

Instalação de filtros de disco melhora estabilidade da produção de água de reúso na ETE Parque Novo Mundo

Sistema remove sólidos suspensos, economiza produtos químicos e aumenta durabilidade de equipamentos

Em 15/04 foram instalados, nas proximidades do reservatório elevado da ETE Parque Novo Mundo, os filtros de disco Arkal para remoção de sólidos suspensos de parcela do efluente final da estação, fração que alimenta a Estação de Tratamento de Água (ETA) de Reúso e também é utilizada no próprio processo de tratamento de esgotos.

Os filtros de disco são sistemas de filtração modulares e autolimpantes, compostos por discos de polipropileno que possuem ranhuras de dimensões fixas. As ranhuras são posicionadas em sentido contrário de cada lado do disco e quando eles são colocados sobrepostos, com o auxílio de um suporte (espinha central), criam-se obstáculos para a passagem de partículas através do meio filtrante, formando uma espécie de "sanduíche de discos". Esta construção simula a sobreposição de diversas peneiras, constituindo assim um meio filtrante de alta eficiência. Foram instalados 2 módulos, com 32 conjuntos filtrantes de 200 microns, projetados para tratar uma vazão de 275 litros por segundo.

Com menos sólidos particulados no efluente, a quantidade de coagulante e polímero utilizada na produção de água de reúso diminui, assim como a formação de lodo nos decantadores da ETA. Dessa forma, a durabilidade dos filtros de areia em relação à necessidade de retrolavagens aumenta, sem prejuízo na produção de permeado de alta qualidade.

O sistema contou com um investimento de R\$ 650 mil, para fornecimento e instalação. Melhorou a estabilidade de produção de água de reúso, sendo que atualmente a ETA trata 70 L/s como vazão média constante (antes a vazão média ficava em 50 L/s) e a diminuição no consumo de coagulante em 20% também já pode ser observada. A remoção de sólidos suspensos alcançada fica em média em 50%.

Os filtros disco foram fornecidos pela empresa Acquasys, representante oficial da Amiad Water Systems no Brasil e foram instalados pela empresa RCG. A iniciativa atende à sugestão de melhoria 0296/12 - fornecimento de água de reúso na ETE Parque Novo Mundo, para otimizar a quantidade e qualidade do produto.

A ETA de Reúso é responsável pela produção que abastece as empresas Santher e Santa Constância, atende prefeituras e empresas em retiradas via caminhão, para uso urbano.



Preparando a área de instalação



Instalando a tubulação



Tubulação e filtros instalados



Adequação do pátio e sistema de drenagem



Obra concluída