



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. ORIGEM DA DEMANDA

Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

2. DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para construção de 01 (uma) passagem molhada em concreto armado sobre o arroio Felisberta, na localidade de Felisberta no município de Nova Palma/RS, de acordo com o Processo nº 59053.019971/2024-36, Protocolo nº REC-RS-4313102-20241002-04 do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, correspondente a Meta 02.

A licitação será composta por 01 (um) lote, e o lote terá como objeto a construção de 01 passagem molhada.

A contratação de empresa especializada para a construção de uma (01) passagem molhada em concreto armado trata-se de uma demanda da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil. Tal necessidade tornou-se ainda mais urgente em decorrência das intensas chuvas ocorridas em maio de 2024, que levaram o município à decretação de Situação de Calamidade Pública.

As referidas chuvas comprometeram totalmente a estrutura da passagem molhada existente, sendo necessária a reconstrução total da passagem molhada. Diante disso, faz-se necessária a intervenção na referida estrutura, com projeto adequado às novas exigências, contemplando estrutura mais robusta, com fundações adequadas ao tipo de solo, de modo a garantir a segurança e a funcionalidade da estrutura, especialmente em períodos de chuvas intensas e eventos climáticos extremos.

Adicionalmente, a reconstrução da passagem molhada danificada é fundamental para restabelecer a infraestrutura essencial à mobilidade da população, ao escoamento da produção agrícola e ao acesso a serviços públicos básicos, como saúde e educação. A ausência dessas estruturas pode levar ao isolamento de parte da comunidade, comprometendo a oferta de serviços essenciais, além de impactar diretamente a economia local.

Assim, a execução da obra é de extrema importância para a retomada da normalidade no município, justificando a contratação especializada para sua realização.



3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços têm natureza **de serviços especial de engenharia**, devido sua alta complexidade ou heterogeneidade, não podendo se enquadrar em serviços comuns de engenharia.

A obra deverá ser executada em conformidade com projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, em anexo ao presente estudo. Independente da solução adotada deverá se observar e calcular a estrutura de acordo com o trem-tipo rodoviário TB-450, ou seja, no mínimo suportar um veículo com 45 toneladas. O projeto compreende o fornecimento de todos os materiais, os impostos, taxas, seguros, transporte, recolhimento previdenciário ao INSS e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre ele, sobre a execução da obra, ou ainda, sobre os empregados da empresa que venham a serem utilizados na execução das obras.

O contrato terá vigência pelo período de 08 (oito) meses e o prazo de execução da obra é de 03 (três) meses, a contar da emissão da Ordem de Início.

4. ALINHAMENTO DA DEMANDA COM O PCA

Não há previsão de contratação no Plano de Contratações Anual para o Exercício de 2026.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A tabela abaixo apresenta um breve resumo da descrição da passagem molhada, assim como local de implantação da obra, dimensões, prazo de execução e o orçamento estimado para execução da mesma.

LOTE ÚNICO				
Lote	Item	Descrição	Prazo execução	Valor R\$
01	01	Meta 02 - Reconstrução de passagem molhada sobre o Arroio Felisberta (Comunidade Felisberta) na localização (lat. 29°25'33"S e long.53°19'27"O) com dimensões de larg. 4,20m x comp. 40,00m	03 meses	R\$ 306.298,95





		(168,00 metros quadrados) no município de Nova Palma/RS.		
--	--	--	--	--

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra para a construção de 01 (uma) passagem molhada em CONCRETO ARMADO, haja visto que outras possíveis soluções como a utilização de concreto protendido, estrutura metálica e estrutura de madeira não são indicadas para obras submersas pelo grau de agressividade do ambiente.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total é **R\$ 306.298,95 (Trezentos e seis mil, duzentos e noventa e oito reais e noventa e cinco centavos)**, conforme planilha orçamentária em anexo.

Para tanto, foi utilizado o método III do art. 23, §1º, da Lei Federal 14.133/2021:

“III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso”, neste caso, tabela SINAPI e SICRO;

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra para a construção de 01 (uma) passagem molhada no município de Nova Palma -RS, a ser executada em conformidade com os documentos que instruem este ETP, com a finalidade de solucionar os problemas de mobilidade nessa comunidade. A estrutura foi totalmente comprometida com a enchente de 2024, o que dificulta e impossibilita o acesso dos moradores locais em períodos chuvosos aos serviços básicos, como saúde e educação, por exemplo.

A solução proposta consiste na implantação de novas estruturas em concreto armado, projetada e dimensionada conforme os princípios da engenharia civil e as normas





técnicas aplicáveis, para substituir as estruturas antes existentes, que atende ao acesso à parte da comunidade da Felisberta, no município de Nova Palma/RS.

A solução foi definida com base em levantamento topográfico, estudos geotécnicos e análise hidrológica e hidráulica da bacia de contribuição.

