

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA – MG
OBRA: APROFUNDAMENTO DE POÇO TUBULAR
LOCALIDADE: COMUNIDADE DE PEDRA BRANCA - ZONA RURAL DE INIMUTABA/MG

1.0 JUSTIFICATIVA:

- Trata-se de Serviço Emergencial, para atender os Municípios quando os Poços Tubulares Profundos existentes reduzem muito sua vazão nominal.
- Verificamos que a solução mais viável economicamente ao erário público seria o aprofundamento do poço existente, recomendamos um aprofundamento máximo de 70 metros.
- Adotamos como referencial para a planilha básica, a tabela de serviços da COPASA/MG - 06/2024, por ser específica neste tipo de serviço.

2.0 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

2.1 Serviços Preliminares:

- O item Mobilização e Desmobilização esta incluso o transporte rodoviário de todos os equipamentos e maquinas necessários a execução do serviço, sobre caminhão com guindauto, inclusive carga e descarga no canteiro.

2.2 Aprofundamento de Poço Tubular:

- O aprofundamento do poço tubular profundo já existente, para aumentar a Captação subterrânea com a finalidade de aumentar o volume de agua disponibilizado, através da perfuração e conseqüente funcionamento do poço tubular profundo. Aprofundamento máximo de 70,00 m, com o fornecimento, montagem e instalação de tubulação de extração de água em aço carbono diâmetro = 6”, ao final o poço deverá estar totalmente montado e funcionando perfeitamente.

2.3 Desenvolvimento e Teste de Vazão:

- O desenvolvimento e teste de vazão deverá ser executado com compressor acima de 360 PCM ate 770 PCM e bomba submersa de 5 HP por 8,00 horas.

3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO

3.1 Objetivo

- Este documento tem por objetivo definir e especificar os detalhes técnicos para o aprofundamento do poço tubular profundo, para captação de água subterrânea, destinada a abastecimento público.

3.2 Localização

- O aprofundamento do poço tubular profundo, será na Comunidade de Pedra Bonita, na zona rural do município de Inimutaba no Estado de Minas Gerais.

3.3 Método de perfuração

- A perfuração deverá ser feita por sondagem percussora e/ou sonda rotopneumática.

3.4 Profundidade

- A profundidade a ser atingida deverá estar em conformidade com o especificado na Planilha Orçamentária, sendo da ordem de 70 metros.

3.5 Diâmetro de perfuração

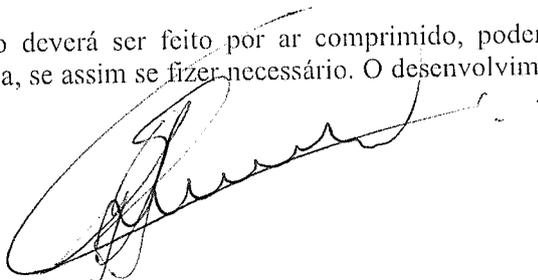
- O diâmetro de perfuração será em rocha sã no mínimo de 6” (seis polegadas).

3.6 Revestimento

- O poço será parcialmente revestido no diâmetro de 6” (seis polegadas). A coluna de revestimento deverá ter as extremidades rosqueadas e/ou soldadas. Somente serão admitidos pela fiscalização materiais novos (tubos de revestimento e luvas). A tubulação de revestimento deverá ser de materiais normatizados, de acordo com os aspectos geológicos e hidro geológicos da localidade, em conformidade com o anteprojeto.

3.7 Desenvolvimento do poço

- O desenvolvimento do poço deverá ser feito por ar comprimido, podendo ser complementado com a utilização de bomba submersa, se assim se fizer necessário. O desenvolvimento será considerado concluído



quando for atingida uma turbidez igual ou menor que 5 (cinco) na escala de sílica ou 10 (dez) mg de sólidos para cada litro de água extraída e límpida.

