



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Processo administrativo nº 05/2025**

**Município de Alto Alegre/RS**

**Secretaria Municipal de Agricultura**

**Objeto:** Contratação de empresa para prestação de serviços e fornecimento de materiais para perfuração/construção de 01 poço tubular profundo, com recursos da Secretaria Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação do Estado do Rio Grande do Sul, através do Convênio nº FPE nº 1610/2023 e próprios do Município de Alto Alegre/RS.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**1.1.** O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para prestação de serviços e fornecimento de materiais para perfuração/construção de 01 poço tubular profundo para abastecimento de água para consumo humano na Localidade de SANTA LÚCIA, no interior do município, recursos da Secretaria Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação do Estado do Rio Grande do Sul, através do Convênio FPE nº 1610/2023 e próprios do Município de Alto Alegre/RS.

**1.2.** A obra consistente na perfuração/construção do poço, vem da necessidade de garantir à população de Santa Lúcia o abastecimento de água em todos os períodos do ano, visto que a cada ano estamos sofrendo mais com as estiagens que assolam o município, trazendo problemas de abastecimento, em virtude da baixa vazão do poço que abastece aquela localidade. Dessa forma, os resultados esperados com a perfuração do poço consistem no melhor atendimento à população de Alto Alegre, ofertando assim água potável e de qualidade a todos os moradores do município, até mesmo durante maiores estiagens que venham a ocorrer.

### **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

**2.1.** A contratação pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações, item 3798, estando assim alinhada com os objetivos da Administração.

### **2.2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:**

**2.2.1.** Os bens/serviços têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**2.2.2** Trata-se de obra de engenharia, conforme Art. 6º, inciso XII, da Lei Federal 14.133 de 1º de abril de 2021: "XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel".

### **2.2.3. A execução do objeto deverá ser atendida conforme:**

**a)** O disposto no "**PROJETO DO POÇO - ESTUDO PRÉVIO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR SANTA LÚCIA**" e no "**TERMO DE REFERÊNCIA PARA PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR LINHA SANTA LÚCIA**" anexos ao processo, compreendendo os itens destes documentos;

**b)** Especificações Técnicas;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

- c) Normas Técnicas da ABNT;
- d) Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho;
- e) Resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio-Ambiente) e suas atualizações;
- f) Resoluções do DRH/SEMA (Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente) e suas atualizações;
- g) Instruções para Sinalização Rodoviária do DAER e DNIT;

#### **2.2.4 A EMPRESA PERFURADORA DEVERÁ FORNECER À FISCALIZAÇÃO UMA CÓPIA DO BOLETIM DE SONDAGEM, PERFIL GEOLÓGICO-CONSTRUTIVO DO POÇO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, SENDO:**

- a) O boletim de sondagem deve conter todas as atividades diárias executadas no canteiro de obras;
- b) O croqui do perfil geológico-construtivo deve conter também os níveis, entradas d'água e vazão;
- c) Fotografias da instalação do tubo de revestimento de aço calandrado;
- d) Fotografias da instalação do tubo de revestimento geomecânico;
- e) Fotografias da colocação do pré-filtro;
- f) Fotografias da injeção do selamento sanitário;
- g) Fotografias do equipamento de bombeamento a ser instalado no poço;
- h) Fotografias do ensaio de bombeamento;
- i) Fotografias da área do cercamento do poço

#### **2.2.5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PELA EMPRESA PERFURADORA:**

- a) O projeto construtivo básico do poço seguirá o diâmetro nominal inicial (DNI) de 12 polegadas até 15 metros, ou ocorrendo um perfil de solo e rocha alterada maior ou menor que 12 metros, adentrará com 12 polegadas até, no mínimo, 3 metros em rocha não desmoronável, e seguirá com diâmetro nominal final (DNF) de 6 polegadas até o limite da sondagem de 150 metros. O espaço anular nos primeiros 15 metros será preenchido com cimentação para composição do selamento sanitário.
- b) Após a perfuração, também haverá concretagem da laje de proteção com área não inferior a 1,0 m<sup>2</sup>, 0,10 m de espessura, com declividade do centro para a borda. Na laje estarão inscritas a identificação do poço, o nome da empresa perfuradora e a data de início e conclusão da obra. O entorno do poço será cercado com no mínimo 2,0 x 2,0 metros (4 m<sup>2</sup>), altura mínima de 1,5 metros, com poste de concreto pré-moldado ou barra metálica do tipo cantoneira ou tubo nos vértices, fixados em base de concreto. A coluna de revestimento estará a no mínimo 0,5 m acima do topo da laje. A tampa protetora será confeccionada de aço, sendo presa ao tubo de revestimento e conterà pintura de proteção anticorrosiva. Serão instalados canos auxiliares para medição do nível de água no poço, constituídos de canos de PVC de 25 mm, sendo instalados até a profundidade do crivo da bomba.
- c) A perfuração e a construção do poço devem seguir os fundamentos estabelecidos pelas ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR 12.244.

#### **2.2.6. DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA REALIZAÇÃO DA PERFURAÇÃO DO POÇO**

##### **2.2.6.1. DTM e preparação do canteiro de obras**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

- a) As operações de Desmonte, Transporte e Montagem dos equipamentos de sondagem, bem como a preparação do canteiro de obras, dos acessos, vigilância, energia elétrica e água ocorrerão por conta da empresa perfuradora.
- b) O canteiro de obras será convenientemente isolado, para impedir a entrada de pessoas não autorizadas para a prevenção de acidentes.
- c) Os equipamentos, ferramentas e materiais deverão estar devidamente organizados. Os materiais a serem empregados na obra, tais como tubos de boca, revestimentos, filtros e centralizadores estarão no canteiro de obras quando do início da perfuração. Materiais de qualquer natureza que possam representar risco ambiental por acondicionamento inadequado não serão admitidos.
- d) Encerrada a obra, a empresa perfuradora providenciará a limpeza do terreno. Cercas e outras benfeitorias que por acaso tenham sido removidas ou danificadas serão recuperadas.

#### **2.2.6.2. Da amostragem de rochas**

- a) As amostras, em volumes não inferiores a 40 cm<sup>3</sup>, serão coletadas em intervalo de dois metros de avanço na perfuração ou sempre que ocorrer variação do tipo de rocha, cor, granulometria, avanço na perfuração, etc., sendo acondicionadas secas em sacos plásticos transparentes de paredes resistentes e etiquetadas com identificação do poço e intervalo da profundidade da amostra coletada, devendo ser mantidas livres das intempéries e disponíveis no canteiro de obras durante a perfuração e posteriormente entregues ao Município de Alto Alegre.
- b) Adicionalmente, uma fração individual de cada amostra coletada será seca e disposta em ordem crescente de perfuração, em caixas de madeira de dimensões aproximadas de 40 cm x 10 cm numeradas com os respectivos intervalos de profundidade.

#### **2.2.6.3. Do fluido de perfuração (quando se fizer necessário)**

- a) A empresa perfuradora deverá utilizar fluido de perfuração à base de água com baixo teor de sólidos, baixo teor de alumínio, polímeros tipo CMC e aditivos de baixo impacto ambiental, que se fizerem necessários para que se tenha a lama dentro dos padrões da NBR 12244 da ABNT.
- b) A empresa perfuradora deverá dispor de meios próprios para medir os parâmetros acima mencionados no local da obra de forma rotineira, com anotações em Planilha de Obra e disponibilizá-la toda vez que solicitada ao fiscal do Município de Alto Alegre. Sempre que as características do fluido sinalizarem risco de dano ao aquífero informará ao Fiscal do Contrato e à Magma Geologia e Meio Ambiente e, em combinação com estes, o fluido deverá ser imediatamente substituído.

#### **2.2.6.4. Dos revestimentos e filtros**

- a) A empresa perfuradora fornecerá os tubos de revestimento conforme especificados no Projeto Construtivo, em conformidade com a Planilha Orçamentária em anexo. Os materiais serão novos, sem defeitos e de conformidade com as especificações técnicas. Caso o Município de Alto Alegre tenha dúvidas sobre a qualidade do material ofertado, reserva-se o direito de solicitar testes nos materiais. Neste caso, as despesas daí decorrentes correrão por conta da empresa perfuradora.

#### **2.2.6.5. Dos centralizadores**

- a) Quando houver necessidade, serão utilizados centralizadores tipo cestos, em aço resistente para a finalidade, com no mínimo 5 pernas, espaçados a cada vinte 20 metros nos tubos lisos e a cada quatro 4 metros nos filtros (topo e base), fornecidos pela empresa perfuradora e de acordo com o Projeto Construtivo, Item 6.6 do presente documento.

#### **2.2.6.6. Da limpeza e desinfecção do poço**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

a) A desinfecção final será feita com solução clorada, em quantidade tal que permita concentração de 50mg/l de cloro livre por pelo menos 2 horas, introduzida pela boca do poço. De acordo com a NBR 12244, a solução de hipoclorito de sódio será aplicada em concentração de 0,5 litro da mesma por metro cúbico de água no poço.

#### **2.2.6.7. Da coleta de água para as análises físico-químicas**

a) A empresa perfuradora realizará a coleta de uma amostra de água para análise físico-química no período final de desenvolvimento, com volume mínimo de dez 10 litros, em recipiente limpo e não utilizado para armazenar outros líquidos, tendo o mesmo sido lavado pelo menos três vezes com a própria água do poço e devidamente vedado e identificado. O recipiente será entregue para análise em laboratório credenciado dos seguintes parâmetros:

a) Dureza Total b) Condutividade Elétrica c) Alcalinidade Total d) pH e) Turbidez f) Cor g) Sólidos Totais Dissolvidos h) Cálcio i) Magnésio j) Ferro Total k) Manganês Total l) Cloreto m) Sulfato n) Nitratos o) Nitritos p) Flúor q) Cromo r) Chumbo s) Zinco t) Cobre u) Arsênio v) Alumínio w) Cádmio x) Sódio y) Potássio z) Resíduos Secos aa) Temperatura bb) Nitrogênio Total

#### **2.2.6.8. Da conclusão da obra**

a) A obra de perfuração de poço tubular será considerada concluída quando:

a. Os serviços de concretagem da laje de proteção estiverem com as seguintes características: em concreto, com área não inferior a 1,0 m<sup>2</sup>, 0,10 m de espessura, com declividade do centro para a borda. Na laje deverão estar inscritas a identificação do poço, o nome da empresa perfuradora e a data de início e conclusão da obra.

b) O entorno da área do poço estiver com cercamento de no mínimo 2,0 x 2,0 metros (4 m<sup>2</sup>), altura mínima de 1,5 metro, com poste de concreto pré-moldado ou barra metálica do tipo cantoneira ou tubo nos vértices, fixados em base de concreto.

c) A coluna de revestimento estiver no mínimo a 0,5 m acima do topo da laje;

d) Tampa Protetora confeccionada de aço, presa ao tubo de revestimento, com pintura de proteção anticorrosiva.

e) Deverá ser instalado canos auxiliares para a medição do nível de água no poço. Estes deverão ser constituídos de canos de PVC, de 25 mm, e deverão ser instalados até a profundidade do crivo da bomba.

#### **2.2.7. DO POÇO TUBULAR IMPRODUTIVO OU OBSTRUÍDO**

a) No caso que venha a ocorrer a perda/trancamento de ferramental, ou no caso de dificuldades construtivas, ou por outro motivo qualquer, ou ainda que a empresa perfuradora tenha que paralisar ou abortar a perfuração deste poço, deverá a empresa perfuradora providenciar a solicitação de aprovação do Projeto de Tamponamento, via sistema SIOUT/DRH. Além de o devido preenchimento do poço com uma mistura composta de argamassa de argila e cimento às suas expensas.

b) Observação: Podem ser retirados ou recuperados os materiais investidos, tais como revestimentos e tubos de boca, sem qualquer ônus para a contratante. Os materiais removidos ou recuperados não poderão ser reutilizados em nenhum outro poço do Município de Alto Alegre, sem prévia autorização do fiscal da obra.

### **3. DAS OBRIGAÇÕES:**

**3.1.** A contratada se obriga a:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

- I - A vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.
- II - A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente este ETP, inclusive em relação à qualidade das peças e execução dos serviços, e os termos da sua proposta.
- III - A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação
- IV - Os serviços serão realizados no município de Alto Alegre / RS, conforme indicação em projeto executivo.
- V - Responsabilizar-se pelas obrigações, fiscais, trabalhistas, previdenciárias e acidentárias decorrentes deste processo;
- VI – Executar a obra dentro dos prazos estabelecidos;
- VII - Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais (impostos) decorrentes da execução do presente contrato e obrigações sociais e trabalhistas entre a CONTRATADA e seus empregados;
- VIII - Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens do Contratante, ou ainda a terceiros, durante a execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade e fiscalização ou o acompanhamento feito pelo Contratante;
- IX - Comunicar ao Contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- X - Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida quando da execução do objeto contratado;
- XI - Juntamente com a nota fiscal deverá acompanhar documento atestando a execução dos serviços realizados pela empresa contratada.
- XII- providenciar o Diário de perfuração para que as partes registrem os serviços executados, as alterações ocorridas e os fatos relevantes;
- XIII- providenciar a limpeza final do terreno, que deverá ser aprovada pelo Fiscal do Contrato;
- XIV- atender as solicitações do Fiscal do Contrato;
- XV- Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos responsáveis técnicos envolvidos na obra de perfuração;
- XVI- depositar os rejeitos de obra em local adequado e destiná-los a local devidamente licenciado;
- XVII- comunicar o Fiscal do Contrato (com antecedência suficiente) sobre possíveis intervenções nas vias públicas. Também solicitar a este que comunique o órgão municipal competente;
- XVIII- fornecer material, mão de obra e equipamentos necessários a completa e adequada execução do objeto;
- XIX- exercer a supervisão e a administração dos serviços;
- XX- Respeitar e promover as Normas de Segurança do Trabalho;
- XXI- promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Tem-se, ainda, que observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- XXII- Manter como Responsável Técnico, na execução do contrato, o mesmo profissional detentor do atestado de responsabilidade técnica, para atendimento à qualificação técnico-profissional da fase de habilitação do processo licitatório, ou outro profissional que atenda os mesmos requisitos previstos no edital, desde que aprovado pela administração;
- XXIII- utilizar vestimenta regulamentada para o trabalho;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

XXIV- utilizar, empregar e implementar Equipamentos de Proteção Coletivas (EPC) e Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) mínimos, necessários e adequados para o ambiente de trabalho; como: luvas nitrílicas; botinas de segurança contra riscos mecânicos e elétricos; macacão sanitário, capacete entre outros;

XXV- A empresa Contratada deverá conduzir a perfuração até que sejam identificados indícios concretos da ocorrência de vazões suficientes e água de boa qualidade (a condutividade elétrica inferior a 1.300  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ou total de sólidos dissolvidos (STD) inferior a 1.000 mg/L).

XXVI- A empresa perfuradora assumirá toda a responsabilidade técnica e civil sobre as obras a serem executadas, nos termos das leis vigentes, inclusive com emissão das ART correspondentes para o poço tubular perfurados.

XXVII- O responsável técnico habilitado da empresa perfuradora deve emitir Anotação de Responsabilidade Técnica pelas atividades realizadas e estar presente no local da obra durante o seu desenvolvimento.

XXVIII- A empresa perfuradora se obriga a cumprir todas as leis e normas trabalhistas e da previdência social para com seus empregados e/ou terceiros, inclusive em casos de acidentes.

XXIX- Eventuais danos causados ao meio ambiente, ou a outros bens, inclusive de terceiros, deverão ser reparados às custas da empresa perfuradora

### **3.2. O Município obriga-se a:**

I - Exercer a fiscalização e verificar o cumprimento dos termos do contrato, especialmente no que se refere à qualidade das peças e na prestação dos serviços;

II- Efetuar, com pontualidade, os pagamentos relativos ao contrato.

III- Documentar as ocorrências havidas na execução do contrato;

IV- Aplicar à contratada as sanções cabíveis;

**4.** Enquadra-se, como bens e serviços especiais conforme constante no Art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal 14.133 de 1º de abril de 2021: "*XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado*", obedecendo a padrões de desempenho e qualidade que podem ser especificados objetivamente no edital.

**4.1** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade concorrência, na sua forma eletrônica, conforme constante no Art. 28, inciso II, da Lei Federal 14.133 de 1º de abril de 2021.

**4.2** A escolha da modalidade "Concorrência" se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

**4.6.** O regime de execução dos serviços será de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, nos termos da Lei Federal 14.133/2021, Art. 46, inciso II, uma vez que a execução do contrato se dará com a entrega de todos os itens e características que compõem o seu objeto, sendo a contratada obrigada a incluir em sua proposta todos os valores e itens necessários à execução global do ajuste.

**4.7.** O critério de julgamento será por menor preço, nos termos da Lei Federal 14.133/2021, Art. 34, § 1º e 2º: "*Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação. § 1º Os custos indiretos, relacionados com as despesas de*



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

*manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento. § 2º O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital de licitação, e o desconto será estendido aos eventuais termos aditivos”.*

## **5. QUANTO A SEGURANÇA DO TRABALHO A EMPRESA PERFURADORA DEVERÁ:**

**5.1.** Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, e assegurar que seus empregados trabalhem com equipamentos individuais (fornecidos pela empresa perfuradora) para proteção da saúde e da integridade física dos mesmos. Estes equipamentos dependerão de cada atividade profissional e do tipo de serviço a ser executado, conforme NR-6 – Norma Regulamentadora 6 – EPI (Equipamento de Proteção Individual).

### **Para tanto, a empresa perfuradora deve:**

- a) Manter as condições de trabalho seguro e não criar condições capazes de gerar ambientes inseguros ao trabalho.
- b) A obra/serviço deverá ser executada levando em consideração todos os cuidados do ponto de vista da segurança (pessoal e operacional), previstos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- c) Durante a realização da inspeção e dos ensaios devem ser tomadas precauções que garantam a segurança das pessoas e evitem danos à propriedade e aos equipamentos instalados.
- d) Deve ser verificado também se modificações não comprometem a segurança da instalação existente.
- e) Disponibilizar EPI's e EPC's adequados e convenientes para execução dos trabalhos, tendo estes Certificados de Aprovação (CA).

## **6. QUANTO À COMUNICAÇÃO DA EMPRESA PERFURADORA COM O MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE:**

- a) A empresa perfuradora indicará e nomeará o seu preposto que será o responsável pelas comunicações junto ao Município de Alto Alegre que, por sua vez, indicará e nomeará o Fiscal do Contrato com as atribuições específicas para responder naquilo que lhe couber perante o Contrato.
- b) Toda comunicação para atendimento ao objeto do Contrato será entre o preposto da empresa perfuradora e o Fiscal do Contrato do Município de Alto Alegre.
- c) A empresa perfuradora deverá atender às solicitações do Fiscal do Contrato.
- d) A empresa perfuradora poderá solicitar que o Fiscal do Contrato que formalize tais solicitações.
- e) A CONTRATADA deve avisar com antecedência de no mínimo 5 dias úteis a data e horário pretendido para iniciar a obra, sendo o seu início agendado e confirmado somente mediante confirmação da CONTRATANTE.

## **7. QUANTO AO FORNECIMENTO DOS ITENS:**

- a) A empresa perfuradora fornecerá os materiais e/ou equipamentos relacionados e quantificados na Planilha Orçamentária em anexo, estando em conforme com suas respectivas Especificações Técnicas, com todos os componentes de fábrica, necessários e suficientes às instalações e montagens, cabendo-lhe, integralmente, a responsabilidade pela compra, carga, transporte, descarga e depósito, ficando o Município de Alto Alegre isento de quaisquer obrigações provenientes do fornecimento dos materiais.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

**b)** A medição e o pagamento serão conforme a verificação pelo fiscal do contrato quando da conclusão técnica da obra, qual seja, a confirmação por técnico da empresa perfuradora da conclusão individual do poço executado.

**c)** Inspeções e Testes – Cada poço terá acompanhamento técnico por responsável técnico habilitado da empresa perfuradora no que se refere à adequação dos serviços ao que é proposto contratualmente e que segue aos princípios das técnicas do estado de arte da perfuração de poços tubulares, seguindo a normatização da ABNT.

#### **8. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DAS INSPEÇÕES E TESTES:**

**a)** As inspeções e testes deverão ter acompanhamento de técnicos da empresa perfuradora ou por profissionais por ela indicado.

#### **9. QUANTO AOS PRAZOS:**

**b)** A Contratada deverá executar a perfuração e a instalação da placa de obra em um período de no máximo 30 dias após assinatura do contrato. Sendo de responsabilidade da CONTRATADA comunicar, com no mínimo 5 dias úteis de antecedência a data e o horário pleiteados para o início da obra. Devendo a comunicação ser feita diretamente com a prefeitura municipal e com a empresa contratada para a fiscalização da obra (Magma Geologia e Meio Ambiente, através do e-mail contato@magma.eco.br).

**c)** A Contratada deverá executar a construção da laje sanitária, instalação do cercamento e tampa de proteção imediatamente após a realização da perfuração.

**d)** A Contratada deverá executar o ensaio de bombeamento e coleta de água para análises físico-química e microbiológica em um período de no máximo 15 dias após a execução da perfuração.

**10.** A construção do poço deverá ser realizada de acordo com as normas ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR 12.244 e demais diretrizes do Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, seguindo o Projeto de Construtivo Básico do Poço que consta no Projeto do Poço em anexo, devidamente autorizado por fiscal da obra designado pelo Município de Alto Alegre.

**10.1.** A perfuração deverá ser executada pelo método de sondagem rotopneumática.

#### **11. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ DISPOR, NO MÍNIMO, DOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, BEM COMO APRESENTAR DECLARAÇÃO DE QUE PODERÁ DISPONIBILIZAR OS MESMOS DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES TÉCNICAS ENCONTRADAS, MESMO QUE POR ALUGUEL OU CONSÓRCIO:**

**a)** Uma perfuratriz rotopneumática em perfeitas condições operacionais, com capacidade para, no mínimo, 200 metros de profundidade, nos diâmetros de 6” e 12”;

**b)** Hastes, brocas, bit's e demais equipamentos, ferramentas e acessórios de perfuração necessários para construção dos poços nos diâmetros exigidos;

**c)** Bombas de lama com capacidade para efetuar a limpeza da perfuração conforme os diâmetros exigidos;

**d)** Um compressor de ar com motor a óleo diesel, com capacidade para ser utilizado na perfuração, limpeza e desenvolvimento dos poços;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

- e) Conjunto completo para teste de vazão compatível com a produção do poço e grupo gerador para ser utilizado em locais sem energia elétrica;
- f) Medidores de nível d'água elétricos;
- g) Cronômetros e relógios digitais;
- h) Gabarito para teste de alinhamento e verticalidade do poço;
- i) Veículos para transporte dos equipamentos até o local da construção dos poços.

**12. 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 DOCUMENTOS A TÍTULO DE HABILITAÇÃO, NOS TERMOS DO ART. 62, DA LEI Nº 14.133/2021.**

### **12.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Física (CPF), se o licitante for pessoa natural, ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ/MF), se o licitante for pessoa jurídica;
- d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir

### **12.2. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

- a) comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, e com o Município de Alto Alegre/RS, nos termos do art. 193 do Código Tributário Nacional, ou outra equivalente, na forma da lei;
- c) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- d) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

### **12.3 HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- a) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
- b) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento;
- c) para comprovação da boa situação financeira da empresa, serão apurados índices mínimos aceitáveis, pela aplicação da seguinte fórmula:

*Ativo Circulante*

**LIQUIDEZ CORRENTE:** ----- = *índice mínimo: (1)*

*Circulante*



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

*Ativo Circulante + Ativo Não Circulante*

**LIQUIDEZ GERAL:** ----- = *índice mínimo: (1)*

*Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo*

*Passivo Circulante + Passivo Não Circulante*

**GRAU DE ENDIVIDAMENTO:** ----- = *índice máximo: (1)*

*Ativo Total*

Onde:

AC = Ativo Circulante;

AD = Ativo Disponível;

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo;

AP = Ativo Permanente;

AT = Ativo Total;

PC = Passivo Circulante;

PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo;

PL = Patrimônio Líquido.

**12.3.1.** É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório.

**12.3.2.** Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

**12.3.3.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

**12.3.4.** Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

**12.3.5.** A substituição referida somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

**12.3.6.** Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emissor do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

#### **12.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**12.4.1.** A Contratada deve estar devidamente registrada no conselho de engenharia, possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta pela Administração apresentando os seguintes documentos:

**a)** Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente da **Empresa Licitante**, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação e apresentação do visto da entidade competente para as empresas não domiciliadas no Estado do RS.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

**b)** Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente do Profissional (geólogo ou engenheiro de Minas) que acompanhará execução da obra e apresentação do visto da entidade competente para as empresas não domiciliadas no Estado do RS.

**c)** Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente (na data prevista para entrega da proposta), profissional de nível superior (geólogo ou engenheiro de Minas) devidamente reconhecido (s) pela entidade competente, detentor (es) de atestado (s) ou certidão (ões) de responsabilidade técnica (CAT) por execução de obra ou serviço de características semelhantes – **perfuração** - no CREA dos serviços executados, (em conformidade com a Decisão normativa nº 059/1997 do CONFEA);

**Obs. 1:** O profissional de Nível Superior (geólogo ou engenheiro de minas) responderá pela responsabilidade técnica do projeto executivo e emitirá a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

**Obs. 2:** Comprova-se da seguinte forma o vínculo do responsável técnico com a empresa licitante:

**c.1)** em se tratando de sócio de empresa, por intermédio da apresentação do contrato social;

**c.2)** no caso de empregado, mediante cópia da carteira de trabalho e previdência social (CTPS);

**c.3)** em se tratando de prestador de serviços, através de contrato de prestação de serviços, devidamente registrado em Cartório.

**d) Comprovante de capacidade profissional do responsável técnico** - de Nível Superior - do objeto da licitação, **através de Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado e correspondente Certidão de Acervo Técnico** – CAT - emitida pelo CREA, comprovando que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por fornecimento de sistema de complexidade tecnológica e operacional semelhante ou superior ao objeto da licitação, limitada às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

**Obs. 1:** O Atestado de Aptidão Técnica deverá ter sido devidamente protocolado em entidade competente (CREA), e deverá vir acompanhado da respectiva CAT (Certidão de Acervo Técnico) e ou relatório de acervo profissional;

**Obs. 2:** Com a finalidade de tornar objetivo o julgamento da documentação de qualificação técnica, considera-se compatível o atestado que expressamente certifique que o licitante já forneceu no mínimo 50% (cinquenta por cento) da parcela de maior relevância (caso o percentual corresponda a uma quantidade fracionada a empresa deverá apresentar o atestado em número inteiro acima do percentual exigido);

**Obs. 3:** Não será (ão) aceito (os) atestado (os) de obra (as) inacabada (as) executada (as) parcialmente;

**Obs. 4:** Para os fins do art. 67, da Lei de Licitações, ficam definidas, como parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, as abaixo relacionadas:

<b>Definição da parcela de maior relevância</b>
<b>PERFURAÇÃO ROTOPNEUMÁTICA - ROCHAS ÍGNEAS E METAMÓRFICAS - RI / RM DN 150 (6")</b>
<b>Quantidade – 135 m</b>

**Obs. 5:** O licitante poderá apresentar tantos atestados de aptidão técnica quantos julgar necessários para comprovar que já forneceu objeto semelhante ao da licitação, destacando-se a necessidade desse (s) atestado (s) demonstrar (em) que o interessado forneceu anteriormente, pelo menos, o quantitativo solicitado no subitem anterior.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Alto Alegre  
Rua Recreio nº 233 - CEP: 99.430-000  
CNPJ: 92.406.057/0001-03  
E-mail: prefeitura@altoalegre.rs.gov.br  
Fone: (54) 3382-1122. (54) 996350289

**Obs. 6:** Serão consideradas inabilitadas as propostas das empresas que deixarem de apresentar a documentação solicitada ou a apresentarem com vícios em partes essenciais e não atenderem a quaisquer dos requisitos exigidos para habilitação.

**Obs. 7:** Serão consideradas inabilitadas as propostas das empresas que deixarem de apresentar a documentação solicitada ou a apresentarem com vícios em partes essenciais e não atenderem a quaisquer dos requisitos exigidos para habilitação.

### **13. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:**

**13.1.** As quantidades a serem contratadas estão detalhadas na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e refletem os quantitativos necessários à execução do projeto, segue quadro abaixo:

1		REGULARIZAÇÃO DA OBRA					R\$ 2.141,15	
1.1	COTAÇÃO	AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DE PERFURAÇÃO	1	Un	R\$ 1.700,00	R\$ 2.141,15	R\$ 2.141,15	
2		MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 14.818,56	
2.1	5001001	TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO - PERFURATRIZ, CONTEMPLA O DESLOCAMENTO DE TODA A EQUIPE DE TRABALHO, BEM COMO TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À PERFURAÇÃO	1	Un	R\$ 9.892,52	\$ 12.459,62	R\$ 12.459,62	
2.2	S103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H = 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 CM X 7,5 CM	2	Un	R\$ 136,46	R\$ 171,87	R\$ 343,74	
2.3	S004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	4	m <sup>2</sup>	R\$ 400,00	R\$ 503,80	R\$ 2.015,20	
3		PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO					R\$ 41.495,50	
3.1	COTAÇÃO	TUBO CHAPA PRETA E = 3/16" - 12" - 36 KG	5	m	R\$ 491,66	R\$ 619,24	R\$ 3.096,20	
3.2	COTAÇÃO	CIMENTAÇÃO DO POÇO FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE NATA DE CIMENTO	1,1	m <sup>3</sup>	R\$ 932,00	R\$ 1.173,85	R\$ 1.291,24	
3.3	COTAÇÃO	PERFURAÇÃO ROTATIVA - ROCHAS SEDIMENTARES/ALTERADA (12")	15	m	R\$ 244,00	R\$ 307,31	R\$ 4.609,65	
3.4	COTAÇÃO	PERFURAÇÃO ROTOPNEUMÁTICA - ROCHAS ÍGNEAS E METAMÓRFICAS - RI / RM DN 150 (6")	135	m	R\$ 154,00	R\$ 193,96	R\$ 26.184,60	

3.5	COTAÇÃO	TUVO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO REFORÇADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2M	15	m	R\$ 272,00	R\$ 342,58	R\$ 5.138,70
3.6	COTAÇÃO	CIMENTAÇÃO DO POÇO FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE NATA DE CIMENTO	1	m³	R\$ 933,00	R\$ 1.175,11	R\$ 1.175,11
4	<b>INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO</b>						<b>R\$ 45.528,29</b>
4.1	S00003270	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 6"	1	Un	R\$ 312,90	R\$ 394,09	R\$ 394,09
4.2	S00000761	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4", ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 5,42 HP, 15 ESTÁGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE 2", HM/Q = 18M/ 18,10 M³/H A 121 M/ 2,90 M³/H	1	Un	R\$ 12.814,56	R\$ 16.139,93	R\$ 16.139,93
4.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	1	Un	R\$ 55,03	R\$ 69,31	R\$ 69,31
4.4	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Un	R\$ 160,52	R\$ 202,17	R\$ 202,17
4.5	S00021013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E=*3,25* MM, PESO *3,14" KG/M (NBR 5580)	140	m	R\$ 64,07	R\$ 80,69	R\$ 11.296,60
4.6	S00003911	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	24	Un	R\$ 17,69	R\$ 22,28	R\$ 534,72
4.7	S00001796	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	3	Un	R\$ 65,28	R\$ 82,22	R\$ 246,66

4.8	S00009888	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	8	Un	R\$ 52,56	R\$ 66,19	R\$ 529,52
4.9	S00010233	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POÇO	1	Un	R\$ 126,21	R\$ 158,96	R\$ 158,96
4.10	S00004180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	8	Un	R\$ 16,07	R\$ 20,24	R\$ 161,92
4.11	S00039262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1KV, 3	160	m	R\$ 49,71	R\$ 62,60	R\$ 10.016,00
4.12	S00012770	HIDRÔMETRO MULTIJATO/MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1", VAZÃO MÁXIMA DE 10 M³/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES	1	Un	R\$ 762,36	R\$ 960,19	R\$ 960,19
4.13	S00009867	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	130	m	R\$ 3,72	R\$ 4,68	R\$ 608,40
4.14	111	BOMBA DOSADORA DE CLORO	1	Un	R\$ 1.269,00	R\$ 1.598,30	R\$ 1.598,30
4.15	S00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	32	H	R\$ 23,52	R\$ 29,62	R\$ 947,84

4.16	S00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	32	H	R\$ 18,22	R\$ 22,94	R\$ 734,08
4.17	S00002436	ELETRICISTA	32	H	R\$ 23,07	R\$ 29,05	R\$ 929,60
<b>5</b>	<b>ALVENARIAS, CERCADO E ABRIDO DO QUADRO DE COMANDO DO POÇOTUBULAR</b>						<b>R\$ 9.491,91</b>
5.1	101494	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16MM <sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)	1	UN	R\$ 1.557,16	R\$ 1.961,24	R\$ 1.961,24
5.2	16455	PORTÃO DE FERRO 1,30X2,40M	1	UN	R\$ 1.929,95	R\$ 2.430,77	R\$ 2.430,77
5.3	1025C	POSTE CONCRETO P/ ENERGIA ELÉTRICA - 7,0M	1	UN	R\$ 810,00	R\$ 1.020,19	R\$ 1.020,19
5.4	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO)	8	M	R\$ 143,80	R\$ 181,11	R\$ 1.448,88
5.5	89455	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14M <sup>2</sup> CR 105,48CM) FBK = 14,0 MPA	8	M <sup>2</sup>	R\$ 122,01	R\$ 153,67	R\$ 1.229,36
5.6	S00006111	SERVENTE DE OBRAS	12	H	R\$ 16,94	R\$ 21,33	R\$ 255,96
5.7	COTAÇÃO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉD M <sup>3</sup> CR BRITA 1) - PREPARO NO LOCAL	1,5	M <sup>3</sup>	R\$ 310,55	R\$ 391,13	R\$ 586,70

5.8	S00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	4	M	R\$ 5,45	R\$ 6,86	R\$ 27,44
5.9	S00007186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	3	UN	R\$ 56,90	R\$ 71,66	R\$ 214,98
5.10	COTAÇÃO	TINTA ACRÍLICA PREMIUM	1	GL	R\$ 209,00	R\$ 263,23	R\$ 263,23
5.11	S00007288	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	1	L	R\$ 42,21	R\$ 53,16	R\$ 53,16
6	<b>ENSAIO DE BOMBEAMENTO, OUTORGA E REGULARIZAÇÃO DO POÇO</b>						<b>R\$ 14.779,73</b>

6.1	COTAÇÃO	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA	1	UN	R\$ 1.476,20	R\$ 1.859,27	R\$ 1.859,27
6.2	COTAÇÃO	ENSAIO DE BOMBEAMENTO - TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE NÍVEL	24	H	R\$ 118,54	R\$ 149,30	R\$ 3.583,20
6.3	COTAÇÃO	DESINFECÇÃO COM PRODUTOS QUÍMICOS	1	UN	R\$ 938,00	R\$ 1.181,41	R\$ 1.181,41
6.4	COTAÇÃO	OUTORGA E REGULARIZAÇÃO DO POÇO	1	UN	R\$ 6.475,47	R\$ 8.155,85	R\$ 8.155,85
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 128.255,14</b>

#### **14. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO**

**14.1.** A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico, considerando o disposto no edital de convênio e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

**14.2.** As referências não constantes em tabela foram obtidas por meio de pesquisa de mercado através de fornecedores, tendo em vista que as referidas peças não possuem códigos específicos, não foram encontrados dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, efetuadas com base nos Decretos Municipais números 3.589/2023 e 3.588/2023, 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 Alto Alegre/RS, nos termos do art. art. 23 § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021.

**14.2.1.** A utilização do critério de **menor preço** nesta referida licitação, justifica-se pela busca da vantajosidade para a Administração Pública, garantindo que o objeto da contratação seja adquirido pelo valor mais baixo possível, desde que atendidas as especificações técnicas e demais condições estabelecidas no edital.

**14.3.** Em razão da natureza técnica da proposta, há diversas empresas de engenharia que fornecem este tipo de serviço, possibilitando ampla concorrência e vantagens à Administração Pública que pode escolher a proposta que seja mais vantajosa ao município.

**14.4.** A pesquisa de mercado com fornecedores refletirá o melhor preço para a contratação, pois estes analisarão a documentação existente para formular o seu preço, trazendo economia para a Administração.

#### **15. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

**15.1.** Estima-se para a construção da obra o valor de R\$128.255,14 (cento e vinte e oito mil , duzentos e cinquenta e cinco reais, e quatorze centavos).

**15.2.** O valor é compatível com o valor praticado no mercado, tendo em vista que o orçamento foi elaborado conforme edital de convênio.

#### **16. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

**16.1.** A solução proposta é a contratação de uma empresa especializada para execução do serviço de perfuração/construção de um poço tubular profundo.

#### **17. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO:**

**17.1.** 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.

**17.2.** Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados 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.

**17.3.** Para a obra em questão, o parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanece sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

**17.4.** Não é viável tecnicamente subdividir os serviços de construção, pois estes são predominantemente interdependentes. Qualquer atraso em uma etapa construtiva acarreta consequências diretas nas etapas subsequentes, resultando em aumento de custos e comprometimento dos marcos intermediários e, conseqüentemente, do prazo final de entrega da obra.

**17.5.** Entende-se que a viabilidade econômica é comprometida, uma vez que há uma tendência natural de redução de custos em projetos de maior escala, devido à diluição dos custos administrativos e de lucro. A divisão da obra acarreta uma perda de economia de escala, não promove a competitividade e não otimiza a utilização do mercado, uma vez que os serviços são contratados de empresas pertencentes ao mesmo ramo de atividade, além de sugerir uma fragmentação do objeto em questão.

## **18. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

**18.1.** Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

**18.2.** Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

**18.3.** A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## **19. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**19.1.** Antes do início das obras e durante o processo de construção é fundamental observar os procedimentos relacionados à segurança e à conformidade regulatória.

**19.2.** Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de equipe de apoio e agente de contratação;
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

## **20. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**20.1.** 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/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

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

## **21. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:**

**21.1.** Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

### **1-IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS CORRESPONDENTES**

**CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS** – As atividades envolvem o uso intensivo de recursos como ferro, aço, zinco, madeira, cimento, água e energia elétrica, muitos dos quais possuem cadeias produtivas ambientalmente impactantes e, em alguns casos, pouco sustentáveis. Além do elevado consumo de água para os processos de perfuração, resfriamento e preparação de massa de cimento. Para mitigar esses impactos, recomenda-se priorizar o uso de madeira de origem certificada, metais e insumos reciclados ou reaproveitados, fornecedores que possuam certificações ambientais reconhecidas, além da adoção de práticas de eficiência energética, racionalização do uso da água e técnicas construtivas de menor impacto sobre o solo.

**EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA** – As atividades demandam um elevado consumo de combustíveis fósseis e energia elétrica, resultando em emissões significativas de gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e óxidos de nitrogênio (NOx), que contribuem para o aquecimento global e as mudanças climáticas. Além disso, os processos industriais relacionados à fabricação de metais, cimento e outros insumos possuem elevada pegada de carbono, intensificando os impactos.

**GERAÇÃO DE RESÍDUOS** – As atividades resultam na geração de diferentes tipos de resíduos, como fragmentos de rocha, lama de perfuração, sobras de cimento, embalagens, madeira e sucata metálica. O descarte inadequado desses materiais pode provocar contaminação do solo e da água, além de aumentar a pressão sobre aterros sanitários e áreas de disposição final. Embora muitos desses resíduos tenham potencial de reaproveitamento, seu manejo incorreto representa risco ambiental significativo. Para mitigar os impactos, é essencial adotar práticas de segregação, reciclagem e reaproveitamento de materiais.

**OCUPAÇÃO E MODIFICAÇÃO DO SOLO** – As atividades demandam a utilização de áreas específicas, o que pode causar compactação do solo, diminuição da sua permeabilidade, alteração da drenagem natural, remoção de vegetação e mudanças na paisagem. Essas intervenções físicas podem comprometer temporária ou permanentemente as características naturais do terreno, aumentando a suscetibilidade a processos erosivos e reduzindo a capacidade de regeneração ambiental.

**SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO** - A abertura de acessos e a preparação da área para as atividades podem implicar supressão de vegetação nativa, resultando em perda de biodiversidade, alteração do microclima local e maior suscetibilidade a processos erosivos.

## **22. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

**22.1.** 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, a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

**22.2.** Trata-se de uma ação comum de engenharia, abrangendo todos os serviços que têm como objetivo ações claramente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade.

**22.3.** A contratação tem viabilidade e alta probabilidade de alcançar os resultados pretendidos. A Prefeitura Municipal de Alto Alegre / RS não dispõe em seu quadro de funcionários de profissionais em número suficiente e habilitados para executar a obra.

**22.4.** Portanto, torna-se indispensável a contratação de serviços especializados, considerando a necessidade de melhorias, ampliações e adequações para atender de forma eficaz os princípios da Administração.

Alto Alegre/ RS, 21 de agosto de 2025.

---

Tharles Musskopf  
Secretário da Agricultura