

BioDeniz Çelik Paket Arıtma Tesisi

Compact Biological Treatment System

KULLANIM ALANLARI

Konut kooperatifleri, yazlık siteler, otel ve tatil köyleri, askeri tesisler, sanayi kuruluşları, alt yapısı olmayan yerler ve şantiyeler

PROSES AÇIKLAMASI

Evsel 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 içerdiği 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 ünitesi 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 devrettirilir. Fazla çamur ise çamur stabilizasyon ünitesine alınır. Bu ünite de çamura hava verilir ve septik hale geçmesi engellenerek stabilize edilmesi sağlanır. Yılda birkaç kez çamur stabilizasyon ünitesinden fazla çamur vidanjör ile çekilerek uzaklaştırılır.

ÖZELLİKLERİ

- İşletme ve bakım kolaylığı
- Düşük enerji tüketimi
- Fazla yer kaplamayan boyutlar
- Gömülü veya zemin üstü uygulanabilirlik
- Korozyona karşı dayanıklılık
- Nakli montaj kolaylığı
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Standardına uygun kalitede çıkış suyu istenildiği taktirde çıkış suyunun sulama amaçlı kullanımı.



FIELDS OF USE

Hotel and holiday villages, residential cooperatives, industrial plants, summer houses, military plants and on site areas

PROCESS EXPLANATION

BioDeniz 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 returned 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

PROPERTIES

- Easy operation, quick repair and maintance
- Low energy consumption
- Reasonable area requirements
- Above or underground installation
- Anticorrosive property
- Easy handling and fast assembling
- Effluent standarts according to the water pollution control regulation
- Recycle and reuse availability.

BIODENİZ ÇELİK PAKET TESİS / BIODENİZ COMPACT BIOLOGICAL TREATMENT SYSTEM

Tip Type	Nüfus Population	Kapasite Capacity (m ³ /gün) (m ³ /day)	BOI ₅ BOD ₅ (kg/gün) (kg/day)	Boyutlar / Dimensions		
				Yükseklik/Height (m)	En/Width (m)	Boy/Length (m)
BioDeniz 50	50	10	3	3.00	1.66	3.66
BioDeniz 100	100	20	6	3.00	2.16	4.16
BioDeniz 200	200	40	12	3.00	2.16	4.66
BioDeniz 300	300	60	18	3.00	2.16	6.16
BioDeniz 400	400	80	24	3.00	2.16	7.66
BioDeniz 500	500	100	30	3.00	2.16	9.16
BioDeniz 600	600	120	36	3.00	2.16	10.66