



## **SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

### **TERMO DE REFERÊNCIA DA REQUISIÇÃO Nº. 2182 /2016.**

#### **1. Objeto**

1.1 - Contratação de empresa para prestação de serviço de lavagem e desinfecção de reservatórios, caixas de passagens e de sucção, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, com o objetivo de manter o padrão de potabilidade e preservar a qualidade da água a ser distribuída a população, exigido pelo Ministério da Saúde e atender as especificações exigidas pela NORMA ISO 9001.

#### **2. Locais dos serviços:**

2.1 – Diversos locais do SEMAE (conforme anexo)

#### **3. Quantitativos:**

3.1 - Conforme listagem em anexo

#### **4. Processo de desinfecção:**

4.1 – A desinfecção deverá ser feita com Hipoclorito de sódio (concentração 10% g/g) e o método de aplicação será por aspersão nas paredes e fundo, com concentração de 200 ppm, para um tempo de contato de aproximadamente 2 (duas) horas.

4.2 – Após a execução dos serviços de desinfecção, o Fiscal do SLD fará o recebimento final.

#### **5. Obrigações da Contratada:**

5.1 – O processo deverá ser mecânico e consistirá na lavagem das paredes e piso de fundo interno dos reservatórios através da esfregação ou jato de alta pressão. Neste caso deverão ser tomadas precauções para que não haja deslocamento na manta de vedação ou do material impermeabilizado, devido ação do jato.

5.2 – O material sólido (areia) que existir no fundo do reservatório, deverá ser removido através de recipientes apropriados (baldes, caçambas, etc.), para evitar que haja a introdução deste material nas tubulações de descarga/distribuição e conseqüente entupimento da tubulação ou, ainda, acarretar problemas de vedação de registros.



## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

5.2.1 - Para evitar o carreamento desses detritos, deverá ser colocado nas saídas destas tubulações (distribuição/descarga) um cap ou outro similar.

5.3 – Todo o material retirado do processo de limpeza, como pedaços de madeira, areia e lodo, deverão ser acondicionados em sacos plásticos impermeáveis, e encaminhados para o aterro sanitário, o transporte até o local final de descarte do entulho será por conta da empresa;

5.4 – A empresa deverá possuir pessoa habilitada pelo CRQ IV, para que acompanhe e seja responsável técnico de processo de limpeza e desinfecção dos reservatórios;

5.5 – A executante dos serviços precisará dispor de veículo auto-tanque (caminhão pipa) ou similar, próprio ou alugado, equipado com 40 metros de mangueira e bomba com altura manométrica de aproximadamente 150 m.c.a.

5.6 – Caberá a firma executante o fornecimento do hipoclorito de sódio e de todos os equipamentos como: escadas, cordas, baldes, escovões, equipamento de lavagem de alta pressão, gerador de energia, lâmpadas e cabos para a iluminação interna do reservatório a ser lavado, escadas para acesso aos reservatórios, assim como todos os materiais, ferramentas e equipamentos que forem necessários para execução dos serviços.

5.6.1 – As lâmpadas, cabos e soquetes de iluminação deverão ser adequados para o ambiente requerido.

5.7 – Os profissionais responsáveis pelos procedimentos de lavagem deverão estar calçando botas de borracha, utilizando equipamentos de segurança necessários (máscara contra gases, óculos de proteção, etc.) e estar adequadamente vestidos.





## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

5.8 – Todos os profissionais envolvidos nos procedimentos de limpeza e desinfecção dos reservatórios deverão estar com os cursos de Espaço Confinado e de Trabalho em Altura devidamente atualizados.

5.8.1 Os certificados (referentes ao item 5.8), deverão ser apresentados para os responsáveis do Setor de Segurança do SEMAE, quando da integração dos serviços, a ser realizado pelo referido Setor de segurança do SEMAE.

5.9 – No término do processo de lavagem do reservatório, um responsável representante do SEMAE, (Divisão de Operação, Setor de Limpeza e Desinfecção (SLD) ou Setor de Controle de Qualidade (SCQ)), fará a inspeção dos serviços realizados, liberando para o processo de desinfecção.

5.9.1 – Ao termino do serviço, de cada reservatório limpo e desinfectado, deverão ser apresentados ao SEMAE no mínimo os seguintes documentos:

- Certificado Técnico de Aplicação, constando, data do serviço, local, nome do reservatório, capacidade, garantia dos serviços, etc...

- PET – Permissão de Entrada e Trabalho em Espaço Confinado, no qual conste todos os procedimento realizados durante a realização dos serviços, como: riscos verificados, preparativos, controle de gases, etc...

## 6. Quantitativos:

6.1 – O SEMAE fornecerá no inicio de cada mês, a programação dos reservatórios para que a CONTRATADA execute a lavagem nas datas estabelecidas, os serviços podem ser marcados aos sábados, domingos e feriados conforme necessidades e conveniências do SEMAE;

6.2 – A lavagem do conjunto de reservatórios deverá ser executada num prazo máximo de 01 (um) ano, conforme programação do SEMAE;



## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

6.3 – Os deslocamentos de pessoal e equipamentos serão de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA;

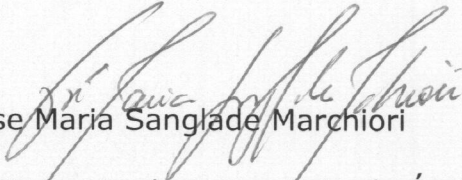
6.4 – O transporte dos resíduos provenientes da lavagem de cada unidade será de responsabilidade da empresa CONTRATADA;

6.5 – A equipe de limpeza deverá ser constituída de no mínimo 04 pessoas;

6.6 – O fornecimento de EPI e a prevenção de acidentes de acordo com a norma vigente da Segurança do Trabalho serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando o SEMAE, isento de responder por todo e qualquer acidente, que por ventura venha ocorrer, quando da execução dos serviços contratados;

6.7 – O pagamento será mensal, e proporcional, às unidades executadas;

6.8 – A empresa deverá cotar o preço unitário por reservatório, baseado na relação anexa que contém material construtivo, tipo de reservatório, e volume total de cada unidade;

  
Jose Maria Sanglade Marchiori

Departamento de tratamento de Água