



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

MUNICÍPIO DE TRÊS COROAS/RS

Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Meio Ambiente

Processo Administrativo: Concorrência Eletrônica – Lei nº 14.133/2021

Objeto: Contratação de empresa para regularização civil, hidráulica, sanitária e ambiental de 14 poços artesianos tubulares profundos municipais.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade pauta-se na desconformidade técnico-sanitária diagnosticada nas captações subterrâneas municipais. Os poços encontram-se em funcionamento sem as proteções físicas exigidas em norma (lajes e cercas) e desprovidos de outorga governamental regulamentada. A execução coordenada destas melhorias visa assegurar o controle volumétrico da extração e afastar contaminações de matriz superficial no lençol freático, garantindo a salubridade pública e o cumprimento dos ditames legais do Estado.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

Justificativa de Ausência: O Município de Três Coroas/RS não possui Plano de Contratações Anual (PCA) regulamentado ou vigente para o exercício corrente. Tratando-se de omissão administrativa quanto ao instrumento de planejamento facultativo/regulamentar local, a ausência de PCA não atua como fator impeditivo para a deflagração do presente certame, visto que a contratação demonstra-se plenamente justificada de forma autônoma neste ETP e no DFD, fundamentando-se na imperiosa necessidade de saneamento de passivos ambientais, segurança hídrica e saúde pública da população local, contendo a devida e prévia dotação orçamentária validada pela Secretaria Municipal da Fazenda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- **3.1 Conformidade Técnica:** Atendimento estrito e integral às diretrizes das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT NBR 12.212 (Projeto de poço para captação de água subterrânea) e ABNT NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea), além da Portaria MS nº 888/2021 (Padrão de Potabilidade).
- **3.2 Segurança Operacional e Patrimonial:** Os poços em áreas abertas ou institucionais (como o Poço nº 08 na EMEF Duque de Caxias) receberão portões com trancas e cadeados para limitar o acesso exclusivo à fiscalização. Elementos condutores expostos ao tempo deverão receber isolamento elétrico robusto antes de qualquer entrega.
- **3.3 Diretrizes de Sustentabilidade e Resíduos:** Todos os detritos de obras, sobras de concreto, pedaços de arame, tubulações velhas e entulhos gerados durante o processo de intervenção física e roçada deverão ser acondicionados, separados e destinados legalmente por conta exclusiva da contratada, atendendo às normas vigentes de gestão de resíduos da construção civil. É vedado o bota-fora irregular no entorno dos poços.
- **3.4 Segurança do Trabalho (SST):** Obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados (óculos, luvas, botas de segurança e protetores auriculares), conforme as Normas Regulamentadoras NR-6 e NR-18.
- **3.5 Qualificação Técnica Exigida:** Registro regular da licitante perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), indicação de Responsável Técnico habilitado (Geólogo ou Engenheiro Civil/Sanitarista) e apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
Gestão 2023-2028
Planejando o futuro, evoluindo no presente

Av. João Corrêa, nº 380 - Centro - Três Coroas/RS • 95660-000
www.trescoroas.rs.gov.br • prefeitura@trescoroas.rs.gov.br •
0800 000 8932



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

individualizada para cada uma das intervenções executadas nos 14 poços.

4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

O escopo consolida-se através dos seguintes quantitativos físico-financeiros globais:

1. **Análises Laboratoriais:** 14 análises físico-químicas completas e 14 análises microbiológicas.
2. **Laje Sanitária e Concreto:** 14 intervenções de radiers de concreto armado Fck 25 MPa (0,14 m³ de volume por laje padronizada), com 14 m² de tela soldada CA-60 Q-138 e formas de madeira.
3. **Fechamentos e Proteções:** 14 tampas metálicas reforçadas (200mm) e 224 m² de tela de arame galvanizado para alambrados perimetrais.
4. **Kits Hidráulicos:** 14 conjuntos de cavalete DN 50 mm (2") em aço galvanizado e 14 hidrômetros Woltmann DN 2" dotados de telemetria.
5. **Dosagem e Tubulações:** 14 bombas dosadoras analíticas de hipoclorito, 112 horas estimadas de bombeiro hidráulico profissional e 840 metros de tubos de PVC soldável de 25 mm para monitoramento de nível.
6. **Ensaio e Engenharia:** 336 horas-CHP de motobomba centrífuga 5,42 HP, 14 medições e laudos de vazão e pressão, e 224 horas de consultoria especializada de Geólogo Sênior.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- **Execução Direta pela Administração:** Inviável. O município não dispõe em seus quadros operacionais permanentes de equipe técnica de



