



Hava Temizleme sistemi –**Teklif 20171027.1001.**

Proje: Ataköy Atık Su Arıtım Tesisi  
İkinci Etap İnşaatı  
İstanbul, Türkiye

Tarih: 27 Ekim 2017

Novaerus ve Aerisa Bölümü, yukarıda belirtilen proje için bir koku kontrol sistemi sağlamak için aşağıdaki teklifi sunmaktan mutluluk duyarlar. Teklif, ürünlerin ve sistemlerin kısa tanımlarını içeren çalışma kapsamını da içeriyor. Bu teklif Ataköy Atık Su Arıtma Tesisinin 2. Aşaması ile ilişkilidir. 1. Etap için olası bir teklif, mevcut Ataköy tesisinin yenilenmesi anlamında bu 2. etap teklifinin ardından gündeme alınacaktır.

Kurulum sırasında Aerisa, Aerisa'nın sisteminin kurulumu, ince ayarlanması ve / veya bakımı ile ilgili herhangi bir soruyu cevaplamak için montajcılar, yükleniciler ve / veya son kullanıcı ile koordinasyonda bulunacaktır.

## TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Hafif / Yoğun koku koşulları veya hava akışı gereksinimlerine göre ayarlanabilen standart değişken hız sürücüleri
- Gelecekteki kapasite artırımında ölçeklendirilebilen modüler iyonlaştırıcılar
- Dört binaya yayılan 5050 model toplam 101 Aerisa ünitesi
- Geleceğe yönelik bakımı kolay teknoloji
- SCADA uyumlu
- Projede talep edilen her iki koku kontrol sistemi için tam bir çözüm sunmak amaçlı Egzoz Karbon Arındırıcı (Exhaust Carbon Scrubber) üreten firma ile proje ortaklığı
- Bu teklife ek Egzoz Karbon Arındırıcı teklifi

## YARARLARI

- Basit usulde havanın egzozlanarak veya binanın içinde buğulayıcı maddelerle karıştırılarak engellenmeye çalışılan tesis içi kontamine bölgelerde ortam havasının temizlenmesi
- 20kW tahmin edilen enerji tüketimi (İyon Üretimi ve Fan Motorları)
- Herhangi bir kimyasal madde veya su gerekli değildir, tehlikeli madde depolaması yoktur ve tehlikeli madde atığı çıkmamaktadır
- Mevcut egzozlama yoluyla arındırma veya kimyasal ajanlarda karışım faaliyetlerinin işletme ve bakım anlamında
- Binalarda korozyonun azaltımı
- Hızlı tasarım, kısa sürede kolay kurulum

## TASARIM YAKLAŞIMI

1. **Hava Tedarik Sistemi Çalışma Modu:** Filtreler, fanlar ve Aerisa iyon jeneratörleri ilgili Besleme Hava Kontrol Ünitesi (AHU) içinde yer almaktadır. Dış hava, fan tarafından AHU'ya çekilir, filtreden ve takiben iyon jeneratörlerden geçirilir. İyon jeneratörleri, ortam havasındaki oksijeni, süperoksit iyon kümeleri ile zengin bir atmosfer oluşturan oksijen iyonlarına ( $O_2^+$  ve  $O_2^-$ ) dönüştürür. İyonize oksijen kümeleri, koku ve aşındırıcı kirleticileri okside ettikleri tesis ortamlarına kanal sistemi vasıtasıyla gönderilir.

**BENZER TESİSLERDEN GÖRÜNTÜLER**





## I. Proje Tanımı

Aerisa, İstanbul'daki Ataköy Atık Su Arıtma Tesis II.ci etabında Hava Arıtım amaçlı hava arıtma sistemlerini tasarlayacak ve tedarik edecektir.

## II. Tedarik kapsamı

A. Aerisa, yeni inşa edilen arıtma tesisinin aşağıdaki 2.nci aşamasına kurulacak, 4x AerSupply iyonlaştırıcı Hava Kontrol cihazından oluşan Klima Santralı Ünitesini tasarlayacak ve tedarik edecektir.

