

**KULER TEMİZLİĞİ / TESTİ / ONARIMI
HİZMET ALIMI TEKNİK İSTER DOKÜMANI**

01. KONU

Bu teknik ister doküman, İzmir Tersanesi Komutanlığı ihtiyacı için satın alınacak olan "Kuler Temizliği / Testi / Onarımı Hizmet Alımı"nın teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotları ile ilgili hususları konu alır.

02. İSTEK ve ÖZELLİKLER

02.01. Kapsam

02.01.01. İdare tarafından teslim edilecek kulerlerin; temizlik, onarım ve testlerinin yapılması hususunu kapsar.

02.02. Tanımlar ve Kısaltmalar

02.02.01. Hizmet Alımı: Kuler Temizliği / Testi / Onarımı Hizmet Alımı

02.02.02. Kuler: Soğutulan ve soğutan iki akışkanın kendilerine ait mecralardan geçerek iletim yoluyla ısı alış verişini yaparak soğutulanın tekrar sisteme gönderilip soğutanın dışarı atıldığı ısı değiştirgeci.

02.02.03. Petek: Soğutulan ve soğutan akışkanın dolaştığı mecra.

02.03. Genel İstekler

02.03.01. Temizlik, test ve onarım istenilen kulerlere ait bilgiler EK-A'da verilen formatta **alınma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.03.02. İstekliler alımdan önce idarede bulunan kulerleri yerinde inceleyebilecektir. Teklif veren isteklilerin inceleme yaptığı kabul edilecektir.

02.03.03. Yüklenici idarenin mevcut mevzuatı, güvenlik ve sağlık ile ilgili tedbirleri kapsamında, idarenin alacağı tertip ve tedbirlere uymayı, güvenlik ile ilgili hususları ihlal etmeyeceğini kabul ve taahhüt edecektir.

02.03.04. Hizmet alımı esnasında kullanılacak test seti, alet, cihaz ve sarf malzemesi yüklenici tarafından temin edilecektir.

02.03.05. Yüklenici tarafından kullanılan tüm ölçüm cihazları kalibrasyonlu olacaktır. Yüklenici bu hususu belgelendirecektir.

02.03.06. Hizmet alımı esnasında iş güvenliğiyle ilgili gerekli her türlü ekipman ve kişisel koruyucu yüklenici tarafından sağlanacaktır.

02.03.07. Hizmet alımı esnasında gerekli nakliye işleri yüklenici sorumluluğunda olacaktır.

02.03.08. Hizmet alımı esnasında kullanılacak kimyasallar çevre ve insan sağlığı açısından zararsız olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

02.04. Teknik İstekler

02.04.01. Temizlik

02.04.01.01. Kulerlerin ön ve arka kapakları sökülmeden önce markalanacaktır.

02.04.01.02. Sökülen kulerlerin petek yüzeyi, boru delikleri ile gövde ve kapakların ön temizliği yapılacaktır.

02.04.01.03. Deniz suyu, tatlı su kulerleri kireçli olan kısımlarının temizliği için taş asidine / kireç çözücüyü daldırılıp, kaynama bitene kadar bekletilecektir (Alüminyum gövdeli kulerlerde bu madde uygulanmayacaktır).

02.04.01.04. Şarj hava kulerleri, yakıt kulerleri ile yağ kulerleri trikloretilen / yağ çözücü dolu tanka daldırılarak yağlı is/kurum kalıntılarından arındırılması sağlanacaktır.

02.04.01.05. Gerek asitten gerekse kimyasal temizleyiciden çıkan kuler petekleri sıcak su ile yıkanarak arındırma işlemi yapılacaktır.

02.04.01.06. Kuler petek delikleri şişlenerek kontrol edilip, su ile yıkama sonucunda açılmayan delikler matkapla açılacaktır.

02.04.02. Test

02.04.02.01. Yüklenici kulerleri çalışma basıncının 1,5 (bir virgül beş) katı basınçta hidrostatik teste tabi tutacaktır.

02.04.02.02. Test işleminde kaçırın borular ile çatlaklar kaynak ya da lehimle onarılacaktır. Sonrasında çalışma basıncının 1,5 (bir virgül beş) katı basınçta bir saat bekletilecektir.

02.04.02.03. Yüklenici, idare tarafından teslim edilmesi durumunda, tutya ve sızdırmazlık elemanlarının kulerlere montajını gerçekleştirecektir.

02.04.02.04. Yüklenici gerçekleştirdiği test sonucunda her bir