

MEMORIAL DESCRITIVO/RESUMO EXECUTIVO DO **PROJETO**

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – ETAPA 1

APRESENTAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade a descrição resumida dos serviços e materiais que serão utilizados na **CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, localizada no centro do município de Herveiras.

O projeto prevê as seguintes etapas:

- Execução do Selo Sanitário no poço de captação já perfurado;
- Instalação de 1 conjunto de bomba submersa no poço;
- Cercamento das áreas do poço de captação e reservatório intermediário;
- Instalação do poste de entrada de energia trifásica;
- Execução da canalização em ferro fundido na saída do poço de captação;
- Execução de 320 metros de canalização de recalque com tubo PEAD DN 75 mm;
- Instalação de reservatório intermediário com capacidade de 20.000 litros;
- Instalação de conjunto com 2 bombas de recalque em paralelo;

1 – IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:

- 1.1 - Quantidade de ligações domiciliares: 241 unidades residenciais.
- 1.2 - Extensão da rede de distribuição: 6.415 metros
- 1.3 – Captação de água para o reservatório intermediário:

SETOR DE ENGENHARIA PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

- 1.3.1 - Captação Superficial – extensão 96 metros de rede
- 1.3.2 – Poço existente 1 – extensão 135 metros de rede
- 1.3.3 – Rede adutora auxiliar – extensão 800 metros de rede
- 1.3.4 – Poço a ser ativado - extensão 320 metros de rede

2 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO PROPOSTO:

O projeto foi elaborado no mês de Julho de 2013 e atenderá a população de 1.205 pessoas atualmente e previsão de atendimento de 1.791 pessoas futuramente. O mesmo foi elaborado para substituir o sistema de abastecimento existente que está ultrapassado e condenado pela vigilância sanitária, devido ao elevado estado de degradação dos reservatórios existentes e a necessidade de ampliar a capacidade de captação e armazenamento de água. A principal meta do projeto é o fornecimento contínuo de água em boa qualidade, inclusive nas épocas de estiagem, objetivando a redução e o controle de doenças provocadas por veiculação hídrica.

3 – ETAPAS DO PROJETO:

3.1 - Execução do Selo Sanitário no poço de captação já perfurado

Será executado o selo sanitário no poço existente (*Foto 1*), este deverá ser em concreto magro, conforme dimensões apresentadas no projeto.



Foto 1 – Poço já perfurado

3.2 - Instalação de bomba submersa em poço profundo

A partir do poço já perfurado, será instalada uma bomba submersa a uma profundidade de 152,00 m que bombeará água até o reservatório intermediário através de tubulação em PEAD DN 75 mm já existente. Esta bomba terá potência de 6 CV com entrada de energia trifásica.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

3.3 - Cercamento das áreas do poço de captação e reservatório intermediário

Nos locais identificados como perímetros de proteção, deverão ser executadas cercas no entorno do poço de captação, reservatório intermediário e reservatórios superiores, estas deverão ser em tela soldada fixada em postes de concreto (mourões). Sua fixação deverá ser através de arames fortemente esticados, para garantir um perfeito alinhamento e acabamento para a tela. Também deverão ser instalados portões metálicos com dimensões e locais conforme apresentado no projeto. Deverão ser seguidas as dimensões e detalhes apresentados no projeto.

3.4 - Instalação do poste de entrada de energia trifásica

No local indicado deverá ser instalado poste metálico para entrada de energia trifásica, neste deverá ser instalada caixa para acomodar o sistema de medição de energia, o disjuntor e o comando para o conjunto moto bomba. Deverão ser seguidas as dimensões e detalhes apresentados no projeto.

3.5 - Execução da canalização em ferro fundido na saída do poço de captação

Na cota superior do poço deverá ser montada em ferro galvanizado a saída da tubulação com seus acessórios para a ligação na tubulação em PEAD DN 75 mm que se ligará ao reservatório intermediário. Deverão ser seguidas as dimensões e detalhes apresentados no projeto.

3.6 - Execução de 320 metros de canalização de recalque com tubo PEAD DN 75 mm

A rede hidráulica deverá ser implantada a uma profundidade média de 0,80 metro do nível do solo, e mínima de 0,50 metros. Deverão ser abertas valas de 0,50 metros de largura, e o seu fundo deverá ser regularizado manualmente para receber a tubulação. Na hipótese do fundo da vala ser constituído de argila saturada ou lodo, deverá ser executada uma base de areia para o assentamento da tubulação.

Deverão ser utilizadas tubulações de PEAD com DN de 75 mm com extensão de 320,00 metros, conforme especificação em planta.

As tubulações deverão ser cobertas com material local, manualmente, evitando-se a colocação de pedras e pedregulhos, numa espessura de 20 cm no entorno dos tubos. O restante da vala poderá ser reaterrada mecanicamente.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

3.7 - Instalação de reservatório intermediário com capacidade de 20.000 litros

Deverá ser instalado um reservatório vertical fabricado em polietileno reforçado com fibras de vidro, construído de acordo com as exigências normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Objetivando a fixação do conjunto, deverá ser implantada uma base de concreto armado, com fundações diretas tipo Radier e dotada de superfície plana e lisa. Esta deverá ser construída em terreno limpo e nivelado, no qual será aplicado inicialmente um leito de pedra britada. A armação da base se dará com a colocação de uma tela de ferro CA60 #4, 2mm espaçada 15 x 15 cm.

Este reservatório virá em substituição do reservatório existente (*Foto 2*) já condenado pela Vigilância Sanitária devido apresentar péssimas condições estruturais devido ao seu elevado tempo de uso e ao seu material de fabricação necessitar de manutenção periódica.



Foto 2 – Reservatório intermediário existente

3.8 - Instalação de conjunto com 2 bombas de recalque em paralelo

A partir do reservatório intermediário com capacidade para 20.000 litro, será bombeada a água através de tubulação em PVC (já existente) com diâmetro nominal de 85 mm para dois reservatórios com capacidade de 25.000 litros cada um, para posteriormente ser distribuída para as residências através de rede também já existente. Este conjunto de bombas terá potência de 5 CV cada e deverão ficar acomodados dentro do abrigo em alvenaria que também será utilizado para a instalação do quadro de comando das mesmas.

SETOR DE ENGENHARIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

4 – ENTREGA DA OBRA:

A obra deverá ser entregue limpa, com todos os equipamentos e instalações em perfeito funcionamento. Deverão ser removidos todos os entulhos e restos de materiais da obra.

Herveiras, 31 de julho de 2013

Nazário Rubi Kuentzer
Prefeito Municipal de Herveiras

Rodrigo Mello Witt
Eng. Civil – CREA 172076