



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO SUL

“Terra do Monsenhor João Benvegnu”
Lei Mun. 1.131/2011

MEMORIAL DESCRITIVO

TÉCNICO -CONSTRUTIVO

OBRA: PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

PROPRIETÁRIO : Município de São Domingos do Sul - RS

LOCAL: latitude (-28,531903°) longitude (-51,905453°) - São Domingos do Sul - RS

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as especificações técnicas e operacionais para a perfuração, construção e instalação de poço tubular profundo, destinado ao abastecimento de água no Município de São Domingos do Sul, localizado no Estado do Rio Grande do Sul.

Este poço integra as ações do Programa Avançar – Poços na Agricultura, que visa a ampliação da segurança hídrica em áreas rurais por meio da captação de água subterrânea, em especial para apoio às atividades agropecuárias e ao abastecimento das comunidades locais.

2. LOCALIZAÇÃO

O poço será implantado em área pertencente ao Município de São Domingos do Sul, situada nas coordenadas geográficas latitude vinte e oito graus, trinta e um minutos e noventa segundos sul (-28,531903°) e longitude cinquenta e um graus, noventa minutos e cinquenta e quatro segundos oeste (-51,905453°).

A área de intervenção dista cerca de dois mil e duzentos e dez metros do centro da cidade. O acesso se dá pela Avenida Luís Benvegnú, seguindo por quatrocentos e sessenta metros até a rodovia RS cento e vinte e nove, e então por mais mil e setecentos e cinquenta metros no sentido oeste, rumo ao município de Casca, até o ponto definido para implantação da obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO SUL

“Terra do Monsenhor João Benvegno”
Lei Mun. 1.131/2011

3. JUSTIFICATIVA

A construção do poço tubular profundo justifica-se pela necessidade de ampliação e diversificação das fontes de abastecimento hídrico do município. A região apresenta limitações quanto à disponibilidade de água superficial e, por consequência, recorre-se à captação de água subterrânea como alternativa viável, segura e ambientalmente sustentável.

Estudos geológicos e hidrogeológicos indicaram a presença de aquíferos fraturados na Formação Serra Geral, com boa probabilidade de captação de água de qualidade e vazão satisfatória.

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA DA OBRA

A execução da obra compreenderá as seguintes etapas e características técnicas principais:

4.1 Equipamento e Técnica de Perfuração

A perfuração será realizada por meio de equipamento roto-pneumático, que garante eficiência na perfuração de formações rochosas basálticas predominantes na região.

4.2 Dimensões do Poço

Profundidade total estimada: cento e cinquenta metros (150 m);

Trecho inicial com diâmetro nominal de doze polegadas (12"): vinte metros (20 m);

Trecho final com diâmetro nominal de seis polegadas (6"): cento e trinta metros (130 m).

4.3 Revestimento

Instalação de tubo geomecânico de revestimento com diâmetro de seis polegadas (6") em vinte metros (20 m) iniciais, com altura emergente de cinquenta centímetros (50 cm) em relação ao solo.

Aplicação de vedação sanitária com calda de cimento no espaço anular de três polegadas (3").

4.4 Proteção Sanitária

Construção de laje de proteção sanitária com área de um metro quadrado (1,00 m²) e espessura de quinze centímetros (15 cm).

4.5 Equipamento de Bombeamento

Será instalada uma bomba submersa, modelo VBOP quarenta e cinco trinta (VBOP 45 30), com trinta estágios, tensão de trezentos e oitenta volts (380V), trifásica, e potência de sete vírgula cinco cavalos-vapor (7,5 CV).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO SUL

“Terra do Monsenhor João Benvegna”

Lei Mun. 1.131/2011

4.6 Instrumentação

Será instalado um tubo de monitoramento com diâmetro de três quartos de polegada ($\frac{3}{4}$ ”) e comprimento de cento e quarenta e nove metros (149 m), para fins de controle do nível da água e operação do poço.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão executadas as seguintes atividades iniciais:

- Obtenção de anuência prévia de perfuração junto ao Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS);
- Instalação de placa de obra, conforme legislação vigente;
- Deslocamento e assentamento do equipamento de perfuração.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após a perfuração, serão executados:

- Análise físico-química e bacteriológica da água;
- Teste de vazão com duração mínima de vinte e quatro horas, com elaboração de planilhas e gráficos;
- Cadastro e solicitação de outorga de uso de água subterrânea junto aos órgãos competentes;
- Execução de cercamento da área do poço, com quatro metros quadrados (4,00 m²), com estrutura de proteção.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO SUL

“Terra do Monsenhor João Benvegna”
Lei Mun. 1.131/2011

7. INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR

7.1 Rede de Adução

Será implantada rede adutora com extensão aproximada de mil metros (1.000 m), ligando o poço até o reservatório de dez mil litros (10.000 L), localizado no ponto mais elevado entre o poço e a sede urbana. Do reservatório, a água será conectada à rede de distribuição existente.

7.2 Rede de Energia Elétrica

A área de implantação possui acesso à rede elétrica trifásica existente, localizada paralelamente à rodovia RS-129, o que garante a viabilidade da operação da bomba submersa.

8. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

Todos os serviços deverão obedecer às seguintes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

- **NBR 12.212** – Projeto de poço para captação de água subterrânea;
- **NBR 12.244** – Construção de poço tubular profundo.

São Domingos do Sul, 23 de maio de 2025

MAURICIO Assinado de forma digital
ZAMPIRON:9por MAURICIO
4841888004ZAMPIRON:94841888004
Dados: 2025.05.23
10:48:52 -03'00'

Proprietário: Prefeito Municipal

Resp. Técnico:
Maurício Zampiron
CREA/RS 203079