

LFDA-SP LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: BOMBEAMENTO EM POÇO TUBULAR PROFUNDO – SEMI ARTESIANO

**LOCAL: RUA RAUL FERRARI, S/Nº - JARDIM SANTA MARCELINA –
CAMPINAS/SP.**

1. Serviços

1.1. Serviços preliminares

A Contratada deverá apresentar as Anotações de Responsabilidade técnica pela execução da obra;

“Deverá ser implantado canteiro de obras, dimensionado de acordo com o porte e necessidade da obra”, em local frontal a obra e em posição de destaque será fixada a placa da obra com as informações pertinentes, conforme especificações do CREA.

A Contratada deverá zelar e se responsabilizar pela utilização dos E.P.I's por parte de seus colaboradores internos e externos.

1.2. Instalação hidráulica do conjunto moto-bomba até a superfície

Para transporte e montagem do conjunto moto-bomba será utilizado um caminhão com guindaste hidráulico. O conjunto moto-bomba será acoplada a tubulação da edutora constituída por tubos galvanizados diâmetro de 2” com paredes de 3,75mm de espessura (NBR55802-M/31,312kg) em barras de 6 m unidos por luvas de aço galvanizados de mesmo diâmetro que tem a função tanto de fixar o conjunto moto-bomba tanto como de transportar a água do lençol até a superfície. A profundidade de instalação da bomba é de aproximadamente 300m. Paralelamente a tubulação de educação será instalado uma tubulação de aço galvanizado ¾” com paredes de 2,65 mm de espessura (NBR5580-M/10,02kg) que será utilizada para a medição do nível da água.

1.3. Instalação hidráulica na superfície

Após a saída do poço, serão instalados uma curva, registro, válvula de retenção e hidrômetro diâmetro, uma curva direcionada para baixo, um trecho de tubulação galvanizada, curva paralela a superfície e um adaptador galvanizado/PVC, todos em aço galvanizado com diâmetro de 2”. Esses conjunto é denominado cavalete. Após o cavalete, será escavada uma vala de 30 cm de largura por 50 de profundidade onde serão assentados 21 metros de tubo pvc de 2” interligando com a caixa de alvenaria existente da SANASA (ver CROQUI DE INSTALAÇÃO). A vala será reaterrada sem controle tecnológico.

1.4. Instalação elétricas do conjunto moto bomba

LFDA-SP LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA

O Fornecimento de energia elétrica será trifásico através da rede secundária de Baixa Tensão vindo da cabine mais próxima, conforme apontado em projeto do local (VER PROJETO DE IMPLANTAÇÃO EM ANEXO). Deverá ser instalado disjuntor tripolar de 63A acomodado em caixa moldada. O quadro de comando (QC), será instalado próximo ao poço, dentro de cercada existente (VER PROJETO DE IMPLANTAÇÃO). A alimentação deste quadro virá da cabine (3 fases de 50mm) após passar pelo disjuntor termomagnético trifásico. Essa alimentação será subterrânea com eletrodutos corrugado PEAD diâmetro de 2". Na base do poste e na base do abrigo do quadro de comando serão implantadas caixas de passagens.

Deverá ser previsto no quadro de comandos 2 modos de operação que serão selecionados através de chave seletora instalada na tampa do quadro.

Modo manual → Quando selecionado o operador poderá acionar o sistema manualmente.

Modo Automático → a bomba funcionará conforme temporizador e eletrodos.

A partida do motor será feita através de chave compensadora Automática. Os dispositivos de medição (amperímetro, voltímetro, horímetro, etc) deverão ser instalados na porta do QC de tal maneira que facilite a leitura. Lampâdas de sinalização serão instaladas na porta do QC indicando a condição de cada motor (ligado, desligado, com defeito).

Deverá ser previsto no quadro de comando a função seletora das bombas, tendo em vista que serão duas bombas, sendo uma principal e uma backup para uma futura manutenção sem afetar a operação do poço.

Deve ser previsto um sistema de aterramento (resistência esperada menor que 10 ohm) e SPDA.

NOTA - A água do poço atenderá 100% do consumo da LFDA. A água da SANASA somente será utilizada em último caso, quando houver pane no poço.

1.5. Modificação do ponto de coleta de água.

No reservatório elevado existe uma tubulação ao meio do reservatório de 30m³ que alimenta o LFDA, esse tubo deverá ser seccionado e tamponado, para que seja feita a instalação do mesmo ao fundo do reservatório, tendo assim o aproveitamento de 100% da água do reservatório em questão.

1.6. Considerações finais

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

LFDA-SP LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Deverá estar disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos, orçamento, cronograma e memorial. Para que não haja duvidas para a equipe de campo.

A contratada deverá manter também diário de obras para o acompanhamento da fiscalização e para o bom andamento das atividade.

Para que não haja duvidas durante a execução e/ou alegação de falta de informação a licitante interessada em participar do certame deverá realizar visita inloco, onde a contratante irá emitir documento atestando a visita, sendo esse documento parte dos documentos para habilitação.

Engº Thyago Rodrigues Dias de Moura
CREA 5070460540
ART nº XXXXXXXX