



PREFEITURA CAPÃO BONITO DO SUL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente estudo, tem por objeto a contratação de empresa especializada para executar a perfuração/construção de um poço tubular composto por motobomba d'água submersa e acessórios, bem como a outorga e/ou tamponamento (SEMA/DRHS/SIOUT), de acordo com o Plano de Trabalho e o Manual Operativo do Projeto Avançar, para abastecimento para consumo humano na área urbana do Município de Capão Bonito do Sul, RS, conforme Termo de Convênio administrativo, celebrado entre o Estado do Rio Grande do Sul por intermédio da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação e o município de Capão Bonito do Sul, conforme processo nº 23/1500-0023224-4.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação mostra-se necessária para viabilizar a execução do Plano de Trabalho, parte integrante do Convênio supracitado, visando assegurar o acesso a fonte hídrica subterrânea adequada, segura e em conformidade com as normas técnicas e ambientais vigentes.

A perfuração de poço tubular profundo constitui solução técnica indispensável para garantir o abastecimento de água em quantidade e qualidade suficientes, especialmente diante da insuficiência ou inexistência de fontes superficiais regulares, contribuindo para a continuidade das atividades previstas no Convênio e para o atendimento do interesse público.

Para tanto, faz-se necessária a contratação de empresa especializada, devidamente habilitada e com comprovada capacidade técnica, para executar de forma integrada e adequada os seguintes serviços:

Perfuração de poço tubular profundo, com profundidade estimada conforme estudo hidro geológico previamente elaborado; revestimento do poço, cimentação e instalação de tubos de proteção, garantindo a estabilidade estrutural e a proteção do aquífero; instalação de filtros e isolamento de camadas geológicas inadequadas, quando

tecnicamente necessário; instalação de motobomba submersa e acessórios, execução de teste de vazão, visando avaliar a capacidade produtiva do poço; realização de análise da qualidade da água, incluindo ensaios físico-químicos e bacteriológicos, conforme padrões estabelecidos pelos órgãos competentes; emissão de relatório técnico final contendo os parâmetros hidro geológicos, resultados dos testes realizados e conclusões quanto à viabilidade de uso da água; cercamento da área do poço, com área mínima de 4 m², assegurando a proteção física e sanitária da estrutura; instalação de filtros e isolamento de camadas inadequadas (*se necessário*);

A contratação atende aos princípios da legalidade, eficiência, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, sendo imprescindível para o adequado cumprimento do objeto do Convênio e para a mitigação de riscos operacionais, ambientais e sanitários.

2 - ALINHAMENTO COM PAC

Sim. Possui alinhamento com o PAC conforme item nº 10.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 - Empresa atuar no ramo do objeto.

3.2 - Empresa possuir habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica, conforme segue abaixo:

3.2.1 - Ter **cadastro junto ao Departamento de Recurso Hídricos – DRH/SEMA.**

3.2.2 - Empresa devidamente registrada no CREA-RS.

3.2.3 - Contar em seu quadro de funcionários com um **responsável técnico formado em Geologia ou Engenharia de Minas**, um operador de perfuração qualificado e um servidor de obra com experiência na construção de poços tubulares. **O responsável, devidamente habilitado pelo CREA/CONFEA**, será responsável pelo acompanhamento da obra e pela elaboração dos materiais técnicos necessários à construção e regularização do poço.

3.2.4 - Atestado de execução (ao menos um) em nome da Empresa Licitante, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que a Empresa Licitante executou obras equivalentes/semelhantes ao objeto.

3.2.5 - Atestado de execução (ao menos um) em nome do profissional responsável técnico, devidamente certificados pelo CREA ou CONFEA, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que executou obras equivalentes/semelhantes ao objeto (perfuração/construção de poços tubulares profundos), devendo apresentar a respectiva **Certidão de Acervo Técnico (CAT)**, que é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, as atividades registradas no CREA.

3.2.6 - Atender as exigências legais principalmente às normas da ABNT, **em especial a NBR 12.212/2017**: Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea; **NBR 12.244/2006**: Construção de poço tubular para captação de água subterrânea; e **NBR 13.604/1996**: Filtros e tubos de revestimento em PVC para poços tubulares profundos, e

4.2.7 - Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.

A perfuração deverá seguir os procedimentos descritos nas ABNT NBR 12.212/2017 e 12.244/2006. O método de perfuração empregado deverá ser Roto-pneumático.

1.3.1 - Autorização Prévia

A **Portaria DRHS nº N° 008.741/2025** concede **Autorização Prévia** para a perfuração e construção de um poço tubular profundo destinado ao abastecimento de água para consumo humano na área urbana do município de Capão Bonito do Sul.

1.3.2 - Local Escolhido para Perfuração

A empresa perfuradora será responsável pela limpeza, desobstrução e acesso ao local, além da preparação do canteiro, vigilância, energia, água e suporte à equipe. Deverá impedir a entrada de pessoas não autorizadas para prevenir acidentes. Equipamentos, ferramentas e materiais devem ser organizados e disponibilizados no canteiro de obras (principalmente canos) para garantir a execução do projeto.

1.3.3 - Colocação de Placa Identificação de Obra-Programa Mais Água RS

A presente contratação prevê a confecção, instalação e manutenção de, no mínimo, uma placa de identificação da obra, conforme o Decreto nº 56.218/2021 e as diretrizes do Programa Mais Água RS.

A placa deverá atender integralmente às especificações técnicas definidas pelo Estado, observando os padrões de visibilidade, conteúdo e durabilidade exigidos.

Deverá possuir dimensões de 2,00 metros de altura por 2,00 metros de largura e conter todos os dados obrigatórios do Programa, incluindo informações do Município, valor da obra, empresa executora, órgão financiador e demais elementos de identificação previstos nas normas do Programa Mais Água RS.

O QR Code integrante da placa deverá ser gerado por meio do formulário eletrônico disponível em: <https://forms.office.com/r/UmgQ6J24GR>. O código deverá ser reproduzido com dimensões aproximadas de 30 cm x 30 cm, posicionado no canto superior direito da placa.

A placa deverá ser instalada em local de fácil visualização pela população, preferencialmente em área pública. Nos casos em que a obra — como um poço tubular profundo — estiver localizada em área de acesso restrito, recomenda-se a instalação da placa em local alternativo que garanta ampla visibilidade à comunidade, como praças públicas ou áreas próximas à sede da Prefeitura Municipal.

O Programa não define material específico para a confecção da placa, ficando a critério da contratada a escolha do suporte, devendo ser priorizados materiais que assegurem durabilidade, resistência às intempéries, boa aparência e legibilidade. São recomendados materiais como chapas metálicas galvanizadas, lona banner de alta gramatura ou equivalente de qualidade comprovada.

A placa deverá ser confeccionada e instalada antes da conclusão da obra, constituindo condição obrigatória para a medição final e liberação dos valores contratados. O modelo de placa de obra encontra-se no Anexo I.

1.3.4 - Prazo

Após a aprovação do projeto e a autorização para a perfuração, considerando a anuência prévia já expedida, a **Contratada** será notificada para a execução dos serviços, com um prazo de **30 dias** a partir da emissão do **Termo de Início de Obra**. A empresa vencedora deverá comunicar o **Fiscal do Convênio** com, no mínimo, **10 dias úteis de antecedência**, por meio do seguinte endereço eletrônico: daltrobonatto@gmail.com

1.3.5 - Materiais Utilizados para construção do poço

Os materiais devem atender aos padrões de qualidade do projeto, ser previamente limpos ou transportados em embalagens de proteção para evitar contaminação. O método construtivo deve garantir um furo estável, retilíneo e desobstruído, utilizando equipamentos adequados para geologia e hidrogeologia da área.

1.3.6 - Condições de trabalho

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho deverão ser observadas e cumpridas durante todas as etapas do serviço contratado. A empresa perfuradora deverá garantir a segurança do canteiro de obras, assegurando que as revisões mecânicas do maquinário empregado estão em dia e garantindo o fornecimento de Equipamento de Proteção Individual e Coletiva. Durante a construção do poço a equipe responsável deverá estar com todos os equipamentos adequados de proteção, em conformidade ao exigido na NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Deverão ser adotados protocolos de segurança para evitar acidentes. Também deverão ser empregadas boas práticas sanitárias durante a execução dos serviços.

1.3.7 - Perfuração

A perfuração do poço deverá observar as normas vigentes NBR 12.212 e NBR 12.244. Considerando a tecnologia aplicada atualmente, e em observância aos procedimentos executados nessas condições geológicas-hidrogeológicas, destaca-se que o método de perfuração deve ser rotopneumático. O poço tubular profundo deve ser perfurado em DNI de 12" até no mínimo 20 metros de profundidade, e a partir disso em DNF 6" até a profundidade final do poço (ou metragem final que contenha vazão de água subterrânea suficiente para a demanda de abastecimento público).

O poço deverá ser parcialmente revestido, devendo este adentrar, ao menos, 3 (três) metros na rocha sã. O material do revestimento deverá ser, preferencialmente, de PVC Geomecânico de 6 ½" e estar sobressaliente aproximadamente 50 cm acima do nível do terreno.

O espaço anular formado entre o diâmetro de reabertura (12") e o revestimento deverá ser preenchido com calda de cimento. Este selo sanitário deverá chegar até a superfície, conformando, ao final, a laje de proteção superficial a fim de evitar a infiltração de qualquer contaminante proveniente da superfície, garantindo a integridade da água subterrânea. A laje de proteção deverá ter ao menos (1,0 m x 1,0 m) e 10 cm de espessura (altura).

Durante a execução da perfuração é necessário documentar todas as ocorrências, informações e procedimentos adotados durante a execução de perfuração. Deve também conter informação sobre amostragem do material perfurado e descrição tátil-visual do mesmo. Deverão ser utilizados métodos de perfuração que não utilizem fluídos no processo de execução, caso o mesmo seja inevitável, utilizar fluído que implique na mínima ou até ausência de resquícios destes materiais na parede do poço. A utilização do mesmo deverá ser informada no relatório. O material excedente gerado na perfuração deve ser acondicionado adequadamente para posterior destinação final de acordo com a legislação vigente. O método de perfuração adotado deve permitir o avanço do

revestimento.

De acordo com a norma técnica da NBR 12.212 (ABNT/2017), o diâmetro do espaço anular (espaço vazio entre a parede da perfuração e o tubo de revestimento) deverá ser no mínimo de 75 mm, pois o mesmo permite a indução livre do tubo de revestimento, a execução do pré-filtro (se for necessário) e do selamento de forma adequada. Considerando que o diâmetro do revestimento interno seja de 152,40 mm (6 polegadas), o diâmetro mínimo da perfuração deverá ser de 304,80 mm (12 polegadas).

a) Relatório de Perfuração

Após a finalização da perfuração do poço tubular profundo, deverá ser elaborado um registro e relatório da perfuração, seguido de perfil construtivo e geológico apresentados em planta com escala pertinente.

1.3.7 - Tubo de Revestimento

Os tubos de revestimento devem ser novos, com boa resistência mecânica, à corrosão, estanqueidade nas juntas e facilidade de manuseio. Recomenda-se para tubo de revestimento o uso de PVC Geomecânico.

Segundo a NBR 12.212 (ABNT, 2017), o diâmetro mínimo de perfuração é de 304,80 mm (12 polegadas), com um espaço anular de pelo menos 75 mm. O tubo de revestimento deve ter no mínimo 152,40 mm (6 polegadas) para permitir a instalação da bomba submersa. Além disso, o respectivo revestimento deverá avançar o suficiente na rocha sã (consolidada), no mínimo em 3,00 metros, para admitir a estanqueidade na transição da formação do substrato rochoso inconsolidado para a consolidado.

Na execução da montagem dos tubos de revestimento devem ser tomadas precauções para que graxas, óleos e outros produtos contaminantes não entrem em contato com a água subterrânea a ser explotada e tampouco com os demais materiais utilizados para a construção do poço tubular profundo. Dessa forma, o acoplamento realizado deverá ser manualmente, com uso de ferramentas manuais, devendo-se ter cuidado para que não ocorra qualquer tipo de contaminação.

1.3.8 - Selo Sanitário ou Proteção Sanitária

O selo sanitário e/ou proteção sanitária do poço tubular profundo, consiste no preenchimento do espaço anular com calda de cimento, que deverá possuir no mínimo a espessura de 75 mm, e tem por finalidade a preservação à qualidade das águas subterrâneas, contra agentes contaminantes provenientes das infiltrações da superfície.

O cimento deve preservar a qualidade da água subterrânea e atender às normas técnicas da ABNT. O material de preenchimento do selo anular ou proteção sanitária deve ser lançado por gravidade, de forma contínua, evitando vazios. Durante o preenchimento, o adensamento deve garantir a imobilização do revestimento por período suficiente para que o selo não venha a se romper.

1.3.9 - Proteção do Poço Tubular Profundo;

Após a conclusão das etapas anteriores, em concordância com a NBR 12.244 (ABNT, 2006) e NBR 12.212 (ABNT, 2017), deverão ser instalados sistemas de proteção do poço.

a) Tampa de Ferro:

Deverá ser realizada a instalação de tampa de ferro, na parte superior do revestimento (boca do poço), com objetivo de proteger suas instalações internas e possíveis contaminações provenientes da superfície. Essa tampa deve conter orifícios que permitam o acesso para a tubulação de educação, cabo elétrico da bomba e tubo de inspeção de níveis.

b) Cercamento:

No entorno do poço tubular, deverá ter um cercado, com portão de acesso, com tela alambrado com altura de 1,20 m, apresentando área mínima de 4,00 m² e distância de 2,00 metros a partir do centro do poço, permitindo a operação, acesso e manutenção do mesmo. O respectivo dispositivo tem por finalidade impedir o acesso de animais e de pessoal não autorizada.

1.3.10 - Laje de Proteção Sanitária

Deverá ser construída de acordo com a ABNT NBR 12.212/2017 uma laje de concreto armado, fundido no local, envolvendo o revestimento sobressalente, com no mínimo 1,0 x 1,0 m, e espessura mínima de 10 cm, com declividade do centro para as bordas.

1.3.11 - Tamponamento (Prefeitura)

Caso o poço apresente pouca vazão e/ou abandone-se sua perfuração por determinação da Prefeitura, o mesmo deverá ser devidamente tamponado pela Prefeitura, observando os procedimentos indicados pelo DRH que exige, primeiramente, o projeto de tamponamento aprovado e, em seguida a execução, a qual deverá ser documentada para obtenção do Registro de Tamponamento junto ao SIOUT/RS.

1.3.12 - Relatório Construtivo

O relatório da execução do poço tubular profundo deverá ser apresentado no final da execução do serviço, devendo ser objetivo e de forma detalhada, especificando todos os procedimentos, métodos adotados, bem como quaisquer outras informações necessárias. O prazo para entrega dos relatórios deverá ser no máximo de 30 dias após a data da ordem de serviço. Nesta etapa, a empresa perfuradora também deverá realizar o Cadastro do Poço no Sistema SIOUT.

a) Ensaio de Vazão

O ensaio de vazão deverá ser iniciado com a vazão máxima previamente solicitada no projeto, com duração de 24 horas. Após a conclusão do ensaio, deverá ser realizado o ensaio de recuperação do nível (no mínimo 80%), garantindo a medição de, no mínimo, 80% da recuperação do rebaixamento. O teste deve ser conduzido por um técnico devidamente habilitado juntamente com o Fiscal do Convênio e realizado com o nível de água estabilizado no poço, após um período mínimo de 24 horas sem bombeamento.

Realizar o teste de vazão, conforme as normas NBR 12.212 e 12.244 contendo, Planilha do teste de vazão, padrão DRH, complementarmente preenchida: gráficos rebaixamento x tempo em escala semi-logaritmica e recuperação x tempo em escala semi-logaritmica e com a reta de inclinação das curvas de rebaixamento e recuperação, respectivamente.

Ainda, o relatório técnico deverá conter as seguintes informações: tempo de bombeamento, profundidade da bomba, características do equipamento de bombeamento (tipo da bomba, número de estágios, potência do motor e altura manométrica), vazão, nível estático, nível dinâmico, rebaixamento, memória de cálculo dos parâmetros hidráulicos (transmissividade, capacidade específica e vazão ótima) e métodos de análise do teste.

b) Análise da Água

Após o ensaio de bombeamento, a empresa perfuradora deverá proceder a coleta da água do poço, devidamente acondicionada e enviada para laboratório onde deverá ser realizada Análise Físico-Química e Bacteriológica, de acordo com o método Standart Methods for the Examination of Water and Wastewater, cujos parâmetros analisados devem ser conforme padrão exigido pelo DRH-SEMA/RS para Outorga de Direito de Uso de Água, que segue o disposto na PORTARIA GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde, Portaria nº 4515/2023, de 20 de março de 2023, da Secretária Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul. Somente após a execução do ensaio de bombeamento, através do qual pode-se garantir a quantidade de água a ser fornecida pelo poço para a finalidade desejada e, após emissão da Análise Físico-Química e Bacteriológica da água com os parâmetros dentro dos limites de potabilidade exigidos pela legislação vigente, deverá ocorrer a etapa de instalação do equipamento de bombeamento e do reservatório de água.

c) Bomba Submersa

Bomba submersa de 4" com potência variando de 3 HP, 4 HP até 6 HP – Trifásica. A bomba ficará suspensa por um flange (tampa de poço) e pela tubulação galvanizada de 1" ou 1 ¼". Logo após a saída do poço, unido à tubulação galvanizada, será instalada uma curva, uma união e um niple galvanizado de 1" ou 1 ¼", todos com a finalidade de garantir uma maior durabilidade do equipamento e facilitar futuras manutenções. O cabo elétrico flexível de alimentação do conjunto de comprimento adequado será compatível com o equipamento de bombeamento e rede elétrica e estará ligado ao quadro de comando automático. Ligado ainda ao mesmo, ficará o fio da boia, o qual estende-se da rede adutora até o reservatório, permanecendo ligado à chave boia elétrica. Na instalação do equipamento de bombeamento no poço, deverá ser colocada uma tubulação auxiliar de ¾" destinada a medir os níveis de água. O poço também será dotado de um hidrômetro compatível com a vazão de produção.

4 - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES ACOMPANHADO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO E DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE

Planilhas em anexo

Mapa de localização e situação do poço, modelo placa de obra, planilha orçamentária,

perfil do projeto de poço relacionado a planilha supra, perfil construtivo e geológico estimado, portaria DRHS nº 001.111/2024 – Autorização prévia e anotação de responsabilidade técnica (ART).

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO – POSSIBILIDADES PARA SANAR DEMANDA

O levantamento de mercado identificou a existência de empresas especializadas aptas à execução de serviços de perfuração de poços tubulares profundos, capazes de realizar de forma integrada todas as etapas necessárias à implantação da solução, incluindo perfuração, revestimento, cimentação, instalação de filtros, testes de vazão, análises de qualidade da água e emissão de relatório técnico final.

Foram avaliadas alternativas como a contratação fracionada de serviços, a utilização de fontes alternativas de abastecimento e a ampliação de infraestrutura hídrica existente. Contudo, tais opções apresentam limitações técnicas, operacionais ou econômicas, não sendo suficientes para atender de forma contínua e adequada a demanda prevista.

Dessa forma, conclui-se que a contratação integrada de empresa especializada para a perfuração de poço tubular profundo é a solução mais adequada, por apresentar viabilidade técnica, ampla oferta no mercado e melhor relação custo-benefício, atendendo aos princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO COM PREÇOS UNITÁRIOS E SOLUÇÕES ENCONTRADAS

Conforme Planilha Orçamentária em anexo

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços para perfuração de poço artesiano no perímetro urbano do Município de Capão Bonito do Sul/RS, tendo em vista à necessidade de manutenção e garantia do abastecimento público de água potável à população que frequenta o Parque Municipal de Eventos de Capão Bonito do Sul – RS. Diante da responsabilidade do município em garantir o 11 fornecimento de saneamento aos municípios, refletindo assim, na maior qualidade de vida da população.