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
Gestão 2019-2024
Planejando o futuro, evoluindo no presente

Av. João Corrêa, nº 380 - Centro - Três Coroas/RS • 95660-000
www.trescoroas.rs.gov.br • prefeitura@trescoroas.rs.gov.br •
0800 000 8932



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

geologia, laboratórios de análises microbiológicas móveis ou maquinários específicos de teste de vazão contínua por 24 horas.

- **Contratação via Licitação Pública:** Apresenta-se como o modelo ideal e legalmente adequado. Concentra a responsabilidade civil e técnica em um único parceiro homologado, mitigando riscos de desencontros tecnológicos e falhas nos protocolos do SIOUT.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa tarifária foi fixada em R\$ 189.156,06, parametrizada através de custos unitários oficiais do SINAPI (04/2026), SICRO3 (01/2026) e ORSE (03/2026) com encargos sociais desonerados e aplicação de BDI padrão de 24,51%.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compõe um plano unificado de regularização de ativos de captação subterrânea. Envolve o saneamento das vulnerabilidades de superfície (limpeza, lajes impermeáveis de concreto e telas de isolamento patrimonial), controle operacional direto da rede (hidrômetros modernos e dosadores de cloro automatizados para manutenção de cloro residual entre 0,2 e 2,0 mg/L) e validação técnica científica (ensaios de vazão prolongados, análises de águas profundas e processamento legal da outorga perante o órgão regulador estadual).

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

O agrupamento das atividades em lote unificado justifica-se pela íntima correlação técnica e interdependência e causalidade entre as etapas. O Geólogo Sênior contratado depende fundamentalmente dos resultados dos ensaios de vazão e das análises laboratoriais para estruturar e instruir com sucesso o perfil construtivo definitivo e o processo no SIOUT. O desmembramento do lote



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

comprometeria a fluidez jurídica e operacional, ampliando os riscos de atrasos e elevação de custos administrativos.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Obtenção das 14 Portarias de Outorga (ou Dispensa) de Direito de Uso junto à SEMA/DRHS-RS;
- Adequação integral das estruturas físicas dos poços às condições previstas nas normas aplicáveis, reduzindo significativamente os riscos de contaminação externa.
- Eliminação das vulnerabilidades apontadas pelas vistorias ambientais (vandalismo, fiação exposta e proximidade com criações animais);
- Estruturação de histórico de vazão confiável para subsidiar o planejamento de expansão hídrica municipal.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há contratações diretamente interdependentes, porém os dados técnicos coletados alimentarão diretamente os futuros relatórios de vigilância da qualidade da água da Secretaria Municipal de Saúde.

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos dados logísticos, orçamentários e normativos levantados, declaramos o Estudo Técnico Preliminar plenamente viável para instrução do edital de concorrência pública.

Três Coroas/RS, 14 de julho de 2026.



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
2015-2028
Planejando o futuro, evoluindo no presente

Av. João Corrêa, nº 380 · Centro · Três Coroas/RS • 95660-000
www.trescoroas.rs.gov.br • prefeitura@trescoroas.rs.gov.br •
0800 000 8932



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Grasiela Huff

Secretária de Planejamento

Alexandre Fagundes

Engenheiro Civil – CREA/RS 247029



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
Gratuito 2015-2020
Planejando o futuro, evoluindo no presente

Av. João Corrêa, nº 380 · Centro · Três Coroas/RS • 95660-000
www.trescoroas.rs.gov.br • prefeitura@trescoroas.rs.gov.br •
0800 000 8932