ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, destinado à Secretaria de Obras Públicas do Município de Salvador das Missões/RS, contemplando mobilização e desmobilização, placa de obra, perfuração em diferentes diâmetros conforme o perfil geológico previsto, revestimento geomecânico, cimentação/selo sanitário, laje de proteção superficial, tampa superior, desenvolvimento do poço, teste de vazão e recuperação do nível da água, bem como coleta de amostras para análises físico-química e microbiológica, conforme Memorial Descritivo, projeto construtivo e planilha orçamentária, no âmbito do programa "Avançar na Agropecuária – Poços", conforme Convênio FPE nº 1791/2023 e PROA nº 23/1500-0022746-1

A contratação está vinculada ao empreendimento "Perfuração de Poço" e aos documentos técnicos elaborados para a execução do poço tubular no Município de Salvador das Missões.

O Memorial Descritivo estabelece profundidade máxima de 150 (cento e cinquenta) metros, com perfuração inicial em DN 12" e continuidade em DN 6", em meio fraturado (rochas ígneas), com revestimento geomecânico DN 6" e selo sanitário com calda de cimento. O projeto gráfico apresenta o perfil construtivo do poço até 150 metros e os elementos de proteção e revestimento.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada à necessidade de ampliação da infraestrutura hídrica municipal e à execução do empreendimento de perfuração de poço tubular, conforme os documentos técnicos que integram o processo.

O objeto deverá ser executado de acordo com o Memorial Descritivo, o projeto construtivo, a planilha orçamentária e demais documentos técnicos, observando-se as normas técnicas e as exigências dos órgãos competentes.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá:

- Possuir capacidade técnica compatível com a execução de poços tubulares profundos em meios fraturados/rochas ígneas;
- Disponibilizar perfuratriz, equipamentos, materiais e equipe técnica necessários à execução integral do objeto;
- Providenciar, quando de sua responsabilidade, a autorização prévia para perfuração perante o SIOUT/DRHS/SEMA e atender às exigências técnicas aplicáveis;
- Executar a perfuração conforme o perfil geológico e construtivo previsto no projeto;
- Executar a perfuração inicial em DN 12" e, posteriormente, a continuidade em DN 6", até a profundidade máxima prevista de 150 metros, observadas as condições geológicas e as determinações da fiscalização;
- Utilizar, nos primeiros 1 a 5 metros, tubulação de ferro calandrado para escoramento do solo, conforme Memorial Descritivo;
- Fornecer e instalar tubulação de revestimento geomecânico DN 6", modelo STD, em extensão de até 20 metros ou na metragem necessária para a correta vedação de eventual infiltração superficial;

- Executar o selo sanitário mediante injeção de calda de cimento no espaço anelar, até 20 metros ou na profundidade necessária à correta vedação;
- Registrar no boletim de perfuração as alterações de material/rocha, as entradas de água e o nível estático aproximado verificado durante os trabalhos;
- Executar o desenvolvimento do poço pelo tempo adequado, com duração mínima de 2 a 3 horas, para desobstrução das entradas de água e limpeza preliminar;
- Executar laje de proteção superficial com 1 m² e 10 cm de espessura, no entorno da tubulação de revestimento, que deverá ficar no mínimo 50 cm acima do solo, com tampa superficial;
- Executar teste de vazão durante 24 horas, seguido do período de recuperação do nível da água até 80%, apresentando a respectiva planilha, conforme ABNT NBR 12212;
- Providenciar a coleta da água para análises físico-química e microbiológica conforme padrão do SIOUT-DRHS-SEMA para Outorga de Regularização;
- Instalar placa de obra com área de 4,00 m², contendo a identificação dos órgãos intervenientes e demais informações exigidas pela legislação;
- Observar a ABNT NBR 12244 para construção de poço tubular destinado à captação de água subterrânea, bem como a ABNT NBR 12212 para o teste de vazão e recuperação.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram definidas com base no Memorial Descritivo, no projeto construtivo e na Planilha Orçamentária, considerando a profundidade máxima de 150 metros e os serviços necessários à completa execução do poço.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS

Foram consideradas as seguintes alternativas:
- Execução direta pelo Município: inviável, diante da ausência de estrutura, equipamentos e equipe especializada para perfuração de poço tubular profundo;
- Contratação de empresa especializada: alternativa compatível com a natureza técnica do objeto, permitindo a execução com equipamentos e profissionais próprios para a atividade.

Considerando a natureza dos serviços e a necessidade de execução integrada das etapas de perfuração, revestimento, cimentação, desenvolvimento, teste e análises, mostra-se adequada a contratação de empresa especializada.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme a Planilha Orçamentária – Orçamento Base para Licitação, elaborada com data-base 07/2026, o valor total estimado do empreendimento é de R$ 53.425,20 (cinquenta e três mil, quatrocentos e vinte e cinco reais e vinte centavos), já considerado BDI de 20,85%.

