



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) MUNICÍPIO DE TRÊS COROAS/RS

Processo Administrativo: Concorrência Eletrônica – Lei nº 14.133/2021

1. DO OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia e geologia voltados à regularização civil, hidráulica, sanitária e ambiental de 14 (catorze) poços artesianos profundos sob a gestão do Município de Três Coroas/RS, conforme diretrizes especificadas no Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária Sintética.

2. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E EXECUÇÃO

A execução contratual seguirá rigorosamente os preceitos do Memorial Descritivo, dividindo-se nas seguintes frentes obrigatórias:

- **Frente Civil e Proteção Sanitária:** Implantação de laje maciça de concreto armado (FCK 25 MPa) em formato radial com declividade externa de 2%. Instalação de tampa protetora de aço tipo cap macho de 200mm dotada de cadeado antivandalismo. Montagem de alambrado com tela de arame galvanizado fio 14 BWG, malha 8 x 8 cm, sustentada por mourões de concreto (altura total de 2,30 m, com 0,5 m engastado no solo), abrangendo área de 4,00 x 4,00 m e portão de serviço.
- **Frente de Equipamentos e Hidráulica:** Acoplamento de kit cavalete galvanizado DN 50 mm (2") e hidrômetro industrial Woltmann DN 2", com vazão de pico de 50 m³/h e módulo de telemetria ativo. Fixação de tubo de PVC soldável DN 25 mm ao longo da coluna interna para permitir a introdução segura de sondas de nível elétricas. Instalação e calibração de bomba dosadora de hipoclorito (0,5 a 15 l/h), promovendo o ajuste fino para manutenção de cloro residual livre regulamentar na saída da captação.



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

- **Frente Operacional de Testes e Ensaios:** Condução de ensaios de bombeamento ininterrupto com janela mínima de 24 horas contínuas utilizando motobombas calibradas de 5,42 HP, realizando checagens horárias de nível dinâmico, rebaixamento, vazão e pressão operacional, gerando as curvas de recuperação hidrodinâmica essenciais.
- **Frente Laboratorial:** Coleta técnica de água na saída e remessa imediata para laboratório credenciado, executando análises físico-químicas e microbiológicas estritas sob os parâmetros da Portaria MS nº 888/2021.
- **Frente de Outorga:** Consolidação das vistorias cadastrais e georreferenciamento inicial (SIRGAS 2000), montagem detalhada dos perfis construtivos e log litológico, preenchimento de formulários e inserção direta no SIOUT da SEMA/DRHS-RS, com acompanhamento diário até o julgamento e emissão final da portaria regulamentar.

3. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Apresentar ao Departamento de Engenharia a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devidamente quitada perante o CREA-RS para cada um dos poços regularizados;
- Executar prévia vistoria em cada poço e validar com a fiscalização os itens específicos aplicáveis do memorial devido às particularidades locais de cada ponto de captação;
- Dispor de todos os equipamentos de segurança e SST necessários para o canteiro e equipe de campo (NR-6 e NR-18);
- Arcar com todos os custos de transporte, coleta, alimentação e deslocamento logístico de suas equipes pelas diversas localidades rurais e urbanas do município;



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
Guatama 2025-2028
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

- Manter o canteiro limpo, procedendo com a remoção total de entulhos, galhos de roçadas e restos residuários de concreto para áreas de destinação homologadas.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRANTE

- Prestar as informações cadastrais e disponibilizar os relatórios fotográficos preliminares gerados pela Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Meio Ambiente;
- Designar formalmente comissão técnica ou servidor credenciado para atuar como Fiscal do Contrato;
- Facilitar o livre acesso das equipes da contratada aos poços institucionais localizados em propriedades restritas ou escolas (como a EMEF Duque de Caxias);
- Realizar as medições mensais dos serviços efetivamente homologados e aprovar as notas para pagamento regulamentar.

5. DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Os serviços serão monitorados continuamente pela equipe técnica credenciada da Prefeitura de Três Coroas. As ordens, ajustes e notificações emitidos pela Fiscalização serão lavrados em livro ou registro específico em duas vias assinadas. Qualquer execução em desacordo com as especificações normativas será imediatamente refeita por conta exclusiva e ônus da contratada.

6. DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SIMPLIFICADO

O fluxo financeiro e o avanço físico respeitarão o planejamento e o cronograma do setor de engenharia municipal, distribuído ao longo dos 12 meses de vigência contratual:

- **Mês 01 ao Mês 02:** 50% das Análises Laboratoriais preliminares e mobilizações iniciais (5,72% do orçamento global cumulativo).