A solução atende integralmente à demanda prevista no Plano de Trabalho do Convênio, garantindo abastecimento hídrico em condições adequadas de quantidade, qualidade e segurança, com viabilidade técnica, operacional e econômica, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as normas técnicas e ambientais vigentes.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Após análise das características do objeto, conclui-se que não é recomendável o parcelamento da contratação. Os serviços de perfuração e implantação de poço tubular profundo possuem natureza técnica integrada, com etapas interdependentes, cuja execução por diferentes fornecedores poderia comprometer a compatibilidade técnica, a qualidade final do serviço e a responsabilização pelos resultados obtidos.

A execução unificada do objeto por uma única empresa especializada reduz riscos operacionais, facilita o gerenciamento e a fiscalização contratual, assegura a responsabilidade técnica integral e contribui para maior eficiência e economicidade da contratação, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

9 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação proposta, pretende-se obter a implantação de poço tubular profundo em condições adequadas de operação, garantindo o abastecimento hídrico contínuo, seguro e em conformidade com as normas técnicas e sanitárias vigentes. Espera-se, como resultado, a disponibilidade de água em quantidade e qualidade compatíveis com a demanda prevista no Plano de Trabalho do Convênio.

A solução visa, ainda, reduzir riscos de descontinuidade no fornecimento de água, assegurar maior autonomia hídrica, promover eficiência operacional e contribuir para o atendimento do interesse público, com adequada relação custo-benefício, em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente aos artigos 18, 19 e 20, e visando à adequada instrução do processo licitatório, foram adotadas as seguintes providências prévias para a contratação pretendida:

Identificação da Necessidade da Contratação

Verificou-se a necessidade de perfuração de poço tubular profundo para abastecimento de água potável para consumo humano na área urbana do Município de Capão Bonito do Sul/RS, visando garantir segurança hídrica à população, em razão da insuficiência dos sistemas atualmente existentes.

A contratação se justifica pela essencialidade do serviço de abastecimento de água, bem como pela celebração de Convênio com a Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária do Estado do Rio Grande do Sul – Divisão de Poços e Redes, com contrapartida financeira do Município, exigindo a execução técnica especializada do objeto.

A demanda foi devidamente incluída no planejamento da Administração Municipal, observando-se a compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), conforme exigido pela legislação vigente.

Foi elaborado Estudo Técnico Preliminar, contendo a análise da necessidade, soluções disponíveis no mercado, viabilidade técnica, econômica e ambiental, definição da solução mais adequada e estimativa preliminar de custos.

Estimativa de Valor da Contratação

Realizou-se pesquisa de preços conforme as diretrizes do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com base em contratações similares, tabelas oficiais e consultas a fornecedores

especializados, resultando na estimativa do valor da contratação.

O objeto foi definido de forma clara, precisa e suficiente, compreendendo a perfuração de poço tubular profundo, incluindo todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, testes, análises de qualidade da água e demais serviços necessários ao pleno funcionamento do sistema.

Foi verificada a existência de dotação orçamentária específica para suportar a despesa, bem como a compatibilidade com os recursos oriundos do Convênio firmado com o Estado e a contrapartida municipal.

Definição da Modalidade e Critério de Julgamento

A modalidade licitatória e o critério de julgamento foram definidos em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, considerando o valor estimado, a natureza do objeto e a busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

Análise de Riscos

Foram identificados os principais riscos associados à contratação e à execução do objeto, bem como previstas medidas mitigadoras, conforme matriz de riscos elaborada.

Designação de Responsáveis

Foram designados os servidores responsáveis pelo planejamento, acompanhamento e fiscalização do contrato, nos termos da legislação vigente.

Diante do exposto, restam atendidas as providências prévias necessárias à deflagração do processo licitatório para a contratação de empresa especializada para a perfuração de poço tubular profundo no Município de Capão Bonito do Sul/RS.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a plena execução do objeto desta licitação, não se identificam, no momento, contratações correlatas ou interdependentes que impeçam ou condicionem a realização da perfuração do poço tubular profundo, uma vez que o objeto contempla a execução completa do serviço, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, testes de vazão, limpeza, desenvolvimento do poço e demais serviços necessários à sua entrega em condições de operação.

Todavia, poderão ocorrer contratações futuras de caráter complementar, não interdependentes, destinadas à implantação ou adequação de infraestrutura acessória, tais como eventual interligação do poço à rede pública de abastecimento, instalação de sistemas adicionais de reservação, automação ou melhorias na distribuição de água, as quais não comprometem a execução do objeto ora licitado e poderão ser realizadas de forma independente, conforme a necessidade da Administração e a disponibilidade orçamentária.

Ressalta-se que a presente contratação está alinhada ao Convênio firmado com a Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária do Estado do Rio Grande do Sul –

Divisão de Poços e Redes, não havendo sobreposição de objetos ou duplicidade de despesas com outras contratações vigentes.

12 – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando a natureza do objeto — perfuração de poço tubular profundo para abastecimento de água potável — e a necessidade de observância das normas ambientais vigentes, destacam-se os seguintes aspectos e medidas:

1. Geração de Resíduos e Logística Reversa

A contratada deverá adotar procedimentos de logística reversa para destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados durante a execução do serviço, conforme Lei nº 12.305/2010 (arts. 31 a 33) e Decreto nº 7.404/2010 (arts. 13 a 18).

Resíduos de perfuração, lama, embalagens de produtos químicos, filtros usados e demais materiais descartáveis deverão ser coletados, armazenados de forma segura e encaminhados para destinação final conforme normas ambientais vigentes.

2. Proteção de Recursos Hídricos e Solo

Evitar contaminação do lençol freático e cursos d'água adjacentes.

Utilizar barreiras físicas ou contenção de efluentes e lama de perfuração.

Evitar o despejo de resíduos de perfuração no solo ou em corpos d'água.

3. Licenciamento e Conformidade Ambiental

Observar legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável.

Atender a condicionantes de licenças ambientais específicas para perfuração de poços, quando exigidas.

4. Medidas Específicas de Prevenção e Mitigação

Controle da lama de perfuração: manter tanque de contenção adequado e reaproveitar lama sempre que possível.

Proteção do solo e vegetação: delimitar área de trabalho, evitando compactação desnecessária e preservando a vegetação nativa.

Prevenção de contaminação química: armazenar produtos químicos em local protegido, com contenção para evitar vazamentos.

Gestão de efluentes: tratar ou encaminhar adequadamente a água de perfuração, evitando sua liberação sem controle.

Monitoramento da água: realizar análise da qualidade da água do poço após perfuração e desenvolvimento, garantindo potabilidade.

Recuperação da área: após a perfuração, remover equipamentos, resíduos e restaurar o terreno à condição próxima da original.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

Considerando:

A necessidade de perfuração de poço tubular profundo para abastecimento de água potável na área urbana do Município;

A existência de Convênio com a Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária do Estado do Rio Grande do Sul – Divisão de Poços e Redes, com contrapartida municipal;

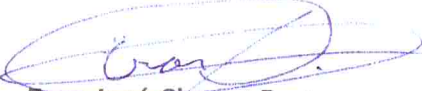
O Estudo Técnico Preliminar e demais providências prévias realizadas, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021;

A análise de impactos ambientais e as medidas de prevenção e mitigação previstas;

A disponibilidade orçamentária compatível com os recursos do Município e do Convênio;

Considerando todos os fundamentos acima, declaro a viabilidade da contratação de empresa especializada para execução do objeto referido, considerando que:
Atende à necessidade essencial de abastecimento de água para consumo humano;
Possui viabilidade técnica, econômica e legal;
Os riscos ambientais e operacionais foram identificados e possuem medidas mitigadoras definidas;
A contratação está alinhada ao planejamento orçamentário e à legislação vigente.
Diante do exposto, autorizo a abertura do processo licitatório para seleção da empresa especializada que executará a perfuração do poço tubular profundo, garantindo a execução eficiente, segura e sustentável do serviço.

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.



Eron José Chagas Porto

Secretário de Infraestrutura

Autorizado por :



Marizete Vargas Pereira Rauta
Prefeita Municipal