

Miniestação de tratamento de efluentes

Miniestações de efluentes (Mini-ETEs) são sistemas fabricados em plástico para tratamento de água e esgoto, recomendadas para áreas onde não há rede pública ou quando se deseja reaproveitar as águas servidas.

Sua alta eficiência permite, após o tratamento, lançar o efluente em corpos receptores (rios, lagos), infiltrar a água no solo ou fazer seu reuso na edificação. Com isso, evita-se a contaminação das águas e lençol freático, impedindo doenças por falta de saneamento.

Indicações

As Mini-ETEs são recomendadas para qualquer edificação cujo efluente seja de origem orgânica, isto é, que seja proveniente de banheiros, cozinhas, lavanderias convencionais, torneiras e outros pontos de uso. Podem ser usadas praticamente sem limitação de número de usuários (a partir de 2 pessoas) em residências, edifícios, condomínios, indústrias (refeitórios e banheiros), parques, casas em áreas de praia e/ou litoral, chácaras, sítios e fazendas.

O sistema é indicado para edificações e projetos sustentáveis, em situações que se pretende gerenciar o uso da água e praticar seu reuso. Neste caso, o efluente tratado é usado para descarga de vasos sanitários, lavagem de piso e automóveis, regas de horta e jardins. A eficiência é de até 98% de abatimento de DBO5 (demanda bioquímica de oxigênio).

Normas ABNT

Mini-ETEs têm ação de caráter biológico, tratando as águas servidas (usadas) da edificação por meio de microrganismos benéficos, que removem a carga orgânica do efluente e reduzem bactérias e coliformes totais e fecais. Com isso, evita-se a contaminação do lençol freático, impedindo doenças por falta de saneamento. O sistema atende às Normas da ABNT NBR 7229/93 e NBR 13969/97 e legislação ambiental dos Estados e municípios brasileiros.

Benefícios

Atendem de 2 pessoas a 10.000 pessoas

- Permitem o lançamento da água em corpos receptores ou infiltrada diretamente no solo
- Apresentam eficiência de 94% a 98% de remoção de DBO
- Pequena exigência de área para instalação
- Permitem o reuso da água
- Contribuem para economia na conta da água
- São modulares e podem ser ampliadas
- Fáceis de instalar
- Podem ser instaladas provisoriamente em canteiros de obra
- Não requerem alvenaria nem obras complexas
- Impermeáveis, sem risco de trincas e fissuras
- Eficiência superior a sistemas de concretos

Funcionamento

As Miniestações realizam tratamento de caráter biológico, associando etapas anaeróbias (ausência de ar) e aeróbia (presença de ar), através das quais ocorre a descontaminação do efluente por microrganismos benéficos que se proliferam em ambiente adequado.



A carga orgânica contida na água é removida pela ação de microrganismos (bactérias), eliminando patógenos que transmitem doenças e contaminam o lençol freático. Essa ação permite que a água devolvida ao meio ambiente saia com cor cristalina, sem turbidez ou odores, sem riscos à saúde e ao meio ambiente, podendo ser reutilizada para funções não-potáveis.

Dimensionamento

Feito de acordo com as Normas da ABNT - NBR 7229/1993 e NBR 13969/97. São solicitadas diversas informações ao cliente, como: número de usuários fixos/eventuais; altura do lençol freático; tipo de solo, etc., que devem ser enviadas pelo [Formulário](#) existente na página do [IDHEA](#).

Componentes

Em plástico atóxico (polietileno de média densidade, rotomoldado).

Instalação

Ao adquirir o equipamento, o cliente recebe um Manual de Instalação completo e conta com suporte do IDHEA.

Manutenção

O sistema não requer manutenções, exceto a limpeza do tanque séptico (primeiro componente do sistema), com periodicidade a ser dimensionada.

Reuso da água

A solução sustentável para a água tratada é fazer o seu reuso na edificação. Para isso, são necessários complementos, como acessórios eletromecânicos e sistema de desinfecção do efluente, para garantir a qualidade total do processo. Ao adquirir o sistema, o cliente IDHEA recebe orientação completa para instalação do sistema.

A água tratada não é potável, portanto, não deve ser bebida ou usada para cozinhar e lavar alimentos, tomar banho e lavar roupa.

Obs.: O IDHEA só fornece miniestações com Sistema para Reuso de Água Tratada.

Pedidos

Para orçamentos ou pedidos, favor enviar e-mail para idhea@idhea.com.br ou preencher o [Formulário \(clique aqui\)](#). Para contato direto, favor ligar para (11) 3227-4742/ 3326-9876/ 9234-2350.