

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRODUTO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE APARELHOS PURIFICADORES DE ÁGUA.

1. OBJETIVO

Fixar condições mínimas exigíveis para os equipamentos de purificação de água a serem locados e, instalados diretamente nos pontos de uso da rede hidráulica, com inclusão de mão de obra e todos os materiais necessários para sua instalação, manutenção preventiva e corretiva, de forma a garantir o fornecimento de água potável, filtrada e purificada para o consumo humano.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

PORTARIAS:

Portaria nº 344 de 22/07/2014 – INMETRO/MDIC;
Portaria nº 92 de 04/05/2017 – INMETRO/MDIC;

NORMAS ABNT:

NBR 16098:2012 – Aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano – Requisitos e métodos de ensaio.

3. REQUISITOS GERAIS

A empresa prestadora dos serviços deverá:

- Possuir e fornecer todos os equipamentos, insumos e matérias primas necessárias à execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação dos purificadores, sem ônus adicionais à contratante.
- Empregar mão-de-obra qualificada e treinada na utilização dos equipamentos e produtos necessários à execução dos serviços, apresentando-se sempre uniformizados e identificados.
- Apresentar relatório mensal dos serviços executados.
- Respeitar todas as exigências constantes em edital, além de respeitar a convenção do condômino para a realização dos serviços.
- Promover, sem custos adicionais, o remanejamento dentro das dependências da unidade requisitante, dos aparelhos que necessitem ser transferidos para adequação do uso em locais de maior necessidade no prazo de 72 horas.
- Demonstrar a correta utilização dos aparelhos, suas peculiaridades e funcionalidades como por exemplo: retrolavagem, limpeza externa e periodicidade dos procedimentos inclusive; caso seja necessário, promover a passagem inicial, desprezando o volume de água determinado pelo fabricante antes do efetivo consumo da água fornecida por cada aparelho instalado.
- Se responsabilizar por danos causados às instalações, equipamentos, móveis e objetos pertencentes à contratante, bem como pela segurança dos ocupantes e de seus próprios funcionários durante a realização dos serviços.

A unidade requisitante dos serviços deverá, para cada local de instalação dos purificadores:

- Disponibilizar ponto de energia com a tensão de trabalho.
- Indicar o local para o ponto de acesso à rede hidráulica (de acordo com as exigências da norma da ABNT NBR 5626:1998 – Instalação Predial de Água Fria).
- Atentar à norma NBR 9050:2015 quanto à acessibilidade a mobiliários (bebedouro).

4. REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.1. ESCOPO DOS SERVIÇOS

A empresa contratada deverá apresentar a programação de instalação dos equipamentos ofertados dentro dos prazos estipulados em edital, além de também fornecer a programação da manutenção preventiva e corretiva; arcando com todos os custos de mão de obra, peças e serviços necessários para tanto inclusive, a implantação de filtros e/ou válvulas reguladoras de pressão adicionais, caso necessário.

A instalação compreende todas as ações necessárias para conectar o purificador ao ponto de energia disponibilizado e, ao ponto de água indicado pela contratante; de maneira que o purificador trabalhe nas condições para as quais foi projetado e recomendado pelo fabricante.

A manutenção preventiva deverá ser composta, no mínimo, pela revisão geral dos equipamentos, diagnóstico de funcionamento, testes necessários, limpeza, além de todas as indicações do fabricante.

A manutenção preventiva deverá ocorrer ao menos semestralmente, ou dentro do prazo máximo de 72 horas após constatação e comunicação por parte da contratante de alguma anomalia no equipamento.

A manutenção corretiva compreenderá toda mão de obra, peças, serviços, ferramental, etc; que se fizerem necessários para que os equipamentos voltem a operar nas condições normais de projeto.

A manutenção corretiva deverá ocorrer sempre que constatado alguma anomalia durante as inspeções realizadas pela contratada e/ou mediante contato por parte da contratante. Nesse caso o prazo para atendimento não deverá ser superior a 24 horas.

Caso o reparo do equipamento não possa ser solucionado dentro de um prazo máximo de 24 horas, outro equipamento equivalente ou superior, sem ônus para a municipalidade, deverá ser instalado em substituição à unidade em manutenção até que os reparos necessários sejam concluídos e o equipamento original possa novamente ser instalado.

A empresa contratada deverá manter um canal de comunicação onde seja possível a contratante entrar em contato para informar ou solicitar quaisquer esclarecimentos quanto aos equipamentos instalados.

4.2. RELATÓRIOS/DOCUMENTAÇÃO

4.2.1 A Licitante deverá fornecer:

- Manual e/ou descritivo técnico e/ou Certificado de Conformidade bem como cópia do Selo de Identificação de Conformidade do equipamento ofertado, para que sejam verificados os requisitos técnicos exigidos.

4.2.2 A contratada deverá fornecer:

- Manuais, em língua portuguesa, de instalação, operação e manutenção dos purificadores, e em conformidade com as Normas vigentes;

- Relatório mensal de execução dos serviços de instalação;
- Plano de Manutenção;

4.3. CARACTERÍSTICA DO PURIFICADOR

- Equipamento em perfeito estado e, com elemento(s) filtrante(s) novo(s) e sem uso.
- Tanto os materiais de fabricação dos aparelhos como todo o conjunto não devem acrescentar à água, extraíveis ou contaminantes que excedam os valores máximos permitidos;
- O aparelho deve ser constituído por um ou mais elementos filtrantes e por seu suporte, válvulas de bloqueio ou de regulação de vazão e outros acessórios que se façam necessários para a instalação e funcionamento do aparelho;
- Fornecer água à temperatura ambiente e gelada com conexão direta à rede hidráulica, com fornecimento por pressão, sem necessidade de reabastecimento;
- Vazão nominal de referência: aproximadamente 60 l/h
- Capacidade de atendimento: aproximadamente para 50 pessoas/dia;
- Capacidade de refrigeração a 10°C: aproximadamente 2 l/h;
- Temperatura da água gelada 5 a 10°C;
- Reservatório de água gelada: aproximadamente 2 l;
- Utilizar gás refrigerante “ecológico”, sem CFC;
- Ostentar Selo de Identificação de Conformidade nos termos da Portaria 344 de 22 de julho de 2014 – INMETRO/MDCI;
- Possuir, ao menos, classificação **Classe C** quanto à **Eficiência de Retenção de Partículas**;
- Possuir aprovação quanto a **Eficiência de Redução de Cloro Livre**;
- Possuir aprovação quanto a **Eficiência Bacteriológica**;
- Tensão de trabalho: 127 V \pm 10% - 60 Hz ou bivolt.

4.4. MARCAÇÃO/IDENTIFICAÇÃO

- PURIFICADOR: Além do Selo de Identificação de Conformidade, nos termos da Portaria 344 de 22 de julho de 2014 – INMETRO/MDCI, deverá possuir uma marcação permanente, em local acessível no aparelho que deve conter, no mínimo: Nome Comercial ou Modelo do Produto, Nome do Fabricante, Número do lote e/ou Data de Fabricação.

5. VALORES REFERENCIAIS

5.1. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À EFICIÊNCIA DE RETENÇÃO DE PARTÍCULAS

Portaria 344/14	
Classe	Tamanho de partícula μm
A	$\geq 0,5$ a < 1
B	≥ 1 a < 5
C	≥ 5 a < 15
D	≥ 15 a < 30
E	≥ 30 a < 50
F	≥ 50 a < 80

5.2. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À EFICIÊNCIA DE REDUÇÃO DE CLORO LIVRE

Portaria 344/14
Redução de cloro livre
$\geq 75\%$

5.3. CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA BACTERIOLÓGICA

PORTARIA	CONTAMINANTE	CONCENTRAÇÃO INICIAL EM UFC/100 μl DE ÁGUA	RESULTADO
344/14	Escherichia coli ATCC 11229	Mínimo, 1×10^5 Máximo, 9×10^6	Redução mínima de 2 logs