

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**
§1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021

1

1. ORIGEM DA DEMANDA:

1.1 Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Trindade do Sul/RS.

2. PROBLEMA E SOLUÇÃO:**2.1 Problema/demanda identificado(a)**

O Município de Trindade do Sul/RS necessita promover, em caráter emergencial, a perfuração de 01 (um) Poço Tubular Profundo junto à Linha Campina de Pedras I, Interior do Município, destinado ao abastecimento público das famílias residentes na comunidade e áreas atendidas pelo sistema local.

A demanda decorre da redução/perda da capacidade de produção do poço existente na Linha Demétrio, que abastece as comunidades de Campina de Pedras I e Campina de Pedras II. Conforme requerimento da Secretaria Municipal de Agricultura e declaração técnica juntada aos autos, a vazão existente tornou-se insuficiente para atender a demanda, exigindo abastecimento provisório por caminhão-pipa/caminhão de água, medida que não se mostrou suficiente para suprir adequadamente aproximadamente 100 famílias atingidas pela falta de água.

Diante da natureza essencial do abastecimento de água e do risco de agravamento da situação, mostra-se necessária a contratação imediata de empresa especializada, com capacidade técnica, equipamentos de perfuração e responsável técnico habilitado, para execução integral do poço conforme Projeto Executivo, Termo de Referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo.

2.2 Problema/demanda identificado(a) caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares?

☐ Não ☒ Sim (justifique):

A situação caracteriza urgência concreta, pois a insuficiência de vazão do sistema existente compromete a continuidade de serviço público essencial e o fornecimento de água à população rural. O abastecimento emergencial por caminhão de água vem sendo utilizado apenas como medida transitória e não atende plenamente a demanda das famílias. A demora inerente a um procedimento licitatório ordinário pode prolongar a privação de água, com impactos à saúde, higiene, alimentação, criação de animais e condições mínimas de vida da população, justificando a contratação emergencial nos termos do art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, limitada às providências estritamente necessárias ao enfrentamento da situação.

2.3 Possíveis soluções (descrever, se possível, pelo menos 3 alternativas disponíveis no mercado):

Alternativas analisadas:

- Manutenção do abastecimento exclusivamente por caminhão-pipa/caminhão de água: alternativa já utilizada como medida contingencial, porém insuficiente, onerosa e logisticamente limitada para assegurar fornecimento contínuo e adequado às famílias atendidas.
- Recuperação/aumento da capacidade do poço existente: alternativa tecnicamente limitada diante da constatação de perda de capacidade de produção do poço que atende as comunidades, não oferecendo segurança de restabelecimento da vazão necessária em prazo compatível com a urgência.
- Perfuração de novo poço tubular profundo por empresa especializada: alternativa que oferece solução estruturante e tecnicamente adequada para restabelecer o abastecimento, com execução conforme estudos geológicos/hidrogeológicos, projeto construtivo, normas da ABNT, teste de vazão, desinfecção, análise da água e regularização perante os órgãos competentes.
- Execução direta pela Administração Municipal: alternativa inviável, pois o Município não dispõe de sonda perfuratriz, equipamentos específicos, equipe especializada e estrutura técnica própria para





executar perfuração profunda, revestimento, cimentação, testes, análises e demais serviços com a segurança e responsabilidade técnica exigidas.

Alternativa escolhida:

Contratação emergencial de empresa especializada para a perfuração e conclusão de 01 (um) Poço Tubular Profundo junto à Linha Campina de Pedras I, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, mobilização, perfuração, revestimento, cimentação, teste de vazão, limpeza e desinfecção, análise da água, cercamento, cadastro no SIOUT/DRHS/SEMA, relatório técnico e demais serviços previstos no Projeto Executivo e Termo de Referência.

