ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 336/2026
Município de Santa Tereza
Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Mobilidade Urbana
Objeto da contratação: reconstrução de Infraestrutura Pública na estrada da Linha José Júlio – Grumatão, com pavimentação em concreto armado de 140m de extensão e 418,60m² de colchão de gabião.

1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da contratação decorre dos danos provocados pelo evento de inundação ocorrido entre os dias 19 e 23 de julho de 2026, classificado conforme COBRADE 1.2.1.0.0, com data oficial de ocorrência em 22 de julho de 2026, registrado no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2iD sob o Protocolo nº RS-F-4317251-12100-20260722.

Em decorrência do desastre, o Município de Santa Tereza declarou Situação de Emergência por meio do Decreto Municipal nº 1.708, de 27 de julho de 2026.

A elevação do nível do Rio Taquari ocasionou danos significativos à infraestrutura viária existente, compreendendo o tombamento de trechos da mureta de proteção, a deformação e o arrancamento de partes do colchão de gabião implantado na reconstrução realizada no local em 2024, o carreamento do revestimento granular da plataforma viária e o descalçamento da sarjeta longitudinal de concreto.

A situação comprometeu a estabilidade e a segurança da estrada, especialmente em razão das características geomorfológicas do local, onde a plataforma viária está implantada em faixa estreita entre o curso do Rio Taquari e um maciço rochoso, restringindo as possibilidades de ampliação da seção transversal e de adoção de soluções convencionais de infraestrutura.

Além dos danos diretamente ocasionados pelo evento de inundação, verificou-se que a solução anteriormente utilizada para o revestimento da pista, baseada em material granular, apresenta vulnerabilidade recorrente ao escoamento e à elevação do nível do rio, sendo frequentemente removida durante episódios de cheia.

Diante desse cenário, a intervenção não deve se limitar à simples recomposição dos elementos anteriormente danificados, sendo tecnicamente necessária a adoção de solução estrutural mais resistente, capaz de proporcionar maior estabilidade à plataforma, melhorar as condições de drenagem e assegurar a proteção do bordo externo da estrada.

Assim, a contratação pretendida contempla a reconstrução de 140,00 metros de plataforma viária, mediante implantação de pavimento em concreto armado, associado à recuperação dos dispositivos de drenagem, à execução de estruturas de contenção e proteção da margem, à implantação de defensa metálica e à complementação da sinalização horizontal e vertical.

A intervenção corresponde à Meta 1 do empreendimento aprovado no âmbito da Defesa Civil Nacional, estando vinculada ao Laudo Técnico, ao orçamento e aos projetos de engenharia correspondentes.

A contratação justifica-se, portanto, pela necessidade de restabelecer a infraestrutura pública danificada, assegurar condições adequadas de trafegabilidade, preservar o acesso às comunidades rurais atendidas pela estrada e reduzir a vulnerabilidade da infraestrutura diante de novos eventos hidrológicos.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de que trata o presente Estudo Técnico Preliminar têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de Concorrência Presencial, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

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, técnica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Descrição	Quantidade
01	Reconstrução de Infraestrutura Pública na estrada da Linha José Júlio – Grumatão, com pavimentação em concreto armado de 140m de extensão e 418,60m² de colchão de gabião.	01

As quantidades definitivas dos serviços, materiais, armaduras, concreto, tirantes, drenagem, pavimentação, sinalização, escavações e demais itens deverão ser extraídas e conferidas a partir das pranchas de projeto, memorial de cálculo e planilha orçamentária integrantes do processo.

4. ESTIMATIVA DE VALOR

O valor estimado da contratação é de R$ 1.064.912,33 (um milhão sessenta e quatro mil, novecentos e doze reais e trinta e três centavos). O orçamento foi elaborado pela engenharia do Município, tendo como referência SINAPI RS 06/2026 e SICRO 04/2026.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na reconstrução integrada da infraestrutura pública da Estrada Linha José Júlio, no trecho Grumatão, mediante execução de pavimento em concreto armado, recuperação da drenagem superficial e implantação de elementos estruturais destinados à proteção da margem do Rio Taquari.

A intervenção abrangerá os seguintes serviços:

6.1. Serviços preliminares e administração da obra

- Administração local, com acompanhamento por engenheiro civil, mestre de obras, encarregado geral e topógrafo;
- Mobilização e desmobilização dos equipamentos necessários;
- Instalação de placa de identificação da obra;
- Implantação da sinalização provisória de segurança e trânsito;
- Locação topográfica do eixo, bordos, estacas, viga de bordo e demais elementos projetados.

