

# İ.D.O.S.B. Atıksu Arıtma Tesisi



İDOSB Atık Su Arıtma Tesisi, Kazlıçeşme'de 500 yıldır faaliyet göstermekte olan tabakhanelerin, İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi'ne taşınma projesi kapsamında, 1989 yılında Degremont firması tarafından projelendirilmiştir.

1994 yılında işletmeye alınan Fiziksel ve Biyolojik Atık su Arıtma ünitelerine sahip olan tesisin kurulum kapasitesi **36.000 m<sup>3</sup>/gün**'dür.

İDOSB atıksu arıtma tesisinin iyileştirilmesi ve yenilenmesiyle birlikte artan arıtma verimiyle arıtma çamurlarından enerji elde edilmesi ve çevreye uyumlu bir arıtma projesinin hayata geçirilmesi amacıyla, 2011 tarihinden itibaren **8.500.000 euro** luk yatırıma imza atılarak, Çamur Çürütme, Biogaz Üretimi, Çamur Kurutma, Koku Giderme üniteleri ve Blowerlerin yenilenmesini içeren projelerin yapımı gerçekleştirilmiştir.

İDOSB içerisinde bulunan tüm işletmelerin atıksuları kapalı kanalizasyon sistemiyle toplanıp merkezi atıksu arıtma tesisinde arıtılarak deşarj edilmektedir.

## Tesise Gelen Atık suyun Özellikleri;

	pH	AKM (mg/lt)	KOI (mg/lt)	NH3-N (mg/lt)	T.Sülfür (mg/lt)	T.Cr (mg/lt)	Yağ-gres (mg/lt)
2015 yılı ortalaması	7,2-7,5	1500-2500	4000-6000	60-100	30-50	25-50	200-400

## Tesisten Çıkan Arıtılmış Atıksuyun Özellikleri;

	pH	AKM (mg/lt)	KOI (mg/lt)	NH3-N (mg/lt)	T.Sülfür (mg/lt)	T.Cr (mg/lt)	Yağ-Gres (mg/lt)
2015 yılı ortalaması	7,4-7,8	100-160	350-450	70-115	0,8-1,5	1,0-2.0	7,0-10,0

## İSKİ Kanalizasyon Deşarj Değerleri

	pH	AKM (mg/lt)	KOI (mg/lt)	NH3-N (mg/lt)	T.Sülfür (mg/lt)	T.Cr (mg/lt)	Yağ-gres (mg/lt)
İSKİ Deşarj değerleri	6,0-12,0	500	1000	-	2,0	5,0	150

**2015 YILI ORTALAMA İŞLETME DEBİSİ : 13.000 m<sup>3</sup> / gün**

Revizyon projesiyle birlikte Atıksu Arıtma Tesisimiz; Fiziksel Arıtma, Biyolojik Arıtma, Çamur Çürütme – Biogaz üretimi ve Çamur Kurutma üniteleri olmak üzere 4 ana kısımdan oluşmaktadır.

**a) Fiziksel Arıtma Üniteleri**

- Kaba ve İnce Izgara Ünitesi
- Kum Yağ Tutucu Ünitesi
- Dengeleme Havuzları
- Izgara Binası Koku Arıtma Ünitesi
- Ön Çöktürme Havuzları

**c) Çamur Şartlandırma ve Susuzlaştırma Üniteleri**

- Çamur Havuzu
- Çamur Yoğunlaştırıcıları
- Çamur Çürütme (Biogaz) Ünitesi
- Polimer hazırlama ve dozlama ünitesi
- Dekantörler (Çamur Susuzlaştırma)

**b) Biyolojik Arıtma Üniteleri**

- Havalandırma Havuzları
- Son Çöktürme Havuzları
- Aktif Çamur Geri Devir Ünitesi

**d) Çamur Kurutma Ünitesi**

- Termal Çamur Kurutucu
- Çamur Binası Koku Arıtma Ünitesi



İDOSB Atık Su Arıtma Tesisi, dünyanın en büyük deri atık su arıtma tesislerinden biri olup, eşdeğer nüfusu 1 200 000 kişidir.





## Izgara Binası ( Kaba +ince ızgara +)







## Havalandırmalı Kum tutucu





## Izgara Binası Koku Arıtma sistemi



**Dengeleme Havuzu  $V=9000$  m<sup>3</sup> x 2**

**Dengeleme Havuzu dubalı aeratörleri 8 x 22 kw**





## Ön çöktürme Havuzları 2 adet



# Ön çöktürme Havuzları





# Havalandırma Havuzları $V=27\ 500\ m^3 \times 2$ adet









## Havalandırma Blowerleri 100 m<sup>3</sup>/dk. 1,4 bar:4 ad, 250 m<sup>3</sup>/dk 1,4 bar 2 Adet







## Biyolojik Son Çöktürme Havuzları 2 adet



# İSKİ Online Ölçme ve Takip Sistemi





## Yoğunlaştırma Havuzları







01.06.2012 16:59

# Anaerobik Çamur Çürütme ve Biogaz Tesisi V=5000 m<sup>3</sup> x 3 adet Biogaz Üretim Tesisi

Tamamen İDOSB nin öz kaynaklarıyla karşılanarak yapılan yatırımla; bölgede özellikle endüstriyel atıkların çevre dostu teknolojiler ile arıtılması ve bertaraf edilmesi konusunda diğer endüstrilere de örnek bir proje olması hedeflenmiştir.

Üretilen biogaz; sistemde ısı enerjisiye dönüştürülerek, anaerobik çürütme sonucu stabil hale getirilen **30.000 – 40.000 ton/yıl** arıtma çamurunun **%90 KM (katı madde)** kuruluğa getirilmesinde kullanılmaktadır.













# Gaz Yakma Bacaları





# Çamur Binası Dekantörleri



# Çamur Binası Koku Arıtma Sistemi





# Biogaz Sülfür Giderme Sistemi



**Çamur Kurutma Tesisleri 100 ton/gün %25 lik çamuru % 90 kuruluğa getirir.**

Arıtma çamurlarını **%90 KM** özelliğine ulaştıran Çamur Kurutma Sisteminin kurulmasıyla birlikte hem ilgili yönetmeliklerdeki şartlar sağlanmış, hem de kurutma işlemi sonucu azalan çamur miktarına bağlı olarak nakliye ve uzaklaştırma maliyetlerinde önemli oranda bir ekonomi sağlanmıştır.







06.04.2012 16:51

## Kurutulmuş Çamur siloları







# Atıksu Aritma Tesisi Laboratuvarı





***TEŞEKKÜR***

***EDERİZ***