



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Feliz/RS

Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente estudo tem por objetivo analisar e definir a solução mais adequada para estabilizar e proteger as encostas situadas nas margens do Rio Caí, no Centro de Feliz/RS, mediante execução de estruturas de contenção e proteção hidráulica.

1.2. A intervenção é necessária para conter processos erosivos, reduzir a perda de solo, preservar a estabilidade das margens e proteger a infraestrutura urbana e os usuários das áreas adjacentes. O projeto abrange dois trechos: o primeiro entre a Ponte de Ferro e a Avenida Voluntários da Pátria, com aproximadamente 179,22 m; e o segundo nas proximidades do CTG Rancho Feliz, acompanhando cerca de 498,01 m da encosta do Rio Caí. A não realização da obra permitirá a continuidade ou o agravamento da erosão e da instabilidade, especialmente durante as elevações do nível e da velocidade das águas, ampliando os riscos e os custos de recuperação.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Feliz/RS para o exercício de 2026. Considerando a relevância da demanda e a necessidade de proteção da infraestrutura pública, será solicitada a atualização e inclusão da contratação no PCA, de modo a assegurar o alinhamento ao planejamento institucional e à legislação vigente.



3. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

3.1. Para atendimento da necessidade de estabilização das encostas e proteção das margens do Rio Caí, assegurando flexibilidade, permeabilidade, durabilidade e capacidade de acomodar recalques diferenciais, foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) Execução direta pela Administração Municipal: alternativa não recomendada em razão da extensão da intervenção, da necessidade de equipamentos, equipe especializada, movimentação de grandes volumes de pedra e solo, montagem e amarração dos gabiões, controle topográfico e tecnológico e coordenação dos serviços de drenagem, terraplenagem e proteção dos taludes.
- b) Contratação de empresa especializada para execução integral da solução projetada: alternativa que melhor atende à necessidade, possibilitando responsabilidade única pelo fornecimento e montagem dos gabiões, execução da drenagem, reaterro, proteção dos taludes e recomposição das áreas afetadas, com maior controle de prazo, qualidade, segurança e desempenho da contenção.

3.2. Recomenda-se, portanto, a contratação de empresa especializada em obras de contenção e estabilização de taludes para execução integral da solução projetada.

4. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

4.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que os meios necessários à execução dos serviços podem ser abrangidos pela contratação ora proposta.

4.2. Os serviços que se pretende contratar são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes, sem prejuízo das providências administrativas relativas ao licenciamento ambiental e à liberação das áreas.

4.3. Os serviços necessários à implantação da contenção deverão integrar o mesmo objeto, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. A contratação corresponde à execução completa da contenção de encosta e proteção hidráulica nas margens do Rio Caí. Os principais quantitativos gerais são:

Lote	Especificação	Unidade	Quantidade
1	Execução de aproximadamente 677,23 m de contenção de encosta e proteção hidráulica nas margens do Rio Caí, incluindo serviços preliminares, escavação, gabiões saco e caixa, colchões Reno, drenagem, geotêxtil, reaterro, compactação e recomposição das áreas afetadas	Obra	1

5.2. Os quantitativos unitários de materiais e serviços serão detalhados na planilha orçamentária, nos projetos executivos e no memorial descritivo, que integrarão a solicitação de contratação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Valor total estimado: R\$ 18.150.383,55

6.2. A estimativa deverá ser fundamentada em planilha orçamentária detalhada, com data-base definida, utilizando referências oficiais aplicáveis, especialmente SINAPI e SICRO, e composições próprias acompanhadas de memória de cálculo e cotações para os itens não contemplados nas tabelas oficiais.

6.3. O orçamento deverá contemplar custos diretos, encargos sociais, administração local, mobilização e desmobilização, controles tecnológicos, sinalização temporária, destinação de resíduos, BDI e todos os serviços necessários à entrega da obra em condições de funcionamento.

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. A execução deverá observar integralmente os projetos, o memorial descritivo, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro, as normas da ABNT, as especificações do DNIT e do SICRO aplicáveis, as normas regulamentadoras de segurança do trabalho e a legislação ambiental.

7.2. A contratada deverá possuir registro regular no CREA, manter responsável técnico habilitado e apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica correspondentes à execução.

- Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica que comprove que o responsável técnico indicado tenha executado, para órgão ou entidade da Administração Pública ou para empresa privada, atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico em nome do profissional, conforme parcelas mínimas identificadas nos itens 7.3.1 e 7.3.2.
- Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica que comprove que a empresa licitante tenha executado, para órgão ou entidade da Administração Pública ou para empresa privada, obras ou serviços de características técnicas similares ou superiores ao objeto da contratação, acompanhado dos documentos de registro profissional aplicáveis, conforme parcelas mínimas identificadas nos itens 7.3.1 e 7.3.2.

7.3. A qualificação técnico-profissional e técnico-operacional deverá ser definida no Termo de Referência e no edital com base nas parcelas de maior relevância e valor significativo da obra. Considerando o objeto, serão avaliados os seguintes quantitativos mínimos:

7.3.1. Execução de 3.500 m³ de muro de gabião, enchimento com pedra de mão tipo rachão, com solo reforçado, para muros com altura mínima de 2 m;

7.3.2. Execução de 4.500 m² de proteção superficial de canal em gabião tipo colchão, altura mínima de 15 centímetros, enchimento com pedra de mão tipo rachão.

7.4. A execução deverá manter as áreas isoladas e sinalizadas, prever acessos seguros às frentes de trabalho, proteger o curso d'água e as áreas adjacentes e assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, materiais de escavação e demais excedentes.

