

# **MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE À PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE VENDINHA**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever as especificações com vistas à instalação de um poço tubular profundo na localidade Vendinha com vistas ao abastecimento de água potável para a população local tendo vista o fato de a região não ser alcançada pela rede de abastecimento da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), em conformidade com o estudo de “*Locação de Poço Tubular Profundo para Captação de Água Subterrânea*” desenvolvido por empresa contratada pelo Município através da Requisição de Compras n° 1625/2020, vinculada ao processo administrativo n° 2020/09/010466.

## **1. Exigências de Qualificação Técnica no Edital**

1.1. As empresas participantes do processo licitatório para a execução do serviço deverão possuir registro ou inscrição na entidade profissional competente para fins de comprovação da qualificação técnica - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) referente a atuação de profissional geólogo e/ou engenheiro de minas com devido documento de responsabilidade técnica.

1.2. As empresas participantes do processo licitatório, na fase de habilitação, deverão fornecer, declaração formal de disponibilidade dos equipamentos, cuja veracidade será comprovada em vistoria a ser realizada pela CONTRATANTE antes da Assinatura do Contrato, sendo que a ausência dos equipamentos constantes na declaração poderá ensejar rescisão contratual, bem como todas as demais penalidades legais cabíveis.

## **2. Execução dos Serviços**

O serviço a ser contratado abrange a perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, contemplando a perfuração e construção, em terreno de propriedade do Município de Triunfo, situado na localidade Vendinha, coordenadas Geográficas 29°48'45.50"S/51°29'47.86"O; Datum: WGS 84. A empresa contratada deverá executar a obra atendendo as exigências previstas na NBR 12.244/1992 e as disposições do Departamento de Recursos Hídricos –DRH/RS, bem como as especificações abaixo elencadas.

### **2.1. Perfuração**

A perfuração deverá contar com perfuratriz pneumática com capacidade de execução do serviço, sendo a mobilização de maquinário e equipamentos necessários à realização da perfuração do poço tubular profundo, bem com a desmobilização do material utilizado, de responsabilidade da CONTRATADA.

O equipamento utilizado para perfuração do poço tubular profundo deverá ser máquina perfuratriz do tipo rotativa, com diâmetro perfuração de abertura de 10

polegadas e desenvolvimento em 6 polegadas, devendo este serviço ocorrer com uso de broca diamantada.

## 2.2. O revestimento e aplicação de pré-filtro

O revestimento deve evitar que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração que deverá ser de 6 polegadas sendo indicado tubo Geomecânico de PVCOU aço galvanizado. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráfico. O espaço anelar remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado com pré-filtros selecionados de quartzo na granulométrica de 1mm a 4mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

A cimentação do espaço anelar para a proteção sanitária (selo sanitário) deverá ter um espaço não menos de 4 polegadas de diferença entre o revestimento e a parede do poço. A boca do poço deverá ficar em média de 0,45m a 0,50 m acima da laje de proteção sanitária.

## 2.3. Características gerais do poço construído

A captação deverá ser realizada no lençol subterrâneo através de poço tubular profundo com as seguintes características ao poço:

- Diâmetro = 6 polegadas
- Profundidade = 65 metros
- Vazão = Não definida

## 2.4. Especificações da perfuração

- Perfuração com diâmetro horizontal de 06 polegadas;
- Revestimentos Sanitários de 06 polegadas;
- Capacidade de perfuração 65 metros;
- Cimentação;
- Tampa de Poço Galvanizada de 06 polegadas.

## 2.5. Outorga de uso da água para captação

A outorga de captação do poço emitida pelo DRH/SEMA, deverá ser emitida depois do poço perfurado, instalado, cercado e com os dados operacionais informados, ficando à cargo da CONTRATADA a obtenção da Outorga ou documento equivalente.

## 2.6. Proteção do poço

Posteriormente à perfuração e à conclusão de todos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje no mínimo 1m<sup>2</sup> (1m x 1m) de concreto armada fundida ao local da perfuração, envolvendo tubo adutor, apresentando inclinações do centro da borda a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

Também deverá ser construída uma cerca de proteção em volta do poço de no mínimo 4m x 4m, preferencialmente tela, também deverá ser instalado um portão de acesso com instalação de um cadeado.