2.4 Melhor solução encontrada (descrição da solução técnica e econômica da escolha, sob a perspectiva do interesse público):

A melhor solução encontrada consiste na contratação emergencial de empresa especializada para execução de 01 (um) Poço Tubular Profundo na Linha Campina de Pedras I, Interior de Trindade do Sul/RS, por Dispensa de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. A contratação deverá abranger todos os serviços, materiais, mão de obra, equipamentos, mobilização, responsabilidade técnica e providências complementares necessárias à entrega do poço em condições de teste, regularização e utilização, nos termos do Projeto Executivo e do Termo de Referência. A solução é tecnicamente adequada porque o relatório de locação avaliou geologia, geomorfologia, hidrologia, hidrogeologia, acesso e disponibilidade de energia, definiu o ponto de perfuração e estimou profundidade de projeto de aproximadamente 400 m. É também a alternativa de maior efetividade para enfrentar a emergência, pois substitui uma medida provisória e insuficiente de transporte de água por solução permanente de captação subterrânea, sem afastar a obrigação de a Administração observar preços de mercado, qualificação técnica, fiscalização e todos os requisitos de instrução da contratação direta.

2.5 Levantamento de mercado:

2.5.1 Para a obtenção da melhor solução encontrada foram consideradas:

- ☒ As normas técnicas aplicáveis ao objeto, especialmente as normas da ABNT indicadas no Projeto Básico/Termo de Referência e as exigências ambientais e de segurança do trabalho.
- ☒ O Projeto Executivo/relatório de locação do poço, elaborado por profissional habilitado, contendo avaliação geológica e hidrogeológica, definição do ponto e parâmetros construtivos.
- ☒ As soluções tecnicamente disponíveis para restabelecimento do abastecimento de água, considerando o estado do poço existente, a logística de fornecimento emergencial e a perfuração de nova captação.
- ☒ A planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e os preços de referência elaborados para a construção do poço, com BDI discriminado.
- ☒ Orçamento comercial obtido para o objeto, como elemento adicional de verificação da compatibilidade com o mercado, sujeito à análise e validação da justificativa de preço prevista nos arts. 23 e 72 da Lei nº 14.133/2021.
- ☐ A realização de consulta e/ou audiência pública, medida incompatível com a urgência e a natureza objetiva do objeto.
- ☒ A disponibilidade de empresas especializadas no mercado regional, dotadas de equipamentos e responsabilidade técnica para perfuração de poços tubulares profundos.
- ☒ O custo global, a rapidez de mobilização, a capacidade técnica, a segurança da execução e a responsabilidade pelo resultado construtivo foram considerados na definição da solução.
- ☒ O prazo de execução foi considerado elemento essencial, diante da necessidade de restabelecimento célere do abastecimento público.
- ☒ A execução poderá ser mensurada por itens e etapas previstos na planilha orçamentária, com fiscalização técnica e pagamento conforme conclusão/medição aceita pela Administração.
- ☒ Foram considerados requisitos ambientais, especialmente controle de rejeitos da perfuração, prevenção de contaminação, desinfecção do poço e destinação adequada dos resíduos.

**"Se o Senhor não edificar a casa,
em vão trabalham os que a edificam."
Salmo 127:1**

A Deus toda honra e toda glória.



54 3541 1025 / 3541 1300
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br
administracao@trindadedosul.rs.gov.br
www.trindadedosul.rs.gov.br
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000
Trindade do Sul - RS



☒ A solução permite controle de qualidade por meio de boletim diário de perfuração, testes, relatório técnico construtivo, análise de água, ART e acompanhamento da fiscalização.

2.6 Solução(ões) como um todo:

Contratação de empresa especializada, mediante Dispensa de Licitação emergencial, com fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, para execução de 01 (um) Poço Tubular Profundo na Linha Campina de Pedras I, Interior de Trindade do Sul/RS, conforme Projeto Executivo, Termo de Referência, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, abrangendo todos os serviços e insumos necessários à conclusão do objeto.