As novas estruturas foram projetadas para atender aos seguintes requisitos funcionais, estruturais e hidráulicos:

- **Estrutura em concreto armado**, com fundações profundas ou rasas conforme projeto executivo, adequadas à resistência do solo local;
- **Laje com seção transversal compatível com o tráfego previsto**, permitindo passagem segura de veículos leves, pesados e pedestres;
- **Estruturas robustas**, com seção de vigas transversais, longitudinais e fundações assegurando a segurança estrutural para os estudos de topo-batimetria, garantindo a segurança das passagens em eventos extremos;

A execução dessa solução compreende todas as etapas operacionais: mobilização, escavações, execução das fundações e da superestrutura, obras complementares, drenagem e desmobilização, respeitando os prazos contratuais e as diretrizes técnicas.

O conjunto da obra está projetado para garantir durabilidade, desempenho estrutural, funcionalidade e segurança ao longo de sua vida útil, com baixo custo de manutenção.

A novas estruturas representarão uma solução definitiva para os problemas de isolamento da comunidade durante períodos chuvosos, promoverá a acessibilidade contínua a serviços públicos essenciais, e contribuirá com o escoamento da produção agrícola e o desenvolvimento socioeconômico da região.

A garantia legal para a construção civil no Brasil é de cinco anos pela solidez e segurança da obra, conforme o artigo 618 do Código Civil. Durante este período, a construtora é responsável por vícios estruturais que afetam a segurança, assim como a qualidade dos materiais utilizados na obra.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários





contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

No presente caso, o parcelamento deve ser afastado, uma vez que a licitação do objeto de forma global não restringe a competitividade, pois não é de grande vulto, nem de grande complexidade, de forma que há vários potenciais licitantes. Além disso, a licitação do objeto de forma global, por ser mais expressiva, permite a economia de escala, pois fornecedor terá mais margem para diluir custos, em razão de a materialidade do objeto ser maior.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A construção da passagem molhada sobre o Arroio Felisberta soluciona o problema de mobilidade da população, do escoamento da produção agrícola e do acesso seguro aos serviços básicos, como saúde, educação, dentre outros.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- Emissão de licença ambiental para a construção das quatro passagens molhadas.
- Assegurar a contratação da empresa com capacidade adequada para a construção das obras através da exigência em edital de atestados operacionais que comprovem a capacidade técnica do objeto acima descrito.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Houve contratação de empresa especializada para elaboração estudos hidrológicos, sondagens, topografia e demais peças que fazem parte desse edital.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A reconstrução de estruturas como as passagens molhadas geram impactos ambientais mencionadas na tabela abaixo, juntamente com as medidas mitigadoras a serem adotadas pela contratada em executar a obra:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA MITIGADORA
Assoreamento e turvação das águas	Planejar obras no período de menor sensibilidade biológica; instalar cortinas de





	contenção e barreira de sedimentos; monitorar turbidez.
Perda de vegetação ripária e mata ciliar	Minimizar supressão de vegetação; demarcar área de preservação; realizar replantio com espécies nativas após a obra.
Impacto sobre a fauna aquática	Evitar obras em períodos de reprodução/migração ou permitir corredores de passagem; instalar barreiras físicas temporárias para conter a dispersão de sedimentos.
Impacto sobre a fauna terrestre	Manter corredores ecológicos; restringir a circulação de veículos for das vias.
Poluição por óleos, combustíveis e resíduos	Implantar plano de emergência para vazamentos; não abastecer veículos perto da obra ou impermeabilizar área de abastecimento; mater kits de contenção.
Geração de resíduos sólidos e entulhos	Implementar e executar plano de gestão de resíduos sólidos da construção civil (PGRSCC) o qual deverá conter obrigatoriamente: estimativas de geração dos resíduos; classificação dos resíduos; empresas responsáveis pela coleta/destinação com licenças vigentes; e procedimentos de manejo, transporte e destinação final, sendo o PGRSCC acompanhado da respectiva ART do responsável técnico pelo mesmo; apresentar certificado do destino dos resíduos gerados.





Risco de contaminação por concreto e aditivos	Conter áreas de lançamento de concreto; evitar contato direto com o curso d'água; descartar adequadamente sobras.
Alteração paisagística	Empregar materiais e acabamentos adequados ao contexto; restaurar áreas temporariamente afetadas.
Emissão atmosféricas e poeira	Umedecer vias de acesso; cobrir cargas de caminhões; limitar velocidade no canteiro.
Risco arqueológico/cultural	Adotar protocolo de paralisação e comunicação em caso de achados.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

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, declaro que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Nova Palma, 22 dezembro de 2025.

Clauciane Garlet Stefanello

Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

Guilherme Simões Pires

Eng. Civil CREA RS 201367

