não foram identificadas providências técnicas ou materiais prévias, no âmbito da unidade demandante, que constituam condição para o prosseguimento da fase preparatória, além daquelas já contempladas nos documentos técnicos.

Sem prejuízo disso, deverão ser cumpridas, pelos respectivos setores responsáveis, as etapas administrativas subsequentes necessárias à instrução, ao processamento e à conclusão do procedimento licitatório, conforme relacionadas a seguir:

- A Secretaria responsável indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato e da obra.
- Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

a) Elaboração da Requisição no LC; (Secretaria)

b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária (Reserva de Recurso); (Secretaria)

c) Elaboração do Termo de Referência; (Secretaria)

d) Abertura do Processo e encaminhamento ao Núcleo de Licitações; (Protocolo Central)

e) Verificação da documentação constante no processo; (Licitações)

f) Elaboração de minuta do edital; (Licitações)

g) Elaboração de minuta do contrato; (Licitações)

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRAZZI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4087-9CFD-47AB-3808 e informe o código 4087-9CFD-47AB-3808

h) Encaminhamento do processo para análise jurídica; (Procuradoria)

i) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;

j) Publicação e divulgação do edital e anexos (Licitação);

k) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável (Licitação/Secretarias/Procuradoria);

l) Realização do certame, com suas respectivas etapas (Licitação);

m) Emissão de Pré-empenho/Pedido de Empenho (Licitação);

n) Nomeação do Gestor do Contrato e dos Fiscais (Secretarias);

o) Elaboração, assinatura e publicação do contrato (Procuradoria);

p) Emissão da Nota de Empenho (Empenhos).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações autônomas indispensáveis à execução do objeto. Materiais, equipamentos, transportes, ensaios, sinalização e gestão ambiental integram o escopo da futura contratada.

Caso a Administração não disponha de capacidade técnica suficiente para contraprovas, ensaios independentes ou supervisão especializada, deverá avaliar contratação específica de apoio à fiscalização, preservando a independência entre quem executa e quem verifica e promovendo o planejamento antes do início da obra.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais impactos potenciais são alteração temporária do leito e das margens, erosão e assoreamento, geração de resíduos e excedentes, poeira, ruído, vazamento de combustíveis e óleos, intervenção indevida em vegetação ou APP e perturbação do tráfego. A execução observará integralmente a Licença Única nº 10/2026 e, no mínimo:

- limitar limpeza e desassoreamento a 5 m a montante e 5 m a jusante;
- não retificar cursos d'água, ampliar áreas licenciadas ou intervir em APP ou vegetação nativa sem autorização específica;
- utilizar materiais minerais de fonte licenciada e destinar resíduos e excedentes a local regular;
- adotar controles de erosão, assoreamento, poeira, ruído, vazamentos e contaminação;
- manter máquinas reguladas e realizar abastecimento e manutenção em condições seguras;
- recuperar e estabilizar acessos, taludes, margens e drenagem afetados;
- manter licença e placa ambiental no local, permitir fiscalização e comunicar incidentes;
- apresentar relatório técnico semestral e relatório conclusivo em até 30 dias do término, ambos com ART, quando exigidos pela licença.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE

A contratação é tecnicamente adequada e necessária para solucionar os problemas de segurança, capacidade hidráulica e trafegabilidade identificados nas Estradas do Telho e Joaquim Caetano. A solução com galerias fechadas pré-moldadas de concreto armado, associada a radier, alas, terraplenagem, pavimentação, barreiras e sinalização, é compatível com a necessidade e os resultados pretendidos.

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRASSI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4087-9C7D-4740-B3BE-3B0E

Sob o aspecto econômico, o valor global estimado é de R$ 998.961,63, baseado em sistemas referenciais, composições próprias e cotações. A contratação em lote único mostra-se adequada porque preserva a economia de escala, evita duplicação de custos comuns, facilita a aquisição padronizada dos materiais, concentra a responsabilidade contratual e favorece a coordenação e a fiscalização das três frentes.

Sob o aspecto ambiental, a intervenção está abrangida pela Licença Única nº 10/2026, informada como válida de 15 de junho de 2026 a 15 de junho de 2028, condicionada ao cumprimento integral de suas exigências. Conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação em lote único e pelo prosseguimento da fase preparatória, condicionado ao saneamento e à validação das providências indicadas neste ETP.

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FONTE DE RECURSOS

Conforme o Plano de Trabalho aprovado, o valor de R$ 998.961,63 será integralmente suportado pelo concedente, não havendo previsão de contrapartida financeira municipal.

A contratação encontra-se contemplada no orçamento municipal vigente, com recursos destinados à execução do objeto, demonstrando compatibilidade com as leis orçamentárias, observadas as confirmações do setor competente:

- **Órgão 14 - Secretaria de Agricultura, Infraestrutura e Desenvolvimento Rural;**
- **Unidade 02 - Setor de Estradas Rurais;**
- **Ação 2.061 - Manutenção e Recuperação das Estradas Rurais;**
- **Fonte 1.701 - Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados;**
- **Detalhamento 1035 - Programa Conexões RS, FPE nº 2056/2026;**
- **Valor estimado: R$ 998.961,63.**

15. ANEXOS INTEGRANTES DO PROCESSO

Análise ou mapa de riscos devidamente elaborado, aprovado e juntado ao processo administrativo, bem como os demais documentos técnicos e administrativos da fase preparatória.

Jaguarão/RS, 31 de agosto de 2026

_____	_____
ANDRÉ DE OLIVEIRA TIMM	**STELLA HARKINS GUEDES DE JESUS**
Engenheiro Civil - CREA-RS 107270 Mat.4299-4	**Engenheira Civil - CREA-RS 235968 Mat.56747-7**

_____
REGIS SOARES GRASSI
Secretário de Agricultura, Infraestrutura e Desenvolvimento Rural
Portaria nº 1481/2024

Assinado por 1 pessoa: REGIS SOARES GRASSI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/