▪ Pompa İstasyonu	33.000 m <sup>3</sup> / saat
▪ Birincil Temizleyiciler	20.000 m <sup>3</sup> / saat
▪ MBR Binası	4.000 m <sup>3</sup> / saat
▪ Bio-P Merkezi	4,500 m <sup>3</sup> / saat

Klima Santralı özellikleri aşağıdaki gibidir:

1. Çift cidarlı, hava koşullarına dayanıklı kapaklar
2. 5 cm izolasyon, telli, OA girişli drenajlı panjurlar – dış yüzey: 18 gauge parlak polyester reçine toz boya, iç yüzey: 20 gauge kalınlıkta galvaniz
3. Sınıf I, Doğrudan Tahrikli Hava Kanatlı Fan

4. Tamamen kapalı fan soğutmalı Yüksek Verimli Motor, 480V 3 Faz.
5. VFD - 480V 3ph, baypassız
6. 101 Aerisa model 5550 iyon jeneratörleri, her biri 5 x 550 tipi iyon tüpü, 220V veya 120V cereyan besleme, 9-pinli alçak gerilim iletişim portu, SCADA ile uyumlu durum ikaz lambası
7. İyon jeneratörlerini monte etmek için kaydırılabilir çekmeceli sabit raflar
8. 5 cm kalınlığında, Minihelic gauge,% 30 / MERV 8 katlı ön filtre
9. 5 cm kalınlığında, Minihelic gauge,% 85 / MERV 13 katlı son filtre
10. Fan ve iyonizer cereyan beslemesini uzaktan kesen hava basınçlı anahtar
11. Dolap kapağı açıldığında iyonizer cereyan beslemesini kesen kapı anahtarları
12. Her İyonizasyon Ünitesinin durumunu gösteren Gösterge Paneli
13. Ayrı teklifte tedarik edilecek olan Egzoz Scrubber. Eke bakınız.

B. Kesin siparişini takiben boyut, ağırlık, elektrik gereksinimleri, kapasiteler, basınç düşürmeleri, onaylar, listeler, sertifikalar dahil Ayrıntılı Mühendislik ile ilgili teknik dokümantasyon ekipmanı sunumu

C. Mekanik ve proses başlatma hizmetleri

D. Kanal yoluyla İç İyon Dağıtımının tespiti

### III. İSTİSNALAR

Aerisa tarafından sağlanmayacaklar.

- Herhangi bir mekanik veya elektrik tesisatı işi
- Ekipman destek pedleri veya herhangi bir beton işi
- Çatı veya duvar girintileri
- Burada özel olarak listelenmemiş ve yer almadığı sürece başka herhangi bir şey

### V. BÜTÇELEME

12 ACH opsiyonlu fiyatlandırma aşağıdaki gibidir:

62.000 m<sup>3</sup> / saat hava debili dört adet AHU, iyonlaştırıcı, Dahili Kanal çalışması, tesiste ölçülen H<sub>2</sub>S kontaminasyon seviyelerine dayanılarak kokusuz bir egzoz sağlamak üzere tasarlandı. Talepte H<sub>2</sub>S kontaminasyon seviyeleri 50 PPM maksimum ve 30PPM Ortalama olarak belirtilmiştir.

### VI. Teslimat listesi

Kesin siparişi takiben özel projenin talep ettiği zaman diliminde Ayrıntılı Mühendislik teslimat listesi sunulacaktır.

Teslimat paketi, tüm verilen teçhizatı ve genel düzenleme şematik çizimlerini kapsayan ekipman bilgi föylerinden oluşacaktır

## VII. Garanti

Hava kontrol ekipmanı, iyonizasyon üniteleri ve kontrol panelleri için Aerisa standart garantisi bir yıldır. Aerisa, gerekli bakım kalemi olan iyonizasyon tüpleri haricinde, üreticinin performans kriterlerine göre arızalanan veya çalışmayan herhangi bir ekipmanı onaracak veya değiştirecektir. Bu garanti, sökme veya takma işçiliği, elektrik servisi arızaları, HVAC sistem arızaları veya normal aşınma ve yıpranma haricindeki hasarları kapsamaz.