



MUNICÍPIO DE TIGRINHOS/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – E T P
PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE	
Unidade Solicitante: Secretaria Municipal de Obras	
Nome do responsável pela unidade: NERI ARNOLDO NEU	Telefone/Ramal:
Cargo/função do responsável: Secretário de Obras	Data: 30/07/2026
e-mail:	

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO/COMPRA
<i>Justificar a necessidade de contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.</i>
A contratação é necessária para viabilizar o funcionamento adequado dos sistemas de abastecimento de água vinculados aos poços artesianos localizados nas comunidades rurais do Município de Tigrinhos/SC, mediante o fornecimento dos materiais, equipamentos e serviços necessários à instalação dos respectivos sistemas de bombeamento. A ausência ou insuficiência de sistema de bombeamento compatível com as características de cada poço impede ou compromete a captação e o encaminhamento da água até os reservatórios de distribuição, afetando diretamente o acesso regular à água pelas famílias atendidas e, quando aplicável, o desenvolvimento das atividades agropecuárias das propriedades rurais. Sob a perspectiva do interesse público, a contratação busca assegurar continuidade, segurança e eficiência no abastecimento hídrico das comunidades rurais, com solução tecnicamente dimensionada às condições de profundidade, vazão e distância até os pontos de armazenamento, conforme dados técnicos disponíveis para cada localidade.

3. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL
<i>Indicar o item do PCA correspondente a esta aquisição/contratação, demonstrando seu alinhamento com o planejamento da Administração.</i>
[] – Previsto no PCA. [x] – Não foi previsto por não possuir um PCA elaborado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
<i>Descrever padrões mínimos de qualidade, incluindo indicação de marcas/modelos de referência, exigência de amostra, apresentação de catálogo, prospecto do fabricante, admissão de subcontratação, garantia da contratação, critérios de sustentabilidade.</i>



MUNICÍPIO DE TIGRINHOS/SC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – E T P

PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

A contratação deverá observar requisitos mínimos de desempenho, qualidade, segurança e compatibilidade técnica com as características de cada poço e do respectivo sistema de armazenamento.

Os materiais e equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, adequados à finalidade a que se destinam, possuir procedência comprovável e atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis. As bombas, cabos, tubulações, conexões, painéis, dispositivos de proteção e demais componentes deverão ser dimensionados de forma compatível entre si e com as condições de operação de cada instalação.

A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à execução integral do objeto, incluindo testes de funcionamento e entrega do sistema em condições de operação.

Deverá ser assegurada garantia dos materiais e dos serviços, observados os prazos legais e/ou do fabricante, prevalecendo o prazo mais vantajoso à Administração quando expressamente previsto na proposta. A contratada deverá prestar assistência para correção de falhas decorrentes da instalação ou de defeitos dos materiais fornecidos durante o período de garantia.

A contratação deverá observar, ainda, critérios de sustentabilidade, eficiência energética, redução de desperdícios e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO FORNECEDOR

Para fins de qualificação técnica, poderá ser exigida comprovação de aptidão para execução de objeto compatível em características e complexidade com a contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, nos limites admitidos pelo art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Quando a natureza dos serviços exigir responsabilidade técnica por profissional legalmente habilitado, a contratada deverá comprovar o respectivo registro no conselho profissional competente e providenciar a Anotação/Registro/Termo de Responsabilidade Técnica, conforme a legislação aplicável, sem imposição de restrições temporais ou territoriais indevidas aos atestados.

As exigências de qualificação deverão restringir-se às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, quando cabível, e guardar proporcionalidade com os riscos e a complexidade da execução.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estimar as quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.



MUNICÍPIO DE TIGRINHOS/SC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – E T P

PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

As quantidades a contratar serão definidas a partir dos poços que demandam implantação ou adequação de sistema de bombeamento, considerando, para cada localidade, as características técnicas identificadas nos respectivos testes de vazão e levantamentos de campo, especialmente profundidade do poço, vazão disponível, distância até o reservatório e condições de alimentação elétrica.

