

OSMANİYE CEVDETİYE GEÇİCİ BARINMA MERKEZİ

ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

1-İŞİN ADI

Paket arıtma tesisine ünite alım işi

2-İŞİN KONUSU

Barınma Merkezi Paket Arıtma Tesisinde bulunan 10 nolu ünitenin arızalı olması nedeni ile değişim yapılması işi

3-PAKET ARITMA TESİSİ ÇALIŞMA PRENSİBİ VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

3.1. Çalışma Prensibi

Aktif Çamur Sistemi ile çalışacak olan tesiste biyolojik sürecin gerçekleşeceği ünite burasıdır. 250 m³/gün atıksu arıtılacaktır.

Terfi havuzundan pompa yardımı ile paket ünitelere geçen sular Reaktör tabanına döşenen difizörler yardımıyla havalandırılacak ve gerekli hava makina dairesine konulacak olan blower'dan sağlanacaktır. Burada atıksuda bulunan kirleticiler mikroorganizmalar vasıtasıyla sudan ayrılacaktır. Havalandırma sürecinde oluşan karışık sıvı, çökeltme sürecine tabi tutulacaktır. Bu süreçte askıdaki katılar gravite esasına uygun olarak paket tesis tabanına çökecek bir dahaki havalandırma sürecinde aktif çamur olarak görev yapacaktır. Üstteki arıtılmış duru su otomatik tahliye sistemi Tahliye hattı üzerine yerleştirilecek klorlama sistemi tahliye süresince arıtılmış su içerisine klor dozajı yaparak dezenfeksiyon sağlayacaktır.

Paket üniteye ait reaktörler CTP(Cam takviyeli polyester) ile yapılacaktır. CTP korozyona karşı en dayanıklı malzeme olup, yıllarca aynı özelliğini korumaktadır. Böylelikle diğer sistemlerden (ST37 çelik v.b.) yapılan paket sistemlere göre korozyon açısından çok üstündür.

3.2. Ünitenin Teknik Özellikleri

Debi (Q)	:250 m ³ /gün
Şalt Sayısı	:6
Su Derinliği	:2.50 mt.
Hacim (V)	:77,00 m ³
Çap (R)	:3,00 m
Uzunluk(L)	:11,20 mt.
Su hacmi	:70,00 m ³
Arıtma Kapasitesi	:41,67 m ³ /Şalt
Günlük Kapasite	:250 m ³
Çamur Hacmi	:28,33 m ³
Hava Payı	:0.35 mt.
Emniyet Payı	:0.2 mt.
Bağlantılar	:2 1/2 '' giriş, 5 '' çıkış
Difizör Sayısı	:36 (1-14 m ³ /saat)

Açıklamalar :

Arıtma tesisi terfi pompaları ve Blower'ın birlikte çalışması ile ilk şalt sürecine girer. Dengeleme ve Terfi havuzundaki dalgıç pompa havuzdaki suyun bitmesi ve/veya paket tesisin üst seviyesine gelinceye kadar çalışıp otomatik olarak devreden çıkar. Blower çalışmasını ayırışma süresince devam ettirir. Blowerdan gelen hava paket tesis tabanında bulunan difüzörler yardımı ile su içerisine ince kabarcıklar şeklinde dağıtılır. Bu süreç havalandırma süreci olarak ta adlandırılır. Süreç boyunca tesise atıksu alınmaz. Herhangi bir otomasyon hatasında tesise istenilenden fazla su gelmesi durumunda taşar hattından su tekrar terfi havuzuna geçer. Ayırışma sürecini takiben Tesiste bulunan tüm ekipmanlar beklemeye geçer. Durultma süreci boyunca su içerisindeki mikroorganizma flokları yerçekimi etkisi ile tank tabanına çökler ve duru su- çamurlu su olarak iki faza ayrılır.

Bu durumda paket tesis içerisinde yaklaşık 42 m³ arıtılmış duru su ve 28 m³ aktif çamurlu su mevcut olup tesis tahliye sürecine geçer. Tesis üzerinde mevcut aktüatörlü vana düzeneği dezenfeksiyon amaçlı Klor dozaj sistemi ile birlikte devreye girer ve tank içerisinde bulunan 42 m³lük duru su boşalınca kadar süreç devam eder. Süreç boyunca Blower ve terfi pompası devre dışı kalır. Süreç bitiminde aktüatörlü vana düzeneği tahliye hattını kapatır. Böylece bir şalt süreci tamamlanmış olur. Takiben ikinci şalt süreci başlatılır.

4-MUAYENE VE KABUL İŞLEMLERİ

Eski ünite, tesisten sökülecek idarenin belirlediği yere kaldırılacak. Eski ünitenin üzerindeki tüm ekipmanlar sökülecek, çalışırılığı test edilecek, yeni üniteye montajı yapılacak. Yeni ünitenin montajı sırasında arıtma tesisi faaliyetine devam edecek herhangi bir aksaklığa meyil verilmeyecek. Yeni ünite tüm ekipmanları ile mevcut sisteme tam ve eksiksiz entegre edilecek. Denetim muayene ve kabul işlemlerinde, denetim muayene ve kabul işlemleri ile ilgili yürürlükte olan ve Resmi Gazetede yayınlanan mal ve hizmet alımları denetim muayene ve kabul işlemlerine dair yönetmelik (bu yönetmeliğin en güncel değişikliklerin işlenmiş hali gerçekli olmak kaydıyla) hükümleri esas alınacaktır.

5-İŞ GÜVENLİĞİ

İşe başlamadan önce yüklenici, iş güvenliği önlemlerini tam ve eksiksiz bir şekilde yerine getirmelidir. İş süresince oluşabilecek iş kazalarından yüklenici sorumlu tutulacaktır

Müjdat AYDEMİR
Teknik Hizmetler Birim Amiri