7.5. Considerando as características e a relevância da obra de contenção de encostas e proteção hidráulica nas margens do Rio Caí, objeto do Convênio FPE nº 2660/2026, recomenda-se a adoção da inversão de fases no procedimento licitatório, com a habilitação dos licitantes antecedendo o julgamento das propostas de preço, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021. A medida justifica-se pela necessidade de verificar previamente a qualificação técnica, jurídica, fiscal e econômico-financeira dos participantes, considerando a complexidade dos serviços de contenção e estabilização de taludes, execução de gabiões e proteção hidráulica, contribuindo para reduzir os riscos de inexecução contratual e atrasos na obra, bem como para conferir maior segurança e eficiência ao procedimento licitatório, mantido o critério de julgamento pelo menor preço.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Não se recomenda o parcelamento da contratação. As etapas de limpeza, locação, escavação, preparo da base, montagem e preenchimento dos gabiões, instalação do geotêxtil, drenagem, reaterro, compactação e proteção dos taludes são técnica e sequencialmente interdependentes.

8.2. A contratação em lote único reduz riscos de incompatibilidade entre etapas, lacunas de responsabilidade, interferências entre contratadas e atrasos decorrentes da coordenação de múltiplos contratos. Também favorece o controle integrado de qualidade, segurança e prazo, sem prejuízo da subcontratação de parcelas tecnicamente admissíveis, se autorizada no edital e mantida a responsabilidade integral da contratada.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução consiste na execução integral das estruturas de contenção e proteção hidráulica nas margens do Rio Caí, abrangendo:

- instalação e organização do canteiro, placa de obra, locação, sinalização e serviços preliminares;

- limpeza mecanizada, remoção da camada vegetal, destocamento e destinação adequada dos materiais removidos;
- locação topográfica, escavações, transporte, preparo e regularização das bases e proteção provisória das frentes de trabalho;
- execução de base em gabião saco com altura aproximada de 0,65 m, conforme projeto;
- execução de muro em gabião caixa com altura aproximada de 4,00 m, contrafortes a cada 15 m e extensão total aproximada de 677,23 m;
- instalação de manta geotêxtil, drenagem pluvial e demais dispositivos previstos no projeto;
- execução de colchões Reno na parte superior dos taludes, reaterro mecanizado, compactação e recomposição das áreas afetadas;
- controle topográfico e tecnológico, registros fotográficos, segurança, proteção ambiental e limpeza final;
- entrega da obra em condições de estabilidade, funcionamento e aceitação pela fiscalização municipal.

9.2. O sistema projetado abrange dois trechos de contenção, sendo aproximadamente 179,22 m entre a Ponte de Ferro e a Avenida Voluntários da Pátria e 498,01 m nas proximidades do CTG Rancho Feliz. Todas as cotas, seções, inclinações, dimensões e especificações deverão ser confirmadas nos projetos executivos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Pretende-se, com a contratação, alcançar os seguintes resultados:

- estabilizar as encostas e proteger as margens do Rio Caí nos trechos contemplados;
- reduzir a erosão, a perda de solo e o risco de progressão dos danos;
- proteger a infraestrutura urbana, os espaços públicos e as áreas adjacentes;
- melhorar a drenagem e o comportamento hidráulico das áreas de intervenção;
- obter solução flexível, permeável, durável e compatível com as condições locais;

- garantir aplicação eficiente dos recursos públicos, com controle de qualidade e vida útil compatível com a infraestrutura projetada.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Antes da contratação ou da emissão da ordem de início, conforme a etapa pertinente, a Administração deverá:

- aprovar e disponibilizar os projetos executivos, o memorial descritivo, a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro;
- confirmar a disponibilidade orçamentária e a inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual;
- obter ou confirmar as licenças ambientais e demais autorizações necessárias;
- verificar a disponibilidade, a titularidade e a regularidade das áreas da obra;
- identificar redes, acessos, drenagens e interferências existentes;
- definir os acessos das máquinas, as áreas de apoio, os locais de estoque e a destinação dos materiais excedentes;
- designar formalmente gestor e fiscais do contrato, com atribuições compatíveis;
- estabelecer critérios de medição, ensaios, registros, recebimento provisório e definitivo e documentação final da obra.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A obra poderá produzir remoção de vegetação, resíduos de escavação, poeira, ruído, emissão de gases por equipamentos, movimentação de solo, risco de carreamento de sedimentos e interferências temporárias no curso d'água, na drenagem e na circulação local.

12.2. Deverão ser adotadas, entre outras definidas no licenciamento e nos projetos, as seguintes medidas mitigadoras:

- delimitação e isolamento das áreas de intervenção;
- proteção do Rio Caí contra queda de resíduos, pedras, combustíveis e sedimentos;
- implantação de drenagem provisória, contenção de sedimentos e controle de erosão;

- segregação, transporte e destinação dos resíduos e materiais excedentes a locais ambientalmente adequados;
- controle de poeira, ruído, vazamentos e emissão de poluentes;
- armazenamento seguro de combustíveis, óleos e produtos químicos;
- recuperação e estabilização das áreas afetadas ao término dos serviços;
- cumprimento das condicionantes ambientais e manutenção dos registros de destinação.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Com base na necessidade identificada, na solução definida no projeto e no memorial descritivo e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declara-se tecnicamente viável e necessária a contratação de empresa especializada para execução integral da contenção de encosta e proteção hidráulica em gabiões nas margens do Rio Caí, a qual atende ao interesse público, bem como aos padrões e preços de mercado.

Feliz/RS, 14 de outubro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **RENATO LUIS LORSCHETER**
Data: 15/10/2026 16:28:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Renato Luis Lorscheiter
Coordenador de Planejamento Urbano