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

1. ORIGEM DA DEMANDA:
1.1 Unidade requisitante: Município de Trindade do Sul/RS – Secretaria/Setor responsável pela execução do Convênio FPE nº 2314/2025.

2. PROBLEMA E SOLUÇÃO:
2.1 Problema/demanda identificado(a) (descrição do problema sob a perspectiva do interesse público):
O Município de Trindade do Sul/RS celebrou o Convênio FPE nº 2314/2025, Processo nº 25/1700-0001006-9, destinado à perfuração, construção e instalação do sistema de bombeamento de poço tubular profundo para abastecimento de água para consumo humano na comunidade da Linha Caturrita. Concluída a etapa de perfuração, testagem e avaliação técnica do poço, tornou-se necessária a execução da instalação hidráulica definitiva para viabilizar a efetiva captação, recalque, tratamento, reservação e disponibilização da água à comunidade beneficiada.
A perfuração isolada do poço não é suficiente para alcançar a finalidade pública do Convênio. Para que o sistema entre em operação, devem ser instalados os equipamentos eletromecânicos, a infraestrutura hidráulica e elétrica, o sistema de desinfecção, a tubulação de recalque, conexões, registros e acessórios indispensáveis. A ausência dessa etapa impede a plena operacionalização do poço e, consequentemente, o fornecimento regular de água potável à população atendida.
Diante disso, faz-se necessária a contratação de empresa legalmente habilitada para fornecer materiais, equipamentos, mão de obra, montagem, instalação, testes e demais serviços necessários à implantação do sistema de instalação hidráulica do poço tubular profundo, em estrita conformidade com o memorial descritivo, projeto de força e comando, especificações técnicas, orçamento de referência, normas da ABNT, requisitos de segurança e demais legislações aplicáveis.

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 demanda decorre de etapa prevista no planejamento do Convênio e deve ser atendida por regular procedimento licitatório. Embora seja relevante para a conclusão do sistema de abastecimento de água, os documentos apresentados não caracterizam situação emergencial nos termos da Lei nº 14.133/2021, recomendando-se o processamento ordinário da contratação, com adequada definição técnica, orçamento, fiscalização e controle.

2.3 Possíveis soluções (descrever, se possível, pelo menos 3 alternativas disponíveis no mercado):
1. Contratação integrada, em lote único, de empresa especializada para fornecimento e instalação de todos os equipamentos, materiais e serviços necessários à implantação hidráulica, elétrica, de bombeamento, tratamento e reservação do poço tubular profundo, com responsabilidade global pelo funcionamento do sistema.
2. Aquisição separada dos equipamentos e materiais (motobomba, painel, tubulações, acessórios, sistema de tratamento), seguida de contratação distinta de mão de obra para montagem e instalação.
3. Contratação parcelada por especialidades, com empresas distintas para os serviços hidráulicos, elétricos/eletromecânicos.
4. Manutenção do poço sem a instalação definitiva, utilizando soluções provisórias ou abastecimento alternativo, hipótese que não atende adequadamente ao objeto pactuado nem assegura a operação regular e contínua do sistema.

2.4 Melhor solução encontrada (descrição da solução técnica e econômica da escolha, sob a perspectiva do interesse público):
A solução mais adequada consiste na contratação de uma única empresa especializada, por meio de procedimento licitatório, para executar, sob responsabilidade técnica, o fornecimento e a instalação

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

completa do sistema hidráulico do poço tubular profundo, incluindo bombeamento, comando e proteção elétrica, infraestrutura hidráulica, tubulação de recalque, conexões, registros, acessórios, tratamento/desinfecção da água e todos os componentes indispensáveis ao pleno funcionamento.
A contratação global reduz riscos de incompatibilidade entre equipamentos e serviços, evita conflitos de responsabilidade entre fornecedores distintos, facilita a fiscalização e a realização de testes integrados e assegura que o conjunto seja entregue em condições de operação. A solução também se mostra coerente com a finalidade do Convênio, pois permite concluir a Meta 2 e transformar o poço já perfurado e testado em sistema efetivo de abastecimento de água.
Considerando que os serviços e fornecimentos podem ser definidos por especificações técnicas objetivas, projetos e memoriais, recomenda-se licitação com julgamento pelo menor preço global, admitida a modalidade Pregão Eletrônico caso o objeto seja enquadrado pelo setor técnico como serviço comum de engenharia, observada a Lei nº 14.133/2021 e a caracterização definitiva constante do Termo de Referência.