2.6.1 A solução consta em ata de registro de preços de outro órgão?

☒ Não ☐ Não sei ☐ Sim (justifique, inclusive, se há vantagem na adesão, indicando que os valores são compatíveis com aqueles praticados pelo mercado):

Não se aplica. A urgência, a singularidade do local de perfuração e as especificações técnicas do Projeto Executivo recomendam contratação específica e imediata para atendimento da situação emergencial, não havendo indicação de ata de registro de preços apta a satisfazer integralmente o objeto nas condições e prazo necessários.

2.6.2 A solução como um todo exige, por parte do contratado, dedicação exclusiva de mão de obra?

☒ Não ☐ Sim (justifique): _____

A execução exige equipe tecnicamente habilitada e disponibilização de equipamentos próprios ou legitimamente disponíveis à contratada, mas não caracteriza dedicação exclusiva de mão de obra nos moldes de contratos continuados com cessão de trabalhadores à Administração.

2.6.3 Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental, entre outros fatores vinculados ao ciclo de vida do objeto licitado, foram considerados para a definição da solução encontrada?

☒ Sim ☐ Não (justifique):

Foram considerados os custos de mobilização, perfuração, revestimento, cimentação, teste de vazão, limpeza e desinfecção, análise da água, proteção sanitária, cercamento, regularização, relatório técnico, eventual tamponamento, destinação de resíduos e demais componentes previstos no orçamento e no ciclo de execução do poço.

2.7 Resultados pretendidos:

Com a contratação, espera-se:

- restabelecer, com a maior brevidade possível, condições adequadas de abastecimento de água para as famílias da Linha Campina de Pedras I e comunidades abrangidas pelo sistema;
- reduzir a dependência do abastecimento provisório por caminhão-pipa/caminhão de água;
- implantar fonte de captação subterrânea tecnicamente dimensionada, com profundidade estimada de até 400 m conforme Projeto Executivo;
- assegurar execução em conformidade com as normas da ABNT, com responsável técnico, ART, fiscalização e controle dos serviços;
- realizar teste de vazão, limpeza, desinfecção e análise da água, permitindo avaliar a aptidão da nova captação para o abastecimento;
- garantir proteção sanitária e física do poço, inclusive laje de proteção, tampa e cercamento, conforme documentos técnicos;
- promover o cadastramento e a regularização do poço perante os sistemas/órgãos competentes, quando cabível;
- atender à emergência com solução duradoura, segura e compatível com o interesse público.





2.8 É recomendável que o edital preveja a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem ou serviço que se pretende contratar?

☒ Não ☐ Sim (justifique, explicando que tal medida não afetará a competitividade do processo licitatório, muito menos a eficiência do contrato): Não se aplica

Não se recomenda restringir a origem da mão de obra, materiais ou tecnologias ao local da execução, pois a perfuração de poço tubular profundo exige equipamentos e conhecimento especializado. Deve-se preservar a competitividade e exigir apenas capacidade técnica, atendimento às especificações, cumprimento dos prazos e adequada mobilização para o local.

2.9 Considerando a natureza do objeto que se pretende licitar, e considerando que no caso específico a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas podem vir a superar os requisitos mínimos estabelecidos pelo Edital, há relevante interesse público para os fins pretendidos pela Administração, de modo que se recomenda como critério de julgamento o de “técnica e preço”.

☒ Não ☐ Sim (justifique):

O objeto possui especificações técnicas objetivamente definidas no Projeto Executivo, Termo de Referência, normas aplicáveis e planilha orçamentária. Para a contratação emergencial, a seleção deverá buscar a proposta mais vantajosa entre fornecedores aptos, observada a compatibilidade de preços e o atendimento integral aos requisitos técnicos, não se justificando avaliação por técnica e preço.

