REUTILIZAÇÃO DAS ÁGUAS RESIDUAIS TRATADAS

As águas residuais tratadas, provenientes dos reatores biológicos SBR são encaminhadas para um tanque de armazenamento de água limpa. Deste tanque e, mediante pressurização exterior, a água depurada é conduzida até ao sistema de filtração, passando antes por uma conduta onde será doseado coagulante. Neste caso, a filtração permite a eliminação de sólidos que possam ter escapado no tratamento anterior, retendo-os no leito filtrante.

Os filtros preconizados são bicamada, com funcionamento um mais um e que consistem numa garrafa PRFV com 1,6 m de diâmetro, sendo o meio de enchimento sílica e antracite e têm capacidade de filtração de 30 m³/h.

As pequenas partículas previamente coaguladas ficarão retidas em superfície nos grânulos do material filtrante ao passar por aí a água.

A água filtrada será conduzida ao depósito de cloragem construído em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), depósito esse onde será efetuada uma cloragem na linha de recirculação ao depósito. O doseamento será controlado por meio de análise do cloro residual registado através de sonda.

Será a partir deste depósito de cloragem, com capacidade para 90 m³, que as águas residuais tratadas serão descarregadas na linha de água ou reutilizadas, sempre que haja necessidade de água para lavagem dos camiões de transporte de animais, lavagem da abegoaria, lavagem de equipamentos da ETAR, lavagem de pavimentos da zona suja e da envolvente da ETAR, entre outros, estimando-se que possam ser reutilizados cerca de 52 000 m³/ano de águas residuais tratadas.

Para além deste reaproveitamento interno das águas residuais tratadas, está prevista a armazenagem das águas tratadas com o sistema biológico num tanque com capacidade para 800 m³, ficando ainda a gestão futura desta água tratada ainda em aberto, nomeadamente com o seu potencial de reutilização da rega de espaços verdes e de campos de cultivo da região.