2.5 Levantamento de mercado:
2.5.1 Para a obtenção da melhor solução encontrada foram consideradas:
☒ As respectivas normas técnicas aplicáveis ao objeto de contratação.
☒ Contratações similares de instalação e operacionalização de poços tubulares profundos e sistemas simplificados de abastecimento de água.
☒ A existência de equipamentos e soluções disponíveis no mercado compatíveis com os parâmetros do projeto, especialmente motobomba submersa, painel de comando, adutora, conexões e sistema de desinfecção.
☒ Pesquisa de alternativas de execução global ou parcelada, considerando compatibilidade técnica, responsabilidade pela instalação, testes e funcionamento do conjunto.
☐ A realização de consulta e/ou audiência pública.
☐ A realização de diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.
☒ O preço não foi o único requisito considerado, tendo sido ponderados a confiabilidade do sistema, a compatibilidade entre componentes, a segurança elétrica e hidráulica, a facilidade de manutenção, a durabilidade dos materiais, o atendimento às normas técnicas e o custo do ciclo de vida.
☒ O prazo de execução, a garantia dos equipamentos e serviços, a disponibilidade de assistência técnica, a responsabilidade técnica e os custos indiretos de mobilização, instalação, testes e comissionamento foram considerados.
☒ Os equipamentos e materiais poderão ser nacionais ou importados, desde que atendam integralmente às especificações técnicas, normas aplicáveis e exigências do edital e de seus anexos.
☒ É possível aferir a qualidade dos materiais, equipamentos e serviços mediante catálogos, fichas técnicas, certificados, laudos, ART, inspeção, testes de funcionamento e demais documentos previstos no edital.
☐ O fornecimento/execução ocorrerá de forma parcelada.
☒ Foram considerados critérios de sustentabilidade, tais como uso de materiais duráveis, prevenção de vazamentos, eficiência energética do bombeamento, controle de perdas, destinação adequada de resíduos e embalagens e proteção da qualidade da água.
☒ A solução permite mensurar os fornecimentos e serviços por meio de planilha, memorial, projetos, testes e critérios de recebimento, possibilitando controle de qualidade, medição, pagamento e responsabilização da contratada.

2.6 Solução(ões) como um todo:
Contratação de empresa especializada para realizar a instalação do sistema de bombeamento de poço tubular profundo na Linha Caturrita, contemplando o fornecimento e instalação do conjunto motobomba submerso, quadro de comando elétrico, infraestrutura hidráulica, tubulação de recalque, conexões, registros e acessórios, sistema de tratamento/desinfecção de água e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema de abastecimento, conforme memorial descritivo, projeto elétrico,

orçamento e demais documentos técnicos do Convênio FPE nº 2314/2025 – Processo nº 25/1700-0001006-9.

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 foi identificada, nos documentos apresentados, ata de registro de preços específica que contemple integralmente o objeto e as condições técnicas do projeto.

2.6.2 A solução como um todo exige, por parte do contratado, dedicação exclusiva de mão de obra?
☒ Não ☐ Sim (justifique): A contratação envolve fornecimento de materiais/equipamentos e execução de serviços de instalação por prazo determinado, sem alocação contínua e exclusiva de empregados da contratada nas dependências da 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 custos relacionados à instalação, operação, manutenção preventiva, durabilidade de tubulações e equipamentos, consumo de energia, reposição de componentes, tratamento da água, prevenção de perdas, segurança operacional e impacto ambiental ao longo da vida útil do sistema.