A memória de cálculo e a planilha de quantitativos deverão integrar os documentos da contratação, individualizando os materiais, equipamentos e serviços necessários a cada instalação. O dimensionamento deverá evitar tanto o subdimensionamento, que comprometeria o abastecimento, quanto aquisições excessivas ou incompatíveis com a efetiva necessidade.

7. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Analisar as alternativas possíveis. Justificar técnica e economicamente a escolha do tipo de solução a contratar.

Para atendimento da necessidade foram consideradas, em síntese, as seguintes alternativas:

I - manutenção da situação atual, sem implantação dos sistemas: alternativa inadequada, pois mantém a limitação ou impossibilidade de captação e distribuição de água às comunidades atendidas;

II - aquisição isolada dos equipamentos, com execução da instalação por meios próprios: alternativa que transfere à Administração a responsabilidade pelo dimensionamento, compatibilização dos componentes, instalação, testes e eventuais correções, além de demandar mão de obra especializada e estrutura técnica nem sempre disponíveis;

III - contratação integrada do fornecimento dos materiais/equipamentos com os serviços de instalação e testes: alternativa que concentra a responsabilidade pela compatibilidade e funcionamento do sistema, reduz riscos de falhas de interface entre fornecedores e facilita a responsabilização pela garantia e pelo desempenho da solução.

A alternativa III mostra-se tecnicamente mais adequada, pois permite que cada sistema seja dimensionado de acordo com as condições do poço, vazão e distância até o reservatório, com fornecimento, instalação e teste sob responsabilidade da mesma contratada. Do ponto de vista econômico, reduz custos administrativos de contratações separadas, retrabalhos e riscos decorrentes de incompatibilidade entre materiais e serviços.

O objeto possui características que podem ser descritas objetivamente por especificações usuais de mercado. Assim, quando confirmado o enquadramento como bem e/ou serviço comum no Termo de Referência, a seleção poderá ocorrer por pregão, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Caso seja adotada a forma presencial, a opção deverá ser expressamente motivada no processo e observar as condições do art. 17, § 2º, e, enquanto aplicável ao Município, a regra de transição prevista no art. 176, II, da Lei nº 14.133/2021.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO



MUNICÍPIO DE TIGRINHOS/SC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – E T P

PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

O valor estimado da contratação será apurado em pesquisa de preços própria, instruída com as cotações e demais documentos que lhe dão suporte, observando-se os parâmetros e critérios previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável.

Foram obtidas cotações junto a fornecedores do ramo, as quais deverão ser consolidadas em mapa comparativo e memória de cálculo, com indicação dos preços unitários e do valor global estimado. A documentação da pesquisa de preços permanecerá anexa aos autos.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Descrever a solução como um todo, inclusive as exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e equipamentos, bem como a execução dos serviços necessários à instalação e ao pleno funcionamento de sistemas de bombeamento em poços artesianos localizados no interior do Município de Tigrinhos/SC.

A execução deverá compreender, conforme a necessidade de cada localidade: mobilização e transporte; fornecimento de bomba e componentes compatíveis; cabos, tubulações, conexões, painéis e dispositivos de comando/proteção; instalação mecânica, hidráulica e elétrica; interligação ao sistema existente; testes de funcionamento; ajustes; limpeza da área de intervenção; e entrega do sistema em condições adequadas de operação.

O dimensionamento deverá considerar os dados técnicos disponíveis de cada poço, especialmente profundidade, nível dinâmico, vazão, altura manométrica, distância até os reservatórios, características da rede hidráulica e condições de fornecimento de energia elétrica.

A contratada será responsável pela compatibilidade entre todos os componentes fornecidos e instalados, devendo substituir ou corrigir, sem ônus adicional para a Administração, materiais ou serviços que apresentem defeitos, incompatibilidades ou desempenho inferior ao especificado durante o período de garantia.

A Administração realizará o acompanhamento e a fiscalização da execução, inclusive mediante testes de funcionamento e conferência dos materiais empregados antes do recebimento definitivo.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Informar se a contratação será por item ou por lote e apresentar a respectiva justificativa.