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- **Mês 03 ao Mês 06:** Execução civil integral das Lajes Sanitárias (1,46%), instalação das Tampas Metálicas (3,69%) e dos Cercamentos de Proteção (3,41%) em todos os poços programados.
- **Mês 03 ao Mês 07:** Fornecimento e montagem dos Kits de Cavalete, Hidrômetros industriais, Bombas dosadoras e tubos auxiliares (53,44%).
- **Mês 05 ao Mês 07:** Realização dos Ensaios de Bombeamento prolongados e Medições de Pressão e Vazão em campo (14,34%).
- **Mês 08 ao Mês 12:** Consolidação de dados por Geólogo Sênior, montagem de perfis e acompanhamento integral dos processos processuais no SIOUT/SEMA (17,93%).

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições ocorrerão em fechamentos mensais vinculados à entrega efetiva das etapas:

- Frente Laboratorial: medida por poço, condicionada à emissão dos laudos de análise físico-química e bacteriológica da água, no valor unitário de R\$ 773,44 por poço;
- Frente Civil e Proteção Sanitária: medida por unidade de poço concluído, com laje sanitária, tampa metálica e cercamento aceitos pela Fiscalização, no valor unitário de R\$ 1.156,57 por poço;
- Frente de Equipamentos e Hidráulica: validada por poço após teste de estanqueidade, comissionamento funcional do hidrômetro e cavalete, e comprovação, mediante teste de campo, de cloro residual livre estável entre 0,2 e 2,0 mg/L como condição de aceite, no valor unitário de R\$ 7.220,68 por poço;
- Frente Operacional de Testes e Ensaios: medida por poço, condicionada à realização de ensaio de bombeamento ininterrupto com janela mínima de 24



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
União 2025-2028
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

horas contínuas e aceite das curvas de recuperação hidrodinâmica, no valor unitário de R\$ 1.937,42 por poço;

- Frente de Outorga e Regularização Documental: medida por poço, comprovada por protocolo de entrada no SIOUT/SEMA-DRHS-RS ou parecer técnico intermediário emitido, no valor unitário de R\$ 2.423,04 por poço, correspondente a 16 (dezesesseis) horas técnicas de Geólogo Sênior por poço.

A medição mensal corresponderá à soma dos valores unitários das frentes acima, por poço, efetivamente concluídas e aceitas pela Fiscalização no período, multiplicados pelo número de poços em que cada marco tenha sido atingido, observado o quadro de valores unitários e a tabela-resumo constantes do Anexo I. O cronograma físico-financeiro de que trata o item 6 tem caráter meramente indicativo do fluxo de desembolso esperado, prevalecendo, para fins de pagamento, a medição por produto efetivamente entregue e aceite, frente a frente e poço a poço. O pagamento será efetuado em até 30 dias após o ateste definitivo da Nota Fiscal pela Fiscalização, condicionado à regularidade fiscal e trabalhista da contratada.

8. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento injustificado de prazos, atrasos na execução física ou a não observância das normas de segurança ensejará a aplicação de penalidades contratuais fixadas sob a égide da Lei nº 14.133/2021, variando de advertências formais e multas percentuais diárias sobre o saldo até a rescisão plena com suspensão do direito de licitar com a administração pública municipal.

Três Coroas/RS, 14 de julho de 2026.



PREFEITURA DE
TRÊS COROAS
Gestão 2025-2028
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
gestão 2025-2028
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

ANEXO I – QUADRO DE VALORES UNITÁRIOS DE MEDIÇÃO POR POÇO

Os valores unitários abaixo foram apurados a partir do rateio, por poço (14 unidades), dos totais de cada frente constantes da Planilha Orçamentária Sintética (SINAPI 04/2026, ORSE 03/2026 e SEINFRA 028, com BDI de 24,51%), servindo de base para a medição mensal prevista no item 7 deste Termo de Referência.

Frente	Valor unitário/poço (R\$)	Valor total (14 poços) (R\$)	Marco de aceite
Laboratorial	773,44	10.828,16	Laudos físico-químico e bacteriológico emitidos
Civil e Proteção Sanitária	1.156,57	16.191,94	Laje, tampa metálica e cercamento aceitos
Equipamentos e Hidráulica	7.220,68	101.089,52	Estanqueidade, comissionamento do hidrômetro/cavalete e cloração entre 0,2–2,0 mg/L
Testes e Ensaios	1.937,42	27.123,88	Bombeamento contínuo $\geq$ 24h e curvas de recuperação aceitas
Outorga e Regularização Documental	2.423,04	33.922,56	Protocolo SIOUT ou parecer técnico intermediário emitido
TOTAL	13.511,15	189.156,06	—

A medição de cada mês corresponderá à soma dos produtos entre o valor unitário de cada frente e o número de poços em que o respectivo marco de aceite tenha sido



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

validado pela Fiscalização no período, observado o limite do valor total de cada frente constante deste quadro. O cronograma físico-financeiro do item 6 permanece como parâmetro de planejamento e de fluxo de caixa esperado, não constituindo, por si só, título para liberação de pagamento na ausência da medição física correspondente.