3. DESCRIÇÃO TÉCNICA, QUANTITATIVA E O CUSTO DO OBJETO A SER CONTRATADO:

3.1. A descrição do item, quantidade e valor são os constantes na tabela a seguir:

Item	Descrição do Objeto:	Quant./ Unid.	Valor em R\$	
			Unitário	Total
1.	PERFURAÇÃO EMERGENCIAL DE 01 (UM) POÇO TUBULAR PROFUNDO, junto à Linha Campina de Pedras I, Interior de Trindade do Sul/RS, conforme Projeto Executivo, Termo de Referência, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, incluindo mobilização, perfuração, revestimento, cimentação, teste de vazão, limpeza e desinfecção, análise da água, cercamento, cadastro, relatório técnico e demais serviços previstos.	1 serviço	68.431,33	68.431,33
Valor total global estimado: R\$ 68.431,33 (sessenta e oito mil, quatrocentos e trinta e um reais e trinta e três centavos)				

Valor total global estimado: R\$ 68.431,33 (sessenta e oito mil, quatrocentos e trinta e um reais e trinta e três centavos), conforme Planilha Orçamentária elaborada pelo responsável técnico.

3.2. O orçamento técnico estima o custo da obra em R\$ 68.431,33, já contemplado o BDI indicado na documentação técnica. Consta também orçamento comercial no valor de R\$ 64.409,76, que deverá ser apreciado pelo setor competente juntamente com os demais elementos disponíveis para fins de justificativa de preço e demonstração de compatibilidade com o mercado, nos termos dos arts. 23 e 72 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3. A fase preparatória deverá demonstrar o nexo entre a situação emergencial e o objeto contratado, limitar a contratação ao necessário para afastar o risco de descontinuidade do abastecimento e observar a instrução prevista no art. 72 da Lei nº 14.133/2021, incluindo estimativa da despesa, justificativa de preço, razão da escolha do contratado, comprovação de habilitação, disponibilidade orçamentária e autorização da autoridade competente.

3.4. O objeto caracteriza-se como serviço de engenharia, de natureza especializada quanto à execução, mas com requisitos e padrões de desempenho definidos por Projeto Executivo, Projeto Básico/Termo de Referência, planilha orçamentária e normas técnicas aplicáveis.

**"Se o Senhor não edificar a casa,
em vão trabalham os que a edificam."
Salmo 127:1**

A Deus toda honra e toda glória.



54 3541 1025 / 3541 1300
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br
administracao@trindadedosul.rs.gov.br
www.trindadedosul.rs.gov.br
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000
Trindade do Sul - RS



3.5. Recomenda-se a execução integral por uma única empresa, pois as etapas de mobilização, perfuração, revestimento, cimentação, testes, desinfecção, análises e entrega do relatório técnico são tecnicamente interdependentes. O fracionamento aumentaria riscos de incompatibilidade, diluição de responsabilidades, atraso e dificuldade de fiscalização, o que é especialmente inadequado em contexto emergencial.

4. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:

4.1. O prazo de execução deverá ser o estritamente necessário ao atendimento da emergência, observando o cronograma físico-financeiro do projeto, que prevê a execução das etapas no Mês 1. O início dos serviços deverá ocorrer imediatamente após a emissão da ordem de serviço e atendimento das condições técnicas e administrativas necessárias.

4.2. Por se tratar de contratação emergencial fundada no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, somente poderão ser contratadas as parcelas de serviços passíveis de conclusão no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da ocorrência/caracterização da emergência nos autos, sendo vedadas a prorrogação do respectivo contrato e a recontração da mesma empresa com fundamento no referido inciso, sem prejuízo da adoção de providências administrativas posteriores que se mostrem necessárias.

5. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

5.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta de dotação orçamentária própria do Município de Trindade do Sul/RS, a ser indicada pelo setor contábil competente antes da formalização da contratação, devendo ser demonstrada a compatibilidade da previsão de recursos com o compromisso a ser assumido.

6. DA FORMA DE EXECUÇÃO:

6.1. O objeto deverá ser executado integralmente conforme o Termo de Referência, Projeto Básico/Projeto Executivo, relatório de locação, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, normas da ABNT e demais exigências técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis.

6.2. A perfuração será executada no ponto definido tecnicamente para a Linha Campina de Pedras I, em local indicado no relatório de locação, sob acompanhamento da fiscalização do Município e/ou profissional técnico por ela designado.

6.3. O projeto estima perfuração até aproximadamente 400 m, com trecho inicial em diâmetro de 12 polegadas e complementação em 6 polegadas, observadas as condições geológicas efetivamente encontradas, o perfil construtivo de referência e as autorizações da fiscalização.

6.4. A contratada deverá fornecer todos os materiais, mão de obra, máquinas, ferramentas, equipamentos, energia e insumos necessários, bem como executar mobilização, canteiro, perfuração, revestimento, cimentação, laje de proteção, tampa, teste de vazão, limpeza, desinfecção, coleta/análise de água, cercamento, cadastro e relatório técnico, nos limites previstos nos documentos técnicos.

6.5. A contratada deverá apresentar e manter responsável técnico habilitado, emitir as ARTs necessárias, manter diário/boletim de perfuração, cumprir as normas de segurança do trabalho e fornecer EPIs e EPCs adequados.

6.6. A fiscalização poderá acompanhar todas as etapas, autorizar o início de atividades, realizar medições e testes, rejeitar materiais ou serviços em desacordo e exigir correções, sem que isso afaste a responsabilidade integral da contratada pela execução.

6.7. Os rejeitos, lamas, resíduos, embalagens e materiais inservíveis deverão receber destinação ambientalmente adequada. Ao final, a contratada deverá limpar e recompor o local, inclusive cercas ou benfeitorias eventualmente afetadas.

6.8. O recebimento deverá observar as verificações técnicas previstas no Termo de Referência e no Projeto Básico, incluindo a entrega do Relatório Técnico Construtivo, resultados dos testes e demais documentos necessários.





6.9. A medição e o pagamento observarão as quantidades efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização, os preços unitários contratados e o cronograma físico-financeiro, vedado pagamento por serviços não executados ou rejeitados.

6.10. Em caso de perda/trancamento do poço por falha construtiva ou necessidade de abandono imputável à contratada, deverão ser observadas as providências de tamponamento e recuperação previstas no Termo de Referência, sem ônus indevido ao Município.

6.11. Fica vedada a subcontratação total do objeto. Eventual subcontratação parcial de atividade acessória dependerá de prévia autorização da Administração e não afastará a responsabilidade técnica e contratual da empresa contratada.

7. FISCALIZAÇÃO:

7.1. A Administração deverá designar formalmente gestor e fiscal do contrato, preferencialmente com apoio técnico de profissional habilitado na área de geologia, engenharia de minas ou área correlata, para acompanhar a execução, conferir medições, autorizar etapas e atestar o recebimento.

7.1.1. A fiscalização deverá registrar as ocorrências da execução, acompanhar o boletim diário de perfuração, verificar materiais e métodos empregados, conferir teste de vazão, análise de água, documentação técnica e relatório construtivo, adotando tempestivamente as medidas corretivas e sancionatórias cabíveis.

