

# CP KUM FİLTRELERİ VE YUMUŞATMA CİHAZLARININ BAKIMLARI ŞARTNAMESİ

## İŞİN KAPSAMI

Bu şartname Sabancı Üniversitesi yerleşkesi içinde bulunan CP hidrofor dairesindeki kum filtresi ve yumuşatma cihazlarının bakım işlerini kapsar.

Mevcutta bulunan 3 adet yumuşatma ve çok katmanlı kum filtresine ait kum, nozul, reçine vb. değiştirilmesi işlerini kapsar. Yapılacak olan aşağıdaki işler, tüm işçilik ve malzemeler dahil anahtar teslim olarak yapılacaktır .

ÇOK KATMANLI KUM FİLTRESİ	700Lt, 16 PN min:24 lt/sn.max:40 lt/sn.	ISISAN TANK	MMF-120 A	3 Adet
SU YUMUŞATMA CİHAZI	1275Lt, 6.6Lt/sn,4-10 PN max:10 lt./sn.	AQUAMATCH	39 F 30450	3 Adet

MMF-120-A KUM FİLTRESİ		
ANTRASİT	Antrasit:0,7-1,05mm	10800 kg
FİLTRE KUMU	Filtre Kumu:0,7-1,25mm	10000 kg
ÇAKIL	Filtre Çakılı:3,15-6,3mm	3600 kg
ÇAKIL	Filtre Çakılı:6,3-9,5mm	3600 kg
ÇAKIL	Filtre Çakılı:9,5-12mm	3600 kg

39 F30450 TRIPLEX SU YUMUŞATMA CİHAZI		
REÇİNE	Purolite C-100E Sodyum bazlı kuvvetli asit katyon reçinesi	425 Lt
ÇAKIL	Filtre Çakılı:3,15-6,3 mm	60 kg
ÇAKIL	Filtre Çakılı:6,3-9,5mm	60 kg
ÇAKIL	Filtre Çakılı:9,5-12mm	60 kg

1. Kum filtrelerinin mineral değişimleri yapılacak.
2. Yumuşatma cihazlarının mineral ve reçineleri yenilenecek.
3. Bakım esnasında değişmesi gereken nozul vb malzemeler için birim fiyat teklifi verilecektir. SÜ teknik ekip yönetimi tarafından değişmesine onay verilirse ayrıca faturalandırılacaktır.
4. Cihazlar devreye alınarak sistem çalışır durumda teslim edilecek.
5. Değiştirilecek mineral, reçineler ve kullanılacak tüm ekipmanlar yüklenici firma tarafından temin edilecektir.

6. Yüklenci tarafından temin edilecek malzemelerin sahaya indirilmesi, istiflenmesi, kullanılacak noktalara taşınması vb. işler yüklenci firma kapsamındadır.
7. Firma, işin yapımı esnasında çıkacak olan tüm atık/çöplerin, resmi atık/döküm sahasına ulaştırılmasından, bertaraf ücretinden ve gönderilen atıkların belgelerini Üniversite'ye ibrazından sorumludur.