2.7 Resultados pretendidos:
- concluir a etapa de instalação hidráulica prevista no Convênio FPE nº 2314/2025 e viabilizar a plena operacionalização do poço tubular profundo;
- garantir a captação e o recalque da água mediante conjunto motobomba dimensionado para vazão de projeto de 3,80 m³/h, HMT de 192,00 mca e potência de 5,5 CV;
- implantar infraestrutura elétrica segura, com quadro de comando, dispositivos de proteção, cabeamento e aterramento adequados ao conjunto motobomba;
- implantar tubulação de recalque, conexões, registros e acessórios necessários à interligação entre o poço e o reservatório;
- assegurar a desinfecção da água captada mediante sistema de tratamento compatível com os padrões de potabilidade vigentes;
- disponibilizar capacidade de reservação prevista em projeto, de 15.000 litros, proporcionando maior segurança operacional em interrupções temporárias do bombeamento;
- assegurar regularidade, segurança e qualidade no abastecimento de água da comunidade da Linha Caturrita; e
- promover aplicação eficiente dos recursos públicos e cumprimento integral da finalidade pactuada no Convênio.

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): Recomenda-se, sempre que técnica e economicamente viável, a utilização de mão de obra local para atividades auxiliares e o emprego de materiais disponíveis regionalmente, desde que equivalentes às especificações do projeto e sem imposição de restrições territoriais aos licitantes, preservando a ampla competitividade.

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

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

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 objetivas definidas em memorial, projetos e planilha, não havendo justificativa para critério de técnica e preço. Recomenda-se julgamento pelo menor preço global, condicionado ao integral atendimento dos requisitos técnicos e de habilitação.

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

3.1. As especificações, quantitativo estimado e valor de referência são os descritos a seguir:

		Qtdade/ Unidade	Valor de Referência*	
Item	**Descrição:**		**Unitário**	**Total**
1.	Bomba submersa 4 polegadas, modelo VBOP43; 5,5 HP; 37 estágios; monofásica 220V 60Hz (bomba refrigerada a água) - 01 unidade	01 UN	**R$ 43.412,08**	**R$ 43.412,08**
2.	Quadro de comando STANDARD 5.5. HP; monofásico 220V - 01 unidade			
3.	Tubo galvanizado a fogo de 1½ polegada, em barra de 6 metros - 174 Metros			
4.	Luva galvanizada 1½ - 29 unidades			
5.	Curva galvanizada mxf 1½ - 01 unidade			
6.	Cabo flexível de potência 3x16mm preto – 1kV - 190 metros			
7.	Niple galvanizado 1½ - 02 unidades			
8.	Adaptador galvanizado para a bomba 1½ - 01 unidade			
9.	Válvula de retenção horizontal em bronze 1½ - 01 unidade			
10.	União galvanizada 1½ - 01 unidade			
11.	Flange (tampa do poço) - 01 unidade			
12.	Mão de obra de instalação do poço artesiano (incluso o deslocamento) - 01 UST.			
Valor total global de R$ 43.412,08				

O orçamento de referência apresentado foi elaborado com base na média aritmética de três cotações de fornecedores e totaliza R$ 43.412,08, considerando os itens discriminados na planilha disponibilizada. Para a fase externa, a planilha orçamentária deverá permanecer plenamente compatibilizada com o memorial descritivo e os projetos, de modo que todos os componentes necessários à solução integral estejam contemplados.

3.2. As especificações técnicas definitivas, quantitativos, materiais, equipamentos, critérios de execução, testes, comissionamento, garantia, responsabilidade técnica, locais de instalação e demais requisitos deverão constar do Termo de Referência, memorial descritivo, projetos e demais anexos do processo.

3.3. O valor estimado da contratação é de R$ 43.412,08, conforme orçamento final datado de 22 de julho de 2026, elaborado pela média de três orçamentos. Eventual atualização ou complementação da planilha antes da licitação deverá observar a metodologia de pesquisa de preços e a compatibilidade com os preços praticados no mercado.