6.2. Recuperação da drenagem superficial

Será reconstruída a sarjeta longitudinal de concreto tipo SZC 90-30, em extensão de 170,55 metros, junto ao maciço rochoso, com remoção dos trechos danificados, recomposição da fundação, execução de lastro de brita, concretagem e reaterro lateral.

A intervenção deverá garantir a continuidade hidráulica do sistema, preservando a descida d'água e a caixa coletora existentes.

6.3. Execução das fundações e da viga de bordo

Serão executadas 70 estacas escavadas de concreto armado, com diâmetro de 20 cm e comprimento de 1,15 m cada, totalizando 80,50 metros.

Sobre as estacas será executada viga de bordo em concreto armado, com seção de 25 x 40 cm e extensão de 139,30 metros.

O conjunto terá a função de proporcionar confinamento lateral ao pavimento, delimitar o bordo externo da plataforma e assegurar a integração estrutural com o sistema de proteção da margem.

6.4. Recuperação e execução das estruturas de contenção

Os serviços compreenderão:

- Demolição e remoção de aproximadamente 66,60 metros de mureta avariada;
- Remoção dos segmentos deteriorados do colchão de gabião;
- Corte, limpeza e conformação dos taludes;
- Execução de 418,60 m² de colchão de gabião com espessura de 30 cm;
- Fixação dos gabiões ao talude mediante hastes de aço e cabos de aço galvanizado;
- Execução de 254,10 m² de proteção de talude em concreto armado;
- Execução de 202,22 m² de acabamentos em placas de concreto armado, conforme definição da fiscalização e condições verificadas durante a obra.

Os novos elementos deverão ser integrados aos dispositivos existentes que apresentem condições de aproveitamento, garantindo continuidade e compatibilidade estrutural.

6.5. Reconstrução da plataforma viária

A plataforma será reconstruída em extensão de 140,00 metros, totalizando 959,65 m² de pavimento em concreto armado.

A estrutura do pavimento será composta pelas seguintes camadas:

- Subleito regularizado e compactado;
- Lastro de brita comercial com espessura de 5 cm;
- Sub-base de macadame seco com espessura de 25 cm;
- Base de brita graduada simples com espessura de 20 cm;
- Pavimento de concreto armado com espessura de 17,5 cm e resistência característica mínima de 30 MPa.

O pavimento contará com dupla malha de telas soldadas, barras de transferência, juntas de construção, juntas serradas e juntas de encontro, conforme detalhamento do projeto.

6.6. Implantação de proteção lateral

Será implantada defensa metálica semimaleável simples, em extensão de 140,44 metros, com dois terminais aéreos tipo A.

A estrutura será instalada junto ao bordo externo da plataforma, compatibilizada com a viga de bordo e as fundações projetadas.

A solução permite substituir a mureta anteriormente existente por elemento de proteção que não constitui barreira hidráulica contínua ao escoamento das águas de inundação.

6.7. Sinalização viária

Serão executados os serviços de sinalização horizontal e vertical, incluindo pintura de eixo e bordos, instalação de tachas refletivas, demarcadores de alinhamento e placa de advertência de estreitamento da pista.

Os serviços deverão observar as normas técnicas aplicáveis e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

6.8. Serviços finais

Ao término da obra, deverão ser realizados a desmobilização dos equipamentos, a limpeza geral do local, a remoção dos resíduos e materiais excedentes e a entrega do projeto atualizado conforme executado (As Built).

A solução deverá ser executada integralmente, garantindo a compatibilidade entre os diversos elementos e o funcionamento adequado da infraestrutura reconstruída.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza e as características técnicas da intervenção, recomenda-se que a contratação seja realizada de forma integrada, em lote único, abrangendo a totalidade dos serviços previstos para a Meta 1 do empreendimento.

A solução de engenharia foi concebida como um conjunto estrutural interdependente, no qual o pavimento em concreto armado, a viga de bordo, as fundações, o colchão de gabião, a proteção de talude e os dispositivos de drenagem devem apresentar compatibilidade geométrica, construtiva e funcional.

O parcelamento da execução entre diferentes empresas poderia ocasionar dificuldades de coordenação, incompatibilidades entre etapas, indefinição de responsabilidades sobre eventuais falhas e aumento dos riscos de atrasos.