3.8 Teste de produção e recuperação

- O equipamento para o teste de produção será bomba submersa e deverá ser dimensionado para vazão compatível com a previsão de produção do poço. A vazão poderá ser medida por meio de recipientes com capacidade mínima de 200 litros. A medida dos níveis de água dentro do poço deverá ser feita pôr medidor elétrico de nível, com plaquetas numeradas metro a metro no próprio cabo, cujo comprimento nunca poderá ser inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da profundidade do poço. O teste será feito pôr vazão contínua com duração de 8,0 h (oito horas). O resultado do teste deverá ser entregue no formulário da contratante parte integrante desta especificação.
- Concluído o teste de produção é iniciado imediatamente o teste de recuperação do poço. O procedimento do teste consiste na medida do tempo de recuperação do nível estático original do poço, isto é feito com o preenchimento da planilha fornecida pela contratante. O teste de recuperação será dado pôr concluído quando o nível da água retornar à posição original ou próxima do nível estático (NE). O resultado do teste deverá ser entregue no formulário próprio fornecido pela contratante.

3.9 Limpeza e desinfecção do poço

- Deverá ser realizado após o teste de produção. A área em volta do poço deverá ser completamente limpa e restaurada retirando-se todos os materiais estranhos tais como: ferramentas, madeiras, cordas, fragmentos de qualquer natureza, tinta de vedação e espuma, antes de ser desinfetado. Para desinfecção deverá ser utilizada solução de cloro que permita um teor de 5 mg/l de cloro residual, com repouso mínimo de 2 (duas) horas.

3.10 Relatório técnico

- O Relatório técnico constará dos seguintes documentos:
 - Relatório dos testes de produção e recuperação;
 - Anotação de responsabilidade técnica – ART.

3.11 Garantia dos serviços

- O perfurador é o único responsável pela garantia da qualidade dos materiais empregados e serviços realizados, especialmente contra defeitos de qualidade dos tubos e revestimento liso, colapso do poço, rompimento e vazamento nas luvas ou soldas; passagem de material e água no encaixe do revestimento, e infiltrações de água nas cimentações. Ocorrendo qualquer um dos casos acima previstos, a contratada deverá corrigi-lo sem diminuição da câmara de bombeamento e sem ônus de qualquer espécie para a contratante.

3.12 Recebimento

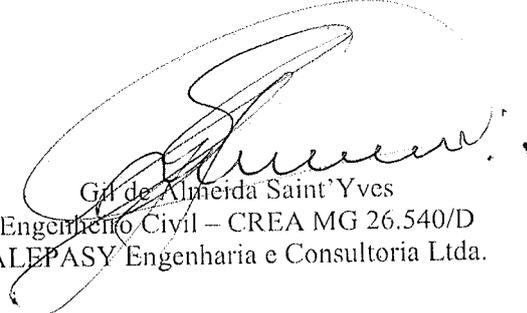
3.12.1 Recebimento provisório

- Somente será aceito o poço que tiver as fases construtivas aprovadas pela Fiscalização. Constituem motivos para o não recebimento do poço:
 - a) Perda do poço por deficiência operacional ou equipamento;
 - b) Isolamento inadequado do aquífero superficial e/ou aquíferos indesejáveis;
 - c) Deficiência de produção de água decorrente de má construção;
 - d) Turbidez superior a 5(cinco) na escala de sílica ou produção de areia superior a 10 (dez) mg/l.

3.12.2. Recebimento definitivo

- Será feito após a descida da bomba que irá explotar o poço, nos limites estabelecidos no teste de produção e o bombeamento após o funcionamento pôr um período de 6 meses sem se verificar nenhuma das ocorrências previstas no item anterior. A contratada é responsável pela garantia dos serviços na forma da Lei e nos limites desta especificação técnica.

Inimutaba 05 de Agosto de 2024


Gil de Almeida Saint-Yves
Engenharia Civil – CREA MG 26.540/D
ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda.