

PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 01 POÇO TUBULAR PROFUNDO

LOCAL: RUA RUI NEVES RIBAS

CHÁCARA Nº 64, LOTEAMENTO ESPLANADA II

Responsável Técnico: Everaldo Airoidi – Geólogo CREA/MS Nº 20723

INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de poço artesiano para abastecimento público e deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo prazo de execução da obra de 90 (noventa) dias.

Antes do início da obra a empresa contratada deverá informar ao SAAE de São Gabriel do Oeste a data de início da obra.

Os materiais a serem empregados na obra serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para o qual se destina. A empresa CONTRATADA deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento da obra.

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os equipamentos de segurança, chamados EPI's e EPC's, que devem ser OBRIGATORIAMENTE e devidamente utilizados por seus colaboradores.

CONTEXTO GEOLÓGICO E HIDROGEOLÓGICO PARA DIMENSIONAMENTO

O município de São Gabriel D'Oeste encontra-se inserido na Bacia Sedimentar do Paraná, aflorando rochas período Carbonífero (Formação Aquidauana), do período Triássico (Grupo São Bento Formação Pirambóia), do

período Jurássico (Grupo São Bento- Formações Serra Geral e Botucatu), do Cretáceo superior (Grupo Bauru), e dos períodos Terciário-Quaternário (coberturas detrito lateríticas) e aluviões recentes (SEPLAN, 1990).

Segundo Souza et al. (2014), o município situa-se sobre as Coberturas Detrito Lateríticas, que ocorrem em 48% da área superficial total, seguido pelo afloramento das formações Botucatu/Piramboia, que abrigam o Aquífero Guarani em cerca de 43% da área.

O SAG é formado pelas rochas sedimentares pertencentes ao Grupo São Bento, com características litológicas de duas fácies distintas, mas que constituem uma única unidade hidrogeológica. A Formação Pirambóia é a unidade basal, subjacente a Formação Botucatu, com maior espessura e extensão (Araújo et. al., 1999).

A litologia da Formação Pirambóia é caracterizada por um arenito esbranquiçado, às vezes com estratificação cruzada, com grãos sub-angulares e semi-arredondados, cimentação friável a compacta e intercalações síltico argilosas, formada predominantemente em ambiente continental flúvio-lacustre (Lacerda Filho, 2006). A Formação Botucatu é caracterizada por um arenito rosado friável a duro, com estratificação cruzada, granulação médio-fina, bimodal com grãos bem arredondados e esféricos, características de depósitos em ambiente desértico. Na área de estudo, o contato Botucatu/Pirambóia é marcado por um nível de sílex (SEPLAN, 1990).

O Aquífero principal do qual se explora água na região é o Aquífero Guarani, o qual deverá ser o aquífero a ser explorado no poço em questão.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações aplicam-se à Implantação de Poço Artesiano no município de Águas da Prata. A CONTRADA deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na NBR nº 12.244 (Construção de poço para captação de águas subterrâneas)

CANTEIRO DE OBRAS

Compete à CONTRATADA providenciar, às suas expensas, as áreas, a construção, operação, manutenção, desmontagem e remoção do canteiro de obras.

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

A Perfuração do poço artesiano de 160 metros será através de máquina perfuratriz do tipo rotativa com perfuração de 33" de diâmetro até 20 metros de profundidade para instalação do selo sanitário com tubo de aço de 22".

Após a cimentação do selo sanitário, as atividades deverão ser paralisadas em até 48 horas para a completa "cura". Após esse período, a empresa reiniciará a perfuração podendo, caso prefira, ser executada em diâmetro reduzido e após alcançar a profundidade total (160,00 metros) executar o alargamento para 17 ½" que deverá ser o diâmetro final de perfuração em toda a sua extensão, de 20,00 a 160,00 metros de profundidade.

Deverão ser coletadas amostras a cada, no máximo, 4 metros de perfuração que deverão ser acondicionadas em local visível.

Competência da CONTRATADA:

- 20,00 metros de perfuração do poço em 33" (0,00-20,00 m)
- 140,00 metros de perfuração do poço em 17 ½" (20,00-160,00 m)
- 112,00 metros de Tubo Geomecânico 8" Reforçado
- 48,00 metros de Filtro Geomecânico 8" Reforçado
- 16,00 toneladas de pré-filtro
- Licença de Perfuração (IMASUL);
- 30 horas de ensaio de bombeamento;
- Análise físico-química da água;
- Relatório Técnico Final;

- Laje de proteção, de concreto armado, fundida no local, envolvendo o tubo de revestimento que deverá ter declividade do centro para a borda, espessura mínima de 0,15 m e área não inferior a 3,00 m², com a coluna de revestimento saliente no mínimo 0,50 m sobre a laje, centrada na mesma;

REVESTIMENTO

Com a elevação da sonda de perfuração será procedida a descida ordenada dos revestimentos e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores em intervalos previamente estabelecidos para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráfico.

A colocação da coluna de revestimento deve obedecer às condições especiais, de modo a evitar ocorrência de Deformações ou ruptura de material que possam comprometer a sua finalidade ou dificultar a instalação dos equipamentos, garantindo a sua perfeita verticalidade.

LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO

Depois de concluído todos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje de concreto armada, conforme especificações na página acima.

LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO

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

TESTE DE VAZÃO

O teste de vazão deverá ser executado com equipamentos da contratada, sendo que a motobomba não poderá ser inferior a 15 HP. Após o teste de vazão, o equipamento de bombeamento deverá ser dimensionado de acordo com as características hidrogeológicas do poço.

DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA

Após a conclusão dos serviços, toda obra deverá estar isenta de materiais oriundos da execução. Elementos que tenham sobrado, deverão ter a correta destinação de acordo com suas características.

EVERALDO AIROLDI

Geólogo

CREA/MS 20723