8. RISCOS IDENTIFICADOS E MITIGAÇÃO:

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas de mitigação
Atraso na mobilização ou início da perfuração	Média	Alto	Ordem de serviço imediata, definição de prazo, verificação prévia de disponibilidade de equipe/equipamentos, fiscalização e aplicação de sanções.
Vazão insuficiente ou poço seco, mesmo após perfuração	Média	Alto	Execução conforme estudo de locação e projeto; acompanhamento técnico; teste de vazão; avaliação de alternativas técnicas pela fiscalização conforme condições geológicas encontradas.
Variação geológica e necessidade de ajustes de profundidade/revestimento	Média	Alto	Acompanhamento por profissional habilitado, boletim diário, autorização prévia da fiscalização para alterações e observância dos limites do projeto/orçamento.
Perda/trancamento de ferramenta ou abandono do furo por falha construtiva	Baixa/Média	Alto	Exigir equipamentos adequados, equipe experiente, responsabilidade técnica e cumprimento das regras de tamponamento/recuperação às expensas da contratada quando imputável.
Contaminação do solo ou das águas subterrâneas e manejo inadequado de rejeitos	Baixa/Média	Alto	Revestimento e cimentação adequados, proteção sanitária, desinfecção, controle de combustíveis/produtos químicos e destinação ambientalmente adequada dos resíduos.
Acidentes com trabalhadores ou terceiros durante a execução	Média	Alto	Isolamento do canteiro, cumprimento das NRs, EPIs/EPCs, responsável técnico e fiscalização das condições de segurança.
Serviços ou materiais em desacordo com projeto/normas técnicas	Média	Alto	Inspeção e medição por etapas, rejeição do serviço inadequado, obrigação de correção, testes e recebimento condicionado à conformidade técnica.
Atraso na entrega de laudos, análise de água, cadastro e relatório técnico	Média	Médio/Alto	Prever documentos como obrigações de entrega, vincular recebimento/pagamento à conclusão documental e acompanhar prazos durante a execução.

**"Se o Senhor não edificar a casa,
em vão trabalham os que a edificam."
Salmo 127:1**

A Deus toda honra e toda glória.



54 3541 1025 / 3541 1300
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br
administracao@trindadedosul.rs.gov.br
www.trindadedosul.rs.gov.br
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000
Trindade do Sul - RS

**9. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

9.1. O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a viabilidade técnica e a necessidade da contratação emergencial. Há risco concreto à continuidade do abastecimento público de água, serviço essencial, em razão da perda de capacidade do poço existente e da insuficiência do atendimento provisório por caminhão de água. A solução escolhida possui suporte técnico em relatório de locação, Projeto Executivo, Termo de Referência, orçamento e cronograma e pode ser executada por empresas especializadas disponíveis no mercado.

9.2. O enquadramento no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021 mostra-se adequado desde que o processo demonstre documentalmente a situação emergencial, o nexo entre a urgência e a contratação, a limitação do objeto às parcelas necessárias ao atendimento imediato, a compatibilidade dos preços com o mercado e a observância integral do art. 72 da Lei. A contratação não dispensa planejamento, fiscalização, habilitação mínima, justificativa de preço e escolha motivada do fornecedor.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS:

10.1. A perfuração de poço tubular profundo pode gerar impactos ambientais localizados, os quais deverão ser prevenidos, controlados e mitigados, especialmente quanto:

- ao adequado manejo e destinação dos rejeitos de perfuração, lamas, resíduos de cimento, embalagens, óleos e demais materiais gerados;
- à prevenção de contaminação do solo e das águas subterrâneas, mediante correta execução do revestimento, cimentação do espaço anular, proteção sanitária e desinfecção;
- ao uso racional de água, energia, combustíveis e materiais durante a mobilização e a perfuração;
- à prevenção de vazamentos de combustíveis, lubrificantes e produtos químicos, com adoção de medidas de contenção e resposta;
- à redução de poeira, ruído e interferências no acesso local, observados horários, isolamento e condições de segurança;
- à recomposição e limpeza da área ao término dos serviços e à observância das normas ambientais, do Termo de Referência e das exigências dos órgãos competentes.

11. PARCELAMENTO:

11.1. Não se recomenda o parcelamento do objeto. A perfuração e conclusão do poço constituem solução tecnicamente integrada, composta por etapas sucessivas e interdependentes, cuja divisão entre contratados distintos poderia comprometer a responsabilidade técnica, a garantia, a rastreabilidade dos serviços, o prazo emergencial e a eficiência da fiscalização. A contratação por preço global/execução integrada dos itens do orçamento, com medição conforme efetiva execução, mostra-se mais adequada ao interesse público.

Trindade do Sul/RS, 14 de setembro de 2026.

.....
Secretário Municipal de Agricultura

.....
Setor de Engenharia