☒ – Não haverá parcelamento.

☐ – Haverá parcelamento da contratação.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Demonstrar os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.



MUNICÍPIO DE TIGRINHOS/SC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – E T P

PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

A execução da solução deverá proporcionar abastecimento de água mais regular, seguro e eficiente às comunidades rurais atendidas, reduzindo interrupções decorrentes de sistemas inexistentes, inadequados ou incompatíveis com as condições dos poços.

Pretende-se obter melhor aproveitamento dos recursos públicos mediante dimensionamento adequado dos equipamentos, redução de retrabalhos, concentração da responsabilidade pelo fornecimento e instalação e maior durabilidade dos sistemas.

Espera-se, ainda, facilitar o acesso à água para uso doméstico e, quando permitido e aplicável, para apoio às atividades agropecuárias, contribuindo para a permanência das famílias no meio rural, melhoria das condições de vida e desenvolvimento socioeconômico das localidades beneficiadas.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS

Descrever as providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Deverão ser formalmente designados gestor e fiscal do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal, assegurando que disponham das informações necessárias ao acompanhamento da instalação, dos testes, da garantia e do recebimento do objeto.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas indispensáveis à viabilidade da solução. Entretanto, a execução poderá depender de infraestrutura já existente em cada localidade, como rede de energia elétrica, reservatórios e tubulações de distribuição, cuja compatibilidade deverá ser verificada previamente pela Administração.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Descrever possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos quando aplicável.

Os principais impactos ambientais potenciais decorrem do consumo de energia elétrica dos equipamentos, da geração de resíduos de cabos, embalagens, peças substituídas e materiais de instalação, bem como do risco de descarte inadequado de componentes.

Como medidas mitigadoras, deverão ser priorizados equipamentos com eficiência energética compatível com a necessidade técnica, vedado o superdimensionamento injustificado; os resíduos e embalagens deverão receber destinação ambientalmente adequada; e a contratada deverá manter a área de execução limpa, evitando contaminação do solo e da água.

Sempre que aplicável, deverão ser observadas as obrigações de logística reversa, bem como as normas ambientais e sanitárias relacionadas à instalação, manutenção e operação dos sistemas de captação de água.

15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Informar requisitos indispensáveis que não estejam contemplados nos itens anteriores.



MUNICÍPIO DE TIGRINHOS/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – E T P
PARA SOLICITAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

A medição e o pagamento deverão ocorrer após a efetiva execução e aceitação dos serviços e materiais correspondentes, condicionados à realização dos testes de funcionamento previstos no Termo de Referência.

16 CONCLUSÃO

Concluir sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Com base nas informações disponíveis, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável e adequada ao atendimento da necessidade pública identificada, pois permitirá a implantação de sistemas de bombeamento dimensionados às condições específicas dos poços e destinados a melhorar a regularidade do abastecimento de água nas comunidades rurais do Município de Tigrinhos/SC.

A solução de contratação conjunta do fornecimento de materiais/equipamentos com a instalação e os testes apresenta vantagens de padronização, compatibilidade, responsabilização e garantia, além de reduzir riscos de retrabalho e fragmentação de responsabilidades.

A continuidade do processo fica condicionada à consolidação dos quantitativos, especificações técnicas e pesquisa de preços, bem como à confirmação da disponibilidade orçamentária e ao atendimento das demais exigências da fase preparatória previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

17 RELAÇÃO DE ANEXOS

Listar os documentos anexos como orçamentos, planilhas, imagens, tabela de multas, etc.

1. DFD em PDF assinado.
2. Pesquisa de preços.
3. Testes de vazão e/ou levantamentos técnicos dos poços, quando disponíveis.

18 ASSINATURAS

Elaborado por: Caroline Gobbi

Ciente e de acordo: Neri Arnaldo Neu

SIDNEI
CARLOS
BERNHARD:52
574652991

Assinado de forma digital
por SIDNEI CARLOS
BERNHARD:52574652991
Dados: 2026.08.10
15:49:08 -03'00'