

MEMORIAL DESCRITIVO

O PRESENTE MEMORIAL DESCRITIVO REFERE-SE AOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSA, QUADRO DE COMANDO E MATERIAIS INERENTES, EM POÇO ARTESIANO, LOCALIZADO NA LINHA TRÊS IRMÃOS, INTERIOR DO MUNICÍPIO DE CORDILHEIRA ALTA -SC

DETALHAMENTO TÉCNICO

1. CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO

O presente poço encontra-se perfurado e encamisado, precisando dos serviços discriminados neste edital para sua conclusão.

1.1. Transporte e Instalação dos Equipamentos

Deverá a empresa contratada responsabilizar-se por todo o transporte de materiais e equipamentos necessários aos serviços, bem como sua instalação no canteiro de obras, com as devidas sinalizações necessárias.

2. INSTALAÇÃO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO:

2.1. Característica da Moto-Bomba Submersível

Será instalado um conjunto moto-bomba submersível no poço tubular profundo, para uma vazão de 1,20 m³/h, Altura Manométrica 248,7 mca, com motor Bifásico de 2,0HP - 440Volts, 37 estágios, onde recalcará água do poço tubular profundo até o reservatório de distribuição. Essa moto-bomba ficará suspensa por flange (tampa de poço) tubulações galvanizadas de 1". Logo após a saída do poço, unido a tubulação galvanizada, será instalada uma curva, uma união e um niple galvanizado de 1", todos com a finalidade de garantir uma maior durabilidade do equipamento e facilitar futuras manutenções. A potência e a capacidade da moto-bomba estão de acordo com a necessidade de vazão para o consumo, assim como a energia elétrica da região e seguindo rigorosamente a recomendação técnica do fabricante do equipamento. O cabo elétrico de alimentação do conjunto moto-bomba será de cabo PP 3 x 4.0 mm, com 215 (duzentos e quinze) metros de comprimento e estará ligado ao quadro de comando automático.

Grupo moto-bomba submersível, com motor elétrico submerso conforme descrito na planilha orçamentaria. Alimentação 440 Volts com eixo e rotores radiais

construídos em aço inoxidável, potência 2,0 HP, com capacidade para bombear 1200l/h, a uma altura manométrica de 248,7 m.c.a..

2.2 Característica da Quadro de Comando Elétrico

Quadro de comando elétrico compatível com a bomba instalada, Partida Direta - Padrão Industrial, com fiação canalizada, montado dentro de caixa de aço blindada à prova de tempo, contendo: contator, relê térmico, amperímetro, voltímetro, relê temporizador, comutador para automático/manual, relê para comando de bóia à distância, bornes para bóia e pára-raios.

O quadro de comando deverá ser confeccionado em caixa metálica própria com pintura epóxi anti-corrosiva. Internamente serão instaladas bobinas, capacitores, chave contadora, relê térmico, amperímetro e voltímetro para controlar a partida e a energia da moto-bomba e assegurar a maior durabilidade.

O quadro de comando será instalado no poste de energia onde ficará o padrão.

O quadro de comando elétrico será bifásico (440Volts), 2,0 Hp, terá a função de proteger a bomba submersa de oscilações elétricas, descargas e outros fatores que vem a prejudicar o seu funcionamento. O quadro terá equipamentos para o funcionamento manual e/ automático, de controle da operação, de proteção de sobrecarga, sobre tensão, contra descargas atmosféricas (pára-raios). Os componentes do mesmo são formados pelos seguintes itens:

- 215 (duzentos e quinze) metros de cabo elétrico bifásico PP 3 x 4,0 mm, para alimentação da bomba submersa;
- Um relé com comando a distância;
- Quadro de comando em aço carbono de 40 x 35 x 20 cm;
- Uma chave reversora;
- Um contactor principal 12 A;
- Um contactor auxiliar 9 A;
- Um capacitor de partida 270 a 324UF (para dar partida na bomba);
- Um capacitor permanente 30 UF (auxiliar no funcionamento da bomba);
- Um relé sobrecarga 8 a 12,5 A (protege a bomba contra sobrecargas);
- Um rele de tempo de 0 a 3s;
- Uma tampa de proteção;
- Um amperímetro 0 a 50A;
- Um voltímetro 0 a 500 Volts;
- Trinta centímetros de trilho;
- Terminais;
- Fiação necessária para instalação interna do quadro;

O cabo de alimentação bifásico (440Volts) da bomba submersa deverá ser protegido na saída da boca do poço com duto de 3/4" flexível para rede elétrica subterrânea com uma extensão de 10 metros até poste de energia elétrica.

O poste de energia elétrica deverá estar numa distância em média de 1,30m à 2 metros longe da boca do poço. O quadro de comando deverá ser corretamente aterrado via haste de aterramento. A caixa de comando deverá ser tratada com tintas anticorrosivas, de modo a assegurar a sua durabilidade.

2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

O projeto fica cargo da empresa contratada. A contratada é responsável única para com os empregados e auxiliares utilizados na obra, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidente de trabalho ou quaisquer outros encargos.

Valdemar Martins
Eng. Civil
CREA/SC 132308-7