

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE COMPRA/SERVIÇO Nº 29/2025

Município de Boa Vista do Incra

Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Agricultura e Meio ambiente

Necessidade da Administração: **empreitada integral incluindo todas as etapas de serviços e instalações necessárias para execução de Obra de perfuração para funcionamento de Poço Artesiano.**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 O objeto do presente ETP é o de fixar as diretrizes e estabelecer os procedimentos básicos a serem observados para a instauração de processo para a contratação de empresa especializada para obra de perfuração de poços tubulares (aproximadamente 100m), no município de Boa Vista do Incra.

1.2 Justificativa da necessidade: a construção de 01 poço artesiano é fundamental para ampliar a disponibilidade e garantir a segurança hídrica da população do Município de Boa Vista do Incra/RS, especialmente em razão da crescente demanda por abastecimento de água potável em comunidades que enfrentam dificuldades de acesso a esse recurso essencial, levando em conta que o poço que abastece tal área, apresenta problemas, faltando água para a população, aproximadamente 30 famílias.

A emergencialidade no abastecimento de água exige ações rápidas e coordenadas entre concessionárias, Defesa Civil, autoridades de saúde e a população para mitigar os impactos da interrupção do serviço essencial.

1.3 Urgência pela qualidade insatisfatória apresentada nas torneiras dos munícipes, água com partículas de sujeiras. A falta de tratamento de água pode trazer diversos riscos à saúde, incluindo doenças gastrointestinais como diarreia, cólera e hepatite, além de infecções bacterianas e parasitárias.

Principais riscos à saúde:

- **Doenças gastrointestinais:**

Diarreia, vômito, dores abdominais, cólera e hepatite A são algumas das doenças mais comuns transmitidas pela água contaminada.

- **Infecções bacterianas:**

Bactérias como a *Escherichia coli* podem contaminar a água e causar infecções.

- **Infecções parasitárias:**

Parasitas como vermes podem ser encontrados na água não tratada e causar doenças.

- **Desidratação:**

A falta de acesso à água potável pode levar à desidratação, especialmente em crianças e idosos.

- **Problemas renais e urinários:**

A ingestão de água contaminada pode causar problemas nos rins e no trato urinário.

- **Doenças transmitidas por vetores:**

A falta de saneamento básico, como o acúmulo de água parada, pode favorecer a proliferação de vetores de doenças, como mosquitos, aumentando o risco de dengue, febre amarela e outras doenças.

Impactos na sociedade:

- **Impacto na educação:**

Doenças causadas pela falta de água potável podem levar à falta de frequência escolar, prejudicando o desempenho educacional das crianças.

- **Impacto na economia:**

Doenças relacionadas à água contaminada podem levar à perda de dias de trabalho e aumentar os custos com saúde.

- **Impacto social:**

A falta de saneamento básico e a contaminação da água podem afetar a qualidade de vida da população e gerar desigualdades sociais.

É fundamental garantir o acesso à água potável e ao tratamento adequado do esgoto para proteger a saúde da população e promover o desenvolvimento sustentável. Em resumo, a disponibilidade e a qualidade da água potável são pilares para a saúde pública, a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento socioeconômico, sendo um recurso que exige uso consciente e preservação por parte de todos.

1.4 Necessidade que a obra seja entregue pronta para operação, conforme os requisitos técnicos e legais. Considerando que o Engenheiro Civil do Município alegou não poder realizar os projetos, e na falta de outro profissional capacitado, caberá a empresa apresentar a documentação necessária. A perfuração e operação de poços artesianos no Brasil exigem o cumprimento rigoroso de requisitos legais (obtenção de licenças e outorgas) e técnicos (execução por profissionais habilitados e em conformidade com normas específicas). A falta de autorização pode resultar em multas e interdição da atividade.

* **Outorga de Direito de Uso da Água:** É a autorização fundamental para a captação e uso da água subterrânea, garantindo o uso sustentável e evitando a superexploração dos aquíferos.

* **Registro no SISÁGUA:** Após a regularização, é necessário o registro no Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos (SISÁGUA).

* **Responsável Técnico (RT):** A obra deve ser conduzida sob a responsabilidade técnica de um profissional de nível superior habilitado (como geólogo ou engenheiro de minas), devidamente credenciado junto ao CREA, com a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

* **Projeto Executivo:** A empresa deve elaborar um projeto detalhado, determinando a profundidade, diâmetro, método de perfuração e tipo de aquífero.

* **Qualidade da Água:** Após a conclusão, a água deve passar por análise laboratorial para atestar sua potabilidade e a necessidade de tratamento.

* **Relatório Construtivo:** A empresa construtora deve fornecer um relatório técnico detalhado da obra (perfilagem, colocação de tubos e filtros, desenvolvimento e limpeza) ao proprietário, documento essencial para a obtenção da outorga final.

1.5 Seguem a descrição e os quantitativos necessários para perfuração de 01 poço:

Item	Quant	Descrição
1	1	Contratação integrada de empresa para para elaboração de projeto básico e executivo e execução de obra de perfuração de poço artesiano.

Para buscar uma padronização dos orçamentos, foi enviado e-mail para as empresas com os itens da lista abaixo, para a realização do serviço.

Item	Descrição do Objeto/ quantidade
01	Serviço de retirada do conjunto moto-bomba do poço antigo e recolocação no poço novo
02	Perfuração em 6 polegadas de 0 -150m
03	Revestimento mecânico Standard 6 polegadas
04	Reabertura rotativa com bomba de lama em 12 “
05	Tubo de revestimento geomecânico
06	Sapata geomecânica
07	Flange boca de poço
08	Serviço de cimentação de espaço anular e serviço de mão de obra para revestimento interno de poço tubular profundo
09	Serviço de coleta e análise físico-química e bacteriológica
10	Anuência prévia DRH/outorga
11	Teste de vazão 24 horas

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está sob numeração no PAC 2025, item 370 – serviços poço artesiano zona rural.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A obra de perfuração de poço artesiano têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Obras podem ser de natureza comum, desde que seus padrões de qualidade e desempenho possam ser definidos objetivamente, com especificações usuais no mercado, e que sejam facilmente encontradas por um grande numero de fornecedores, a característica de “comum” não se relaciona com a simplicidade da obra, mas sim com a sua padronização e a disponibilidade no mercado.

As empresas deverão atentar com relação aos parâmetros de proteção ao meio ambiente durante toda fase de execução contratual. Para a contratação de serviços, serão consideradas as normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, bem como a priorização o emprego de mão-de-obra específica e segura por meio do Equipamento de Proteção Individual (EPI) específico para execução dos serviços seguindo os critérios dos projetos técnicos elaborados.

3.1 OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

3.1.1 São obrigações da CONTRATANTE:

I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA, nos termos do presente instrumento;

II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;

III - Determinar as providências necessárias quando a prestação de serviço do objeto não observar a forma estipulada no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso;

IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente contrato;

V - Cumprir todas as demais cláusulas do presente contrato.

3.1.2 São obrigações da CONTRATADA:

I – Realizar a obra de acordo com as especificações, e prazos do instrumento de contratação direta e do presente contrato, bem como nos termos da sua proposta;

II - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratado, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos

ou dissídios coletivos;

III - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados alocados para a execução do contrato, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

IV – Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

V - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

VI - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução do objeto contratado;

VII - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, a prestação do serviço em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto em desacordo com o pactuado;

VIII - Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em instrumento de contratação direta e no presente contrato.

IX - documentos que comprovem a qualificação técnica, ART responsável.

3.2 HIPÓTESES DE SANÇÃO:

A CONTRATADA será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

I - multa de 3% sobre o valor total atualizado do contrato, pela inexecução parcial do contrato.

II - multa de 10% sobre o valor total atualizado do contrato, pela inexecução total do contrato;

IV - Advertência ou suspensão do direito de participar em licitação do CONTRATANTE, por prazo não superior a 02(dois) anos, e ainda, declará-lo inidôneo para contratar ou transacionar com o Município.

3.3 RESCISÃO CONTRATUAL:

As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA.

A extinção do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

3.4 Da entrega dos materiais e condições de fornecimento

A Obra deverá ser executada no local **com coordenadas geográficas: -28.832554, -53.424560**, interior do município de Boa Vista do Incra – anexo B.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estima-se a necessidade de perfuração de 01 poço, o funcionamento de um poço artesiano para abastecer a população da localidade é suficiente.

O processo de construção de um poço artesiano envolve uma série de etapas técnicas e legais, que devem ser seguidas para garantir a segurança, a qualidade da água e a conformidade com a legislação brasileira (Lei Federal 9.433/97 e normas ABNT NBR 12212 e 12244).

As principais etapas são:

Perfuração: Após a emissão da licença – anuência prévia -, a empresa executa a perfuração utilizando equipamentos apropriados para o tipo de solo e rocha (sedimentar ou cristalino), seguindo as normas técnicas. Para isso a empresa irá fazer o deslocamento dos maquinários. Levando em consideração a profundidade dos poços da cidade de Boa Vista do Incra, é previsto uma perfuração de, aproximadamente, 100metros.

Instalação do Revestimento e Filtros: São instalados tubos de revestimento e filtros para evitar o desmoronamento das paredes do poço e a entrada de sedimentos, garantindo a integridade da estrutura. Para essa etapa previu-se 30 metros para o revestimento, e o uso de Reabertura rotativa com bomba de lama.

Teste de Vazão (Bombeamento de Avaliação): É realizado um teste para medir a vazão de água do poço e o rebaixamento do nível da água, determinando sua capacidade real e a

profundidade ideal para a bomba.

Outorga de Direito de Uso: Com os resultados dos testes e análises, solicita-se a Outorga de Direito de Uso da Água, que é a autorização final para utilizar o recurso hídrico.

Instalação do Conjunto de Bombeamento: Instala-se a bomba e o sistema de distribuição, uma vez que será utilizada a bomba, bem como quadro de comando e rede de distribuição do antigo poço, esses itens não foram solicitados.

A "base de poço artesiano" refere-se, principalmente, aos elementos estruturais e de acabamento na superfície e subsuperfície imediata do poço, que garantem sua segurança, vedação e funcionalidade. A construção correta dessa base é crucial para prevenir a contaminação da água subterrânea e proteger o equipamento instalado. Laje de Selagem: É a estrutura de concreto (geralmente uma laje) construída ao redor da parte superior do revestimento do poço na superfície. Sua função é principal é a vedação sanitária, impedindo a infiltração de água superficial contaminada, detritos e pequenos animais para dentro do poço.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Avaliando as possibilidades para o abastecimento de água potável para a comunidade que está sofrendo com a falta de água, chega-se a conclusão da necessidade de perfuração de um novo poço, uma vez que o abastecimento por caminhão pipa, além de ser uma alternativa provisória, seria onerosa demais para os cofres públicos. Além disso, não vê-se a possibilidade de ampliação de rede, pois não há poço artesiano próximo que possa abastecer a população.

As empresas que prestam o serviço de perfuração de poço artesiano na região são:

Empresa: Hidrogeo Perfurações LTDA, Rua Berto Cirio, 979. Canoas RS, Cep 92420030, fone 5130523000, CNPJ 87972063000198.

Empresa: Woitchunas Poços Artesianos, Rua do Comércio, 1007, centro Ijuí, Cep 98700000, fone 55 99634652, CNPJ 93083137000138

Empresa: Leão Poços Artesianos Ltda, Chapecó SC, fone: 4933614900. CNPJ 95876447000135

Empresa: Clóvis Canova: perfuração de poços artesanais- Comércio varejista de bombas submersas – fabrica de caixas d'água metálica e fibra de vidro. CNPJ: 92.170.422/0001-23 – rod RS 223 , km 48, sala 01 – 98200-000 – Ibirubá – RS.

Empresa: Locatelli poços artesanais – CNPJ: 26.052.856/0001-02. RS 223 km 37 s/n. Área industrial. Selbach.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 61.450,00 Valor obtido através de orçamentos realizados com as empresas que prestam serviço na região.

A "previsão" de perfuração de um poço artesiano é, na verdade, um conjunto de estudos técnicos e legais que determinam a viabilidade da obra, o local mais adequado, a profundidade estimada e a vazão de água esperada. Dessa forma, alguns itens dos orçamentos são cobrados por metros, podendo alterar o valor total para mais ou para menos. Para se chegar a um valor de contratação total, foram considerados valores de parâmetros de poços construídos anteriormente no município.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 50/2022, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Boa Vista do Incra nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto da presente solicitação é um serviço emergencial, sendo de caráter empreitada integral: contrato que engloba a execução completa do empreendimento, incluindo todas as etapas, serviços e instalações necessárias para a execução de obra de perfuração de poço artesiano.

As obras e serviços, contempladas neste Estudo Técnico Preliminar, estão listadas abaixo:

- * Serviços de perfuração
- * Revestimento.
- * Limpeza de poço profundo.
- * Anuência prévia de perfuração -(documentos, projetos, estudos com responsável técnico habilitado)
- * Compreende também todos os custos de mão de obra, incluindo transporte, deslocamento de equipes..
- * Retirada de conjunto moto-bomba do poço antigo e posterior instalação no novo poço.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser consideradas a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

8.2 Em vista disto, o princípio do parcelamento não pode ser aplicado à presente contratação

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é o de fixar as diretrizes e estabelecer os procedimentos básicos a serem observados para a instauração de processo para a contratação de empresa especializada para obra de perfuração de poços tubulares (aproximadamente 100m), no município de Boa Vista do Incra.

O abastecimento público de água potável na localidade do anexo B, coordenadas geográficas: **-28.832554, - 53.424560**, onde está ocorrendo o desmoronamento do poço que abastece a população, aproximadamente 30 famílias, faz-se necessário, sendo uma obra de caráter emergencial pois o abastecimento de água é fundamental para a saúde pública, o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida, pois garante água potável

para consumo humano, evitando doenças. Além disso, é essencial para a agricultura, a indústria, o saneamento básico, impactando diretamente a prosperidade social e a redução de desigualdade. Para solucionar o problema se faz necessário à implantação do novo poço tubular (poço artesiano) que atenda a demanda.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração, pois o novo poço será perfurado próximo do já existente, podendo assim ser usado o quadro de comando, o poste, ligações elétricas, rede de canos.

Os servidores designados para atuar como fiscais do contrato são os indicados na Portaria nº439/2025 de 25 de junho de 2025 , incluindo as alterações posteriores.

Ficando na seguinte ordem

Fiscal- Pedro Paulo de Souza Paixão

Suplente de Fiscal- Pedro Paulo Batista Soares

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O presente estudo não identificou a geração de possíveis impactos ambientais. No entanto, orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente. Sendo este ETP apenas para a perfuração do poço, onde são utilizados óleos e lubrificantes, serão consideradas as boas práticas para a utilização dos mesmos, que exigem cuidados especiais afim de evitar contaminações.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Boa Vista do Incra, 27 de Novembro de 2025.

Vanderlei Netto Martins

Secretário Municipal de Indústria Comércio Agricultura e Meio ambiente

Gabriel Corso de Lima
Analista Ambiental