## 2.7. Limpeza e desenvolvimento do poço

Deverá ser realizada, com o uso de compressor de alta pressão (sistema *airlift*), a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Após, deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes destinados a desencrustar e promover o desenvolvimento do poço.

## 2.8. Sistema de recalque

O sistema de recalque proposto é composto por uma moto-bomba submersa, a qual é responsável pela captação de água no fundo do poço, para abastecimento do reservatório. A bomba a ser instalada, deve ser montada com registro de gaveta, válvula de retenção e uniões, de modo a garantir a fácil manutenção e retirada da mesma em caso de necessidade. A bomba deverá funcionar com acionamento automático, onde o quadro de comandos ficará instalado num abrigo construído em alvenaria. A tubulação de sucção deve ser executada em aço galvanizado, com conexões de mesmo material, pois devido as pressões de trabalho utilizadas, poderá haver eventuais golpes de aríete, e possíveis vibrações causadas pelos motores.

Após a instalação do poço, deverá ser elaborado relatório de produção do poço, bem como análise química e bacteriológica da água.

## 2.9. Tratamento

O tratamento da água deverá ser realizado através de uma bomba dosadora de cloro automática, instalada na rede adutora, logo após a saída da tubulação do poço.

## 2.10. Teste das instalações

Deverá ser realizado teste de bombeamento 24h com os cálculos hidráulicos. As instalações deverão ser deixadas em perfeito estado de funcionamento, cabendo as retificações e consertos, exclusivamente, à CONTRATADA.



#### 2.11. Teste de vazão

O teste de vazão deverá ser realizado após a limpeza e terá a duração mínima de 24 horas de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada. Ao iniciar qualquer serviço referente à obra, deverá ser entregue ao fiscal designado pela Prefeitura Municipal as ART ou TRT da responsabilidade técnica da empresa, bem como de todos os serviços a serem executados como a perfuração, instalação elétrica e hidráulica.

#### 2.12. Registro do poço

A outorga de captação do poço emitida pelo DRH/SEMA deverá ser apresentada depois do poço perfurado, instalado, cercado e com os dados operacionais informados, ficando a apresentação da documentação a cargo da CONTRATADA.

### **3. Das Condições Referentes a Equipamentos de Segurança e Proteção Individual**

A CONTRATADA deverá atentar para a utilização dos equipamentos mínimo de segurança pertinentes aos procedimentos a serem realizados (conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT).

### **4. Da Fiscalização do Contrato**

- a) Caberá à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, através da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos, a supervisão dos trabalhos, verificando o atendimento total às ordens de serviço emitidas, a qualidade dos serviços efetuados, e a utilização de uniformes e EPI's pelos funcionários da CONTRATADA.
- b) Através da atuação da FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO fica a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas no CONTRATO caso constatadas as seguintes inconformidades:


- Atrasar o início da prestação dos serviços, conforme data apazada na “Assinatura do Contrato”;
- Não entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – referente à execução – até o início da prestação dos serviços;
- Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;

3

- Transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros;
  - Desatender às determinações da fiscalização;
  - Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais;
  - Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos à CONTRATANTE ou a terceiros, independente da obrigação da CONTRATADA em reparar os danos causados;
  - Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados;
- c) A fiscalização da fatura, dos recibos e das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS, ISSQN e o INSS, caberá à secretaria municipal responsável pelo pagamento, sendo a aprovação dos documentos supracitados condicionantes ao adimplemento da fatura.
- d) A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO poderá requerer a adoção de providências á com vistas à perfeita execução dos serviços, diretamente nos locais de coleta, de forma escrita ou verbal.
- e) A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO se reserva o direito de solicitar a substituição imediata de qualquer funcionário caso constatada e registrada conduta inadequada, que prejudique os serviços, sobretudo em casos de descumprimento de prévia advertência.
- f) A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO deverá notificar a CONTRATADA por escrito quanto a quaisquer reclamações recebidas ou ineficiência constatada, utilizando-se dos expedientes de Advertência, Multa e demais sanções previstas no Contrato.

## **8. Assinatura do Contrato**

- a) Para a assinatura do contrato a contratada deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou documento equivalente, paga e anotada no devido conselho.

  
**Pablo Gusmão Rodrigues**  
**Biólogo - CRBio 34682-03**