

ATIK SU ARITMA SİSTEMLERİ

Waste Water Treatment

Eysel atık Suların biyolojik yöntemle arıtılması amacıyla 50 - 600 kişiye göre tasarlanmış kompakt bir arıtma tesisidir. Belirli nüfuslara göre standart hale getirilmiş havalandırma, çöktürme, çamur stabilizasyon havuzu ile işletme kabininden oluşmaktadır.

Atıksular, tesisin ve atık su kanalının konumuna göre cazibe veya terfi ve havalandırma ünitesine alınır, burada içerdği organik maddeler aerobik bakteriler tarafından karbondioksit ve suya dönüştürülür. Aerobik şartların sağlanması amacıyla ortama blower ve difüzörler yardımıyla hava verilir. Havalandırma ünitesinde organik kirliliği gidermiş olan atık su, bakteri yumakları ile birlikte çöktürme ünitesine geçer. Burada bakteri yumaklarının çökmesi sağlanarak katı ve sıvı birbirinden ayrılır. Çöktürme ünitesinden alınan arıtılmış su, alıcı ortama verilmeden önce klorlanarak dezenfekte edilir.

İstenildiği takdirde arıtılan su filtrasyondan geçirilerek bahçe sulanmasında kullanılabilir. Havalandırma havuzunda arıtmayı sağlayan bakteri miktarını sabit tutmak amacıyla çöktürme havuzu tabanındaki bakteri yumakları (aktif çamur) air-lift sistemi ile havalandırma ünitesine geri devretilir. Fazla çamur ise çamur stabilizasyon ünitesine alınır. Bu üniteye çamura hava verilir ve septik hale geçmesi engellenerek stabilize edilmesi sağlanır. Yılda birkaç kez çamur stabilizasyon ünitesinden fazla çamur vidanjör ile çekilerek uzaklaştırılır.

Hydrosafe is a compact wastewater treatment system designed for different capacities ranging from 50 to 600 equivalent population. The system consist of aeration tank clarifier, sludge storage tank and their related equipments.

Transferred into the aeration tank the wastewater is treated by the aerobic microorganisms in the extended aeration conditions The required oxygen for the biological process is occured in the blowers and diffusers. The following step is occured in the clarifier; the stabilized sludge is settled the treated water is chlorinated before it is discharged to the receiving media.

A part of the settled sludge is retuned to the aeration tank to achieve the required process kinetics, by the help of airlift pump. The excess sludge is discharged regularly to the sludge storage tank for stabilization. The treated water should be used for the irrigation if an additional unit is installed