3.4. O objeto deverá ser caracterizado pelo setor técnico quanto à natureza de serviço comum de engenharia, considerando que suas condições de execução e qualidade estão definidas por memorial, projeto e especificações usuais de mercado.

3.5. Recomenda-se a contratação por lote único/preço global, em razão da interdependência entre sistema de bombeamento, instalações hidráulicas e elétricas, tratamento, reservação e testes integrados, atribuindo-se a uma única contratada a responsabilidade pela entrega do sistema em pleno funcionamento.

3.6. Todas as despesas com materiais, equipamentos, transporte, frete, carga e descarga, mão de obra, montagem, instalação, testes, ferramentas, EPIs, tributos, encargos, seguros, ART, mobilização, desmobilização e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto correrão por conta da contratada.

3.7. Os recursos destinados à contratação são oriundos do Convênio FPE nº 2314/2025 – Processo nº 25/1700-0001006-9, inclusive saldo remanescente a ser aplicado na conclusão da instalação hidráulica, observadas as vinculações do Plano de Trabalho e a disponibilidade orçamentária e financeira.

4. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Após a homologação do processo, o Setor de Contratos convocará a licitante vencedora para assinatura do contrato ou instrumento equivalente dentro do prazo fixado no edital, sob pena de perda do direito à contratação e aplicação das sanções cabíveis.

4.2. Decorrido o prazo de validade da proposta sem convocação para contratação, os licitantes ficarão liberados dos compromissos assumidos, ressalvadas as hipóteses previstas em lei.

4.3. O termo inicial do contrato dar-se-á na data de sua assinatura ou na emissão da ordem de serviço, conforme definido no edital e no Termo de Referência.

4.4. O prazo de vigência deverá ser suficiente para execução, recebimento definitivo e cumprimento das obrigações de garantia, observando-se o cronograma do Convênio e o prazo que vier a ser fixado no Termo de Referência. Sugere-se vigência contratual de até 12 (doze) meses, sem prejuízo de prazo de execução inferior e de prorrogações legalmente admitidas.

4.5. A contagem dos prazos observará o art. 183 da Lei nº 14.133/2021 e demais regras fixadas no edital e no contrato.

4.6. O contrato poderá ser extinto ou anulado nas hipóteses e condições previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

5. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

5.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta de recursos vinculados ao Convênio FPE nº 2314/2025 e, se necessário e autorizado, de contrapartida ou recursos próprios do Município, conforme disponibilidade e classificação orçamentária pertinente.

5.2. A contratação deverá observar os saldos financeiros do Convênio, o Plano de Trabalho aprovado e as condições estabelecidas pelo concedente, sem alteração da finalidade originalmente pactuada.

5.3. A dotação orçamentária específica e a fonte de recurso serão indicadas pelo setor contábil competente antes da formalização da contratação.

6. DA FORMA DE ENTREGA:

6.1. Os materiais e equipamentos deverão ser fornecidos e os serviços executados no local do poço tubular profundo situado na comunidade da Linha Caturrita, Município de Trindade do Sul/RS, incluindo a interligação com o reservatório conforme projeto e orientação da fiscalização.
www.portaldecompraspublicas.com.br6.2. A execução deverá iniciar após a emissão da Ordem de Serviço e ocorrer no prazo definido no Termo de Referência e no contrato, observando o cronograma do Convênio, as condições de acesso ao local e a necessária coordenação com a fiscalização municipal.

6.3. Materiais, equipamentos ou serviços em desacordo com as especificações, projetos, normas técnicas ou proposta não serão aceitos, devendo ser corrigidos, substituídos ou refeitos pela contratada, às suas expensas, no prazo fixado pela fiscalização.

6.4. Os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia mínima compatível com a garantia do fabricante e com as práticas de mercado, sem prejuízo da garantia legal e da responsabilidade da contratada pela correta instalação e funcionamento do sistema.

6.5. A garantia dos equipamentos e dos serviços terá início a partir do recebimento definitivo ou da data estabelecida no instrumento contratual, devendo abranger defeitos de fabricação, instalação e montagem imputáveis à contratada.

6.6. O objeto será recebido provisoriamente após inspeção, testes e verificação do funcionamento do sistema e definitivamente após a confirmação de conformidade com o Termo de Referência, projetos, memorial, orçamento e demais documentos técnicos.

6.7. Todas as despesas de transporte, carga, descarga, mobilização, ferramentas, equipamentos de apoio, mão de obra, testes e demais meios necessários à execução serão de inteira responsabilidade da contratada.

6.7.1. O objeto deverá ser executado livre de despesas adicionais para o Município, incluídos tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, seguros e demais custos decorrentes da contratação, ressalvadas

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

apenas as obrigações expressamente atribuídas à Administração.
6.8. Fica assegurado ao Município o direito de rejeitar materiais, equipamentos ou serviços executados em desacordo com as especificações, exigindo sua substituição, correção ou refazimento, sem prejuízo das sanções e demais medidas cabíveis.
6.9. O descumprimento do prazo de correção ou refazimento caracterizará atraso e sujeitará a contratada às consequências previstas no edital, contrato e Lei nº 14.133/2021.
6.10. A contratada será responsável por manter disponíveis os materiais, equipamentos, equipe técnica, ferramentas e meios necessários ao cumprimento do cronograma de execução.
6.11. Os materiais e equipamentos deverão ser novos, de primeira qualidade, adequados às especificações dos fabricantes e entregues em perfeitas condições de uso e funcionamento.
6.12. A execução ficará sujeita à fiscalização municipal e à responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, devendo ser emitida a respectiva ART. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade integral da contratada por vícios, falhas, acidentes ou desconformidades.
6.13. Os serviços deverão observar as normas técnicas da ABNT, as normas de instalações elétricas e segurança do trabalho, as exigências da concessionária de energia, os padrões de potabilidade e demais regulamentações aplicáveis ao sistema de abastecimento de água.
6.14. A contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos solicitados e entregar, quando exigido, manuais, catálogos, diagramas, relatórios de testes, comprovantes de garantia e documentação de responsabilidade técnica.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:
7.1. O fornecedor deverá ser selecionado mediante licitação, preferencialmente na forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global. Caso o setor técnico confirme a caracterização do objeto como serviço comum de engenharia, poderá ser adotado o Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021; caso contrário, deverá ser utilizada a modalidade compatível com a natureza jurídica definitiva do objeto.

8. FISCALIZAÇÃO:
8.1. A Administração deverá:
• designar gestor e fiscal do contrato, com apoio técnico de profissional habilitado quando necessário;
• acompanhar a execução física, a instalação dos equipamentos, a qualidade dos materiais, a realização dos testes e o cumprimento do cronograma;
• verificar a conformidade do sistema com o memorial descritivo, projetos, planilha orçamentária, proposta e normas aplicáveis;
• registrar ocorrências, medições, inconformidades, determinações e providências adotadas;
• exigir correção, substituição ou refazimento de materiais e serviços em desconformidade;
• acompanhar a entrega da ART, documentação técnica, garantias, manuais e relatório de testes/comissionamento.
8.2. A fiscalização será exercida por servidor(es) formalmente designado(s), com suporte do responsável técnico municipal ou profissional habilitado, sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela qualidade, segurança e funcionamento do sistema.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS:
9.1. A execução poderá gerar impactos ambientais temporários relacionados à movimentação de materiais, abertura de valas, geração de resíduos de embalagens e sobras de tubulações/cabos, consumo de energia, ruídos e risco de contaminação do solo ou da água por descarte inadequado de materiais e produtos utilizados na instalação e tratamento.
9.2. Para mitigação desses impactos, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes medidas:
• destinação ambientalmente adequada de embalagens, sobras de cabos, tubulações, metais e demais resíduos gerados;
• prevenção de vazamentos e proteção do entorno do poço contra fontes de contaminação;
• uso racional de água e energia durante testes e operação do sistema, com ajuste adequado do bombeamento;

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

• utilização de materiais duráveis, adequados à água potável e resistentes às condições de instalação;
• observância das normas ambientais, sanitárias, de segurança do trabalho e de proteção dos recursos hídricos;
• correta armazenagem, dosagem e manuseio de produtos utilizados no sistema de desinfecção, por pessoal capacitado.

10. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

10.1. O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a necessidade e a viabilidade da contratação de empresa para execução da instalação hidráulica do poço tubular profundo da Linha Caturrita, compreendendo sistema de bombeamento, infraestrutura hidráulica e elétrica e demais componentes indispensáveis ao funcionamento, com recursos oriundos do Convênio FPE nº 2314/2025 – Processo nº 25/1700-0001006-9.

10.2. A solução é adequada ao interesse público porque permite concluir o objeto pactuado, transformar a perfuração já executada em sistema efetivo de abastecimento, assegurar maior regularidade e segurança no fornecimento de água e utilizar o saldo remanescente do Convênio sem alteração de finalidade.

10.3. Diante dos documentos técnicos, do dimensionamento apresentado e da pesquisa de preços, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, administrativamente necessária e economicamente razoável, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, condicionado à compatibilização final entre memorial, projetos e planilha orçamentária.

11. PARCELAMENTO:

11.1. Em observância aos princípios do parcelamento e da competitividade, avaliou-se a possibilidade de dividir o objeto em itens ou contratações independentes.

11.2. No caso concreto, não se recomenda o parcelamento, pois os sistemas hidráulico, elétrico, de bombeamento, tratamento e reservação são tecnicamente interdependentes e devem ser instalados, testados e comissionados de forma coordenada, sob responsabilidade única.

11.3. A contratação por lote único/preço global facilita a fiscalização, reduz riscos de incompatibilidade, evita conflitos de responsabilidade e assegura que a entrega final corresponda a um sistema integralmente funcional.

12. GERENCIAMENTO DE RISCO:

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Plano de mitigação
Atraso na execução/instalação	Média	Alta	Definição de cronograma, acompanhamento periódico, registro de ocorrências e aplicação das medidas contratuais cabíveis.
Materiais/equipamentos em desconformidade	Média	Alta	Conferência técnica, exigência de catálogos/fichas técnicas, inspeção, rejeição e substituição ou refazimento às expensas da contratada.
Incompatibilidade entre bomba, painel, rede e reservatório	Baixa	Alta	Responsabilidade global da contratada, conferência prévia dos parâmetros do projeto e realização de testes integrados antes do recebimento.
Falhas elétricas ou ausência de proteção adequada	Baixa	Alta	Execução conforme projeto elétrico, normas aplicáveis, aterramento, dispositivos de proteção, testes e atuação de profissional habilitado.

Vazamentos ou falhas na adutora/conexões	Média	Alta	Uso de materiais especificados, montagem adequada, ensaios de estanqueidade/funcionamento e correção antes do recebimento definitivo.
Tratamento/desinfecção inadequado	Baixa	Alta	Instalação e regulagem do sistema de dosagem, orientação operacional e observância dos padrões de potabilidade e normas sanitárias.
Planilha orçamentária não contemplar toda a solução técnica	Média	Alta	Compatibilização final entre orçamento, memorial e projetos antes da publicação do edital, incluindo todos os componentes necessários ao funcionamento integral.
Acidentes de trabalho ou danos durante a instalação	Baixa	Alta	Exigência de EPIs, procedimentos de segurança, equipe qualificada, responsabilidade técnica e cumprimento das normas de segurança do trabalho.

Trindade do Sul/RS, 16 de setembro de 2026.

_____

Secretaria/Setor responsável pelo Convênio FPE nº 2314/2025

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