Destaca-se que a execução das fundações e da viga de bordo está diretamente relacionada à implantação do pavimento e à proteção da margem, enquanto os serviços de conformação de taludes e execução dos gabiões dependem de planejamento conjunto com as demais atividades.

Além disso, a execução em lote único permite concentrar a responsabilidade técnica e operacional em uma única empresa, facilitando o acompanhamento, a fiscalização, a gestão contratual e o controle dos prazos.

Assim, considerando a integração dos serviços e a necessidade de assegurar a continuidade executiva e estrutural da obra, entende-se tecnicamente justificável a não divisão do objeto em lotes, desde que confirmada a inexistência de prejuízo à competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:
a) Restabelecer as condições de trafegabilidade e segurança da Estrada Linha José Júlio, no trecho Grumatão;
b) Recuperar a infraestrutura pública danificada pelo evento de inundação de julho de 2026;
c) Substituir o revestimento granular vulnerável ao carreamento das águas por pavimento em concreto armado;
d) Proporcionar maior estabilidade estrutural à plataforma viária mediante execução de fundações e viga de bordo;
e) Recuperar e ampliar a proteção da margem do Rio Taquari por meio de colchão de gabião e proteção de talude em concreto armado;
f) Restabelecer a funcionalidade do sistema de drenagem superficial, reduzindo a ocorrência de infiltrações e processos erosivos;
g) Substituir a mureta danificada por defensa metálica semimaleável, permitindo o escoamento das águas de inundação;
h) Melhorar as condições de segurança dos usuários mediante implantação de sinalização horizontal e vertical;
i) Reduzir a necessidade de intervenções corretivas recorrentes no trecho;
j) Assegurar a continuidade do acesso às propriedades rurais e às comunidades atendidas pela estrada;
k) Promover o adequado emprego dos recursos federais destinados à reconstrução da infraestrutura pública municipal.
A solução proposta busca proporcionar maior durabilidade à infraestrutura reconstruída, considerando as características ambientais e hidrológicas do local.

8. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:
a) elaboração de minuta do edital;
b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
d) elaboração de minuta do contrato;
e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
g) publicação e divulgação do edital e anexos;
h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
j) assinatura e publicação do contrato.

9. 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.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando a localização da obra junto à margem do Rio Taquari, a execução dos serviços deverá observar cuidados ambientais específicos, de modo a evitar o agravamento dos processos erosivos, o lançamento de resíduos no curso d'água e a alteração indevida das condições ambientais locais.

Os principais impactos potenciais estão relacionados à movimentação de solo e material pétreo, às escavações, à demolição de estruturas existentes, ao transporte de materiais, à concretagem e à execução dos elementos de proteção da margem.

Para minimizar os impactos, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

a) Destinação adequada dos resíduos de construção civil, demolições e escavações, em locais autorizados ou indicados pela Administração Municipal, conforme a legislação aplicável;

b) Proibição expressa de lançamento de materiais, concreto, entulho ou qualquer outro resíduo no leito do Rio Taquari;

c) Armazenamento adequado de combustíveis, lubrificantes e demais produtos potencialmente contaminantes, evitando seu contato com o solo e com as águas superficiais;

d) Manutenção dos equipamentos em condições adequadas, prevenindo vazamentos de óleos e combustíveis;

e) Planejamento das intervenções junto à margem para períodos de níveis baixos do rio e condições meteorológicas favoráveis;

f) Proteção das áreas de trabalho contra o carreamento de materiais durante episódios de chuva intensa;

g) Preservação dos elementos de drenagem existentes que apresentem condições adequadas de funcionamento;

h) Controle da poeira, ruídos e demais incômodos decorrentes das atividades construtivas;

i) Utilização de materiais provenientes de fornecedores e jazidas devidamente licenciados, quando aplicável;

j) Recuperação e limpeza das áreas temporariamente utilizadas como canteiro ou apoio operacional.

Deverão ser observadas as disposições da legislação ambiental federal, estadual e municipal, especialmente as exigências relativas às intervenções em áreas de preservação permanente e à proteção dos recursos hídricos, conforme o enquadramento e as autorizações aplicáveis ao local.

A execução deverá priorizar a adoção de soluções construtivas que reduzam a exposição do terreno à erosão e assegurem a estabilidade dos elementos implantados.

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

Santa Tereza, 10 de novembro de 2026.

Alex Bochi

Secretário Municipal de Obras, Urbanismo e Mobilidade Urbana

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA: ___/___/20___

_____

PREFEITA