

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

Termo de referência para execução de base de reservatório de água com capacidade de 50 m³ para abastecimento dos sistemas de carvão, dióxido de cloro, polímero e respectiva casa de bombas para abastecimento dos respectivos sistemas.

**Localização:** A obra será realizada na ETA Capim Fino situada a Rodovia Fausto Santoro, saída 27 - bairro Guamium na cidade de Piracicaba-SP.

### **Objetivo:**

Orientar e fornecer subsídios ao concorrente da licitação as condições de execução da obra proposta, bem como, estabelecer relação clara e eficiente entre a contratada e fiscalização do contratante.

Trata-se de estação de tratamento de água que opera interruptamente 24 horas/dia. Para tanto os técnicos responsáveis pela obra deverão ter contato permanente com os responsáveis pela ETA para dirimir dúvidas quanto a movimentação de máquinas, equipamentos, materiais e pessoal dentro da estação, principalmente aos finais de semana e feriados.

**Especificações Técnicas:** São apresentados no projeto básico e de execução fornecidos pelo SEMAE.

### **Etapas:**

Serviços preliminares:

Os projetos básicos e execução serão fornecidos pelo SEMAE onde se encontra demarcado o local da implantação, bem como, cotas e dimensões propostas. (1.1 e 1.2).

Canteiro de Obras — Em local a ser determinado pela fiscalização (próximo ao evento) deve ter acomodação para sanitários e refeitório; guarda de materiais terá local próximo reservado para tal. (1.3.1 e 1.3.2). A obra deverá ser delimitada; com cerca plástica evitando-se acesso às pessoas estranhas (1.3.3).

A locação da obra será procedida com auxílio de equipamento topográfico garantido-se as medidas sugeridas no projeto, inclusive cotas (2.1)

A terraplanagem do local será efetuada mecanicamente e onde não houver possibilidade para tal será manual (3.1, 3.2 e 4.2).

A fundação será de profunda com execução de estacas assinaladas em projeto (4.1). Sobre as estacas blocos de concreto armado nas dimensões especificadas e vigas baldrame conforme projeto. Colunas de sustentação da laje de apoio do reservatório em concreto armado até altura determinada (itens 4.1 ao 4.7).

Fechamento da casa de bombas sob reservatório em alvenaria de blocos de concreto tipo vedação (4.8).

O cimbramento para laje de apoio deverá ser executado de maneira a garantir estabilidade da laje para as fases de execução das formas e posterior concretagem. Será retirado o cimbramento após o período de cura do concreto (5.1).

As especificações do aço a ser empregado CA 50A e dimensões das peças, dobraduras e posicionamento das mesmas seguirão o projeto apresentado. A execução das formas deverá garantir a estabilidade por ocasião da concretagem garantindo-se nivelamento e prumos das peças.

O concreto a ser utilizado Fck 30MPa deverá ser usinado e bombeado. O adensamento executado de maneira gradual e continua de modo a garantir possíveis falhas de concretagem (bicheiras).



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA**

**Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)**

**Rua XV de Novembro, 2200 - Piracicaba/SP - CEP 13417-100 - Tel. (19) 3403-9611**

A execução do chapisco em cimento, areia traço 1:3 deverá ser procedido em toda alvenaria e forro de laje (6.1). O auxílio de andaime fechadeiro metálico (4.9) e indispensável para tal, e, posterior aplicação do emboço paulista desempenado (6.2).

A casa de bombas deverá receber pintura a duas mãos em látex PVA (6.4) sobre uma demão prévia de tinta látex seladora. O portão de acesso receberá pintura em esmalte a duas demãos (6.5).


O piso interno da casa de bombas bem como calçada de entorno em concreto armado desempenado (7.1).

Portão de acesso à casa de bombas em chapa de ferro tipo correr (7.2). Sobre a laje de apoio deverá ser procedida impermeabilização com impermeabilizante semiflexível (7.3).

Toda a obra deverá ser entregue limpa inclusive com remoção de entulhos e retirada de materiais excedentes e equipamentos utilizados durante a execução da obra.

**Prazo de Execução: 03 (três) meses**

Piracicaba, 26 de fevereiro de 2019.

  
**Eng. Francisco Roberto Cancelieri**  
Engenheiro do DCCOT

sfsb/\*