A planilha contempla, entre outros, mobilização e desmobilização da perfuratriz e equipe, placa de obra, tubo de chapa preta, cimentação, perfuração rotativa em rochas sedimentares/alteradas, perfuração rotopneumática em rochas ígneas e metamórficas, revestimento geomecânico DN 150 mm e cimentação.

A composição do BDI informa regime SEM desoneração, com BDI de 20,85%, ISS de 3,00%, CPRB de 0,00%, administração central de 3,43%, seguro e garantia de 0,28%, risco de 1,00%, despesas financeiras de 0,94%, lucro de 6,74% e tributos de 3,65%.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integral de 01 (um) poço tubular profundo, observando o perfil construtivo indicado no projeto e as especificações do Memorial Descritivo.

A execução compreenderá, de forma integrada:

a) mobilização, instalação e desmobilização da perfuratriz, equipamentos e equipe;

b) instalação de placa de obra de 4,00 m²;

c) perfuração inicial em DN 12", com as providências de escoramento e revestimento previstas;

d) continuidade da perfuração em DN 6" em meio de rochas ígneas/metamórficas, até a profundidade máxima de 150 metros;

e) fornecimento e instalação de revestimento geomecânico DN 6", até 20 metros ou na extensão necessária à adequada vedação;

f) execução do selo sanitário com calda de cimento;

g) desenvolvimento e limpeza preliminar do poço;

h) execução da laje de proteção superficial e instalação da tampa superior;

i) teste de vazão de 24 horas e recuperação do nível da água até 80%, com apresentação da planilha correspondente;

j) coleta de água e realização das análises físico-química e microbiológica necessárias à Outorga de Regularização.

A contratação deverá observar integralmente os documentos técnicos do processo, especialmente o Memorial Descritivo, o projeto construtivo e a Planilha Orçamentária.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Embora a planilha orçamentária apresente diversos serviços e composições de custos, a execução deverá ser contratada de forma integrada, considerando a interdependência técnica entre as etapas.

A perfuração, o revestimento, a cimentação, o desenvolvimento, o teste de vazão e os demais serviços estão relacionados à formação e às condições encontradas durante a execução. A fragmentação entre empresas distintas poderia dificultar a definição de responsabilidades técnicas e a compatibilidade entre as etapas.

Assim, a contratação global do objeto mostra-se compatível com a necessidade de execução integrada do poço, preservando a responsabilidade técnica sobre o conjunto dos serviços.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Execução de 01 (um) poço tubular profundo, com profundidade máxima prevista de 150 metros;
- Implantação da estrutura conforme o perfil construtivo definido no projeto;
- Adequada proteção sanitária do poço;
- Verificação da vazão e da recuperação do nível da água mediante ensaio específico;
- Obtenção das análises físico-química e microbiológica necessárias;
- Disponibilização de infraestrutura hídrica para atendimento da finalidade pública prevista;
- Execução do objeto em conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da contratação e do início dos serviços, deverão ser adotadas as providências administrativas e técnicas necessárias, incluindo:

- definição e disponibilização do local de execução;
- conferência da documentação técnica que integra o processo;
- verificação das exigências do SIOUT/DRHS/SEMA e demais órgãos competentes;
- reserva orçamentária correspondente;
- elaboração e publicação do instrumento convocatório;
- indicação da fiscalização e acompanhamento técnico da execução;
- disponibilização à contratada do Memorial Descritivo, projeto e demais elementos necessários à execução.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A execução do poço objeto desta contratação possui etapas tecnicamente interdependentes, que deverão ser executadas de maneira coordenada pela empresa contratada.

O Memorial Descritivo prevê, além da perfuração e revestimento, desenvolvimento do poço, teste de vazão, recuperação do nível da água e coleta para análises. Esses serviços integram a solução necessária à conclusão da perfuração.

Não foram identificadas, nos documentos analisados, outras contratações correlatas indispensáveis à execução do objeto.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante da necessidade apresentada, dos requisitos técnicos definidos no Memorial Descritivo e no projeto, da existência de orçamento base para licitação e da possibilidade de contratação de empresa especializada, declara-se viável a contratação para execução do objeto.

A contratação deverá observar a legislação aplicável às contratações públicas e os documentos técnicos integrantes do processo.

Salvador das Missões/RS, 18 de setembro de 2026.

_____
Leomar André Henrich
Secretário de Obras Públicas

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA:___/____/2026

_____
Leomar André Henrich – Vice-Prefeito em Exercício