



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Necessidade da Administração: Aquisição de material e serviços para reforma de duas pontes pencial – pinguelas.

Localização:

Ponte Pênsil 01: ERS 122, KM 32 – SANTA TERESINHA

Ponte Pênsil 02: RUA FRANCISCO ALOISIO JUNGES – BOM FIM ALTO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo a aquisição de materiais e a contratação de mão de obra para a execução da reforma de duas pinguelas – pontes pênsis, localizadas na área rural, garantindo condições adequadas de trafegabilidade e segurança aos usuários.

1.2 As estruturas existentes encontram-se desgastadas pela ação do tempo, exposição às intempéries e uso contínuo, apresentando comprometimento nos acessos as duas pontes, sendo necessários a aquisição de madeiras, pedra grês, pregos e mão de obra para executar a obra, garantindo a integridade física da população que utiliza as passagens para deslocamento diário.

1.3 A intervenção se faz necessária para:

- a) Restabelecer a segurança no acesso as pinguelas;
- b) Garantir a continuidade do tráfego de pedestres;
- c) Evitar acidentes decorrentes do estado em que se encontram as pontes;
- d) Promover a manutenção preventiva, evitando custos maiores com reconstrução futura.
- e) Alterar o acesso as pontes, substituindo as escadas existentes por rampas para facilitar o acesso, em especial para as pessoas que tem mais dificuldade de locomoção;

1.4 Para a execução dos serviços serão necessários madeiras em dimensões específicas para cada pinguela, pedras para reforço estrutural e fixação, pregos para montagem e fixação das estruturas de acesso, além de mão de obra qualificada para desmontagem das partes comprometidas das duas pontes.

1.5 A medida é indispensável para garantir a segurança dos usuários, a mobilidade da população local e a manutenção da infraestrutura rural, atendendo ao interesse público e à necessidade de conservação do patrimônio público.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 A contratação acima referida está prevista no orçamento de 2026 conforme informação com as dotações orçamentárias informadas pela Setor de Contabilidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

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

3.3 Para atendimento da necessidade de reforma de 02 (duas) pontes tipo pinguela (pontes de madeira), a contratada deverá observar os seguintes requisitos:

- Fornecimento de materiais novos, de primeira qualidade, em conformidade com as especificações descritas neste ETP, no Termo de Referência e no Memorial Descritivo.
- Execução dos serviços por profissionais com experiência comprovada em construção e/ou reforma de estruturas em madeira.
- Responsabilidade da contratada pelo transporte dos materiais até o local de execução.
- Cumprimento dos prazos estabelecidos pela Administração.
- Observância das normas de segurança do trabalho aplicáveis à atividade.
- As madeiras deverão possuir as dimensões especificadas, madeira resistente, seca, sem rachaduras excessivas, empenamentos ou defeitos que comprometam a resistência estrutural.
- As pedras deverão apresentar resistência adequada para utilização em base e sustentação estrutural.
- Os pregos deverão ser apropriados para uso em madeira estrutural, com resistência compatível à finalidade da obra.
- Todos os materiais deverão ser entregues em perfeitas condições de uso.

3.4 A contratada deverá disponibilizar equipe suficiente para execução completa da reforma das 02 pinguelas.

3.5 Os serviços deverão contemplar desmontagem dos acessos existentes em forma de escada para alterar para implantar os acessos por meio de rampas conforme descritivo constante no memorial descritivo.

3.6 A execução deverá garantir nivelamento, firmeza e estabilidade da ponte após a conclusão.

3.7 A contratada será responsável por quaisquer danos causados durante a execução dos serviços.

3.8 O prazo deverá ser suficiente para execução integral da reforma das duas estruturas, conforme cronograma a ser definido pela Administração.

3.9 A contratada deverá garantir a qualidade dos serviços executados e dos materiais fornecidos, responsabilizando-se por eventuais defeitos estruturais decorrentes da execução inadequada.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

4.1 A estimativa de quantidades foi baseada em levantamento feito pelo setor de planejamento e é conforme segue abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	LOCAL	UNIDADE	QTDE
01	Madeira de Eucalipto serrado com as seguintes medidas: 40 x 120x3000 e 50 x 100 x 3000	Pinguela 1	Peça	500
				500
02	Madeira de Eucalipto serrado com as seguintes medidas: 25 x 200x3000 e 25 x 100 x 3000	Pinguela 2	Peça	140



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO
Estado do Rio Grande do Sul

				500
02	Pedra	Pinguela 1 e 2	peça	320
03	Prego	Pinguela 1 e 2	Kg	20
04	Mão de obra	Pinguela 1 e 2	Serviço	02

5.LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento de mercado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade de reforma de 02 (duas) pontes tipo pinguela, localizadas em área rural.

5.2 O levantamento realizado junto a fornecedores locais e regionais demonstrou a existência de empresas aptas a:

- Fornecer madeira serrada (peças) nas dimensões especificadas;
- Fornecer insumos complementares (pedra e pregos);
- Executar serviços de reforma e recomposição estrutural em pontes de madeira;
- Assumir, de forma integrada, o fornecimento de materiais e a execução dos serviços.

5.3 Verificou-se que o mercado apresenta competitividade suficiente para viabilizar a contratação pretendida, não havendo restrição significativa de fornecedores.

5.4 Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

5.4.1 Alternativa 1 – Execução com estrutura própria da Secretaria que consiste na aquisição dos materiais pela Administração e execução dos serviços por equipe própria.

- A análise administrativa demonstrou limitação de disponibilidade operacional, considerando o quadro reduzido de servidores, o acúmulo de demandas ordinárias de manutenção e a inexistência de equipe dedicada exclusivamente à execução da reforma no prazo necessário.
- Tal alternativa poderia comprometer a eficiência, a tempestividade da intervenção e a segurança dos usuários, contrariando o princípio da eficiência previsto no art. 37 da Constituição Federal e incorporado à Lei nº 14.133/2021.

5.4.2 Alternativa 2 – Contratação separada de material e de mão de obra que consiste na realização de procedimentos distintos para aquisição dos materiais e para contratação da execução dos serviços.

- Embora juridicamente viável, essa alternativa implicaria: Maior complexidade na gestão contratual, risco de descompasso entre fornecimento e execução, possibilidade de conflitos de responsabilidade quanto à qualidade dos materiais e da instalação e aumento do risco de atrasos na entrega da solução final.

5.4.3 Alternativa 3 – Contratação integrada de fornecimento de material e execução dos serviços que consiste na contratação de empresa especializada responsável pelo fornecimento integral dos materiais e pela execução completa da reforma das duas pontes.

- Essa alternativa assegura: responsabilidade única pela execução e qualidade da solução, maior controle de prazos, redução de riscos administrativos, melhor coordenação técnica entre fornecimento e instalação, observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

5.5 Após análise técnica, administrativa e econômica, conclui-se que a contratação integrada de empresa para fornecimento dos materiais e execução dos serviços é a solução mais vantajosa para a Administração, nos termos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, por atender ao interesse público com maior eficiência, segurança e racionalização de recursos.

5.6 A solução escolhida reduz riscos de descontinuidade, assegura maior efetividade na entrega do objeto e proporciona melhor gestão contratual, mostrando-se adequada, suficiente e compatível com a dimensão da necessidade identificada.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1 O valor estimado é de R\$ 40.856,00, considerando materiais e mão de obra necessária para a execução das duas reformas das pontes pênsis – pinguelas.

6.2 Os valores são compatíveis com o praticado pelo mercado conforme pesquisa realizada com três fornecedores que estão anexos ao processo de contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais e execução dos serviços de reforma de 02 (duas) pontes tipo pinguela (estruturas em madeira), localizadas em área rural, contemplando a substituição das partes comprometidas e o reforço estrutural necessário para restabelecimento das condições adequadas de segurança e trafegabilidade.

7.2 A contratação compreenderá, de forma integrada:

7.2.1 Fornecimento de Materiais: A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais necessários à execução dos serviços, incluindo: tábuas e caibros em madeira, nas dimensões especificadas para cada pinguela, pedras para reforço e sustentação estrutural, pregos e demais insumos necessários à fixação e montagem.

7.2.2 Os materiais deverão ser novos, de boa qualidade, adequados ao uso estrutural e entregues no local da execução.

7.3 Execução dos Serviços A execução compreenderá: Avaliação prévia das estruturas existentes, desmontagem das partes danificadas ou comprometidas, substituição das peças deterioradas, reforço da base com utilização de pedra, quando necessário, montagem e fixação das novas peças estruturais e nivelamento e ajustes finais para garantir estabilidade e segurança.

7.3.1 Os serviços deverão ser executados por profissionais com experiência em carpintaria e montagem de estruturas de madeira, observando as normas de segurança do trabalho e boas práticas construtivas.

7.4 A solução será executada de forma integrada (fornecimento de material e mão de obra pela mesma contratada), garantindo responsabilidade única pela entrega final do objeto, maior eficiência operacional e melhor controle contratual.

7.5 A solução proposta mostra-se adequada, suficiente e compatível com a necessidade identificada, atendendo ao interesse público e assegurando a melhoria das condições de mobilidade e segurança da população usuária.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Conforme o art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, as licitações devem atender ao princípio do parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente as 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. Contudo, conforme o art. 40, § 3º, II, da Lei 14.133/2021, o parcelamento não será adotado quando o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido

8.3 No caso concreto da contratação do objeto deste ETP não será adotado o parcelamento e contratação se dará pelo melhor preço global, garantindo padronização na execução, responsabilidade técnica única e melhor controle da qualidade do serviço prestado

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1 Com a contratação se pretende garantir os seguintes resultados:

- a) estabelecimento da segurança estrutural das pinguelas;
- b) Garantia de trafegabilidade segura para pedestres;
- c) Redução do risco de acidentes;
- d) Preservação da infraestrutura pública com uso racional de recursos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1 A gestão da presente contratação ficará a cargo da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

10.2 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam atendidas, entre elas:

- a) Aprovação do Estudo Técnico Preliminar pela autoridade competente;
- b) Elaboração do Termo de Referência
- c) Encaminhamento do processo para análise jurídica;

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 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 podem ser supridos com as contratações ora propostas.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Não há impactos ambientais relevantes, sendo que a contratada deverá dar o destino correto aos materiais que serão descartados ou que não forem utilizados na sua totalidade.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO
Estado do Rio Grande do Sul

Bom Princípio/RS, 03 de março de 2026.

Secretária Municipal de Infraestrutura
VANDERLEI LUIS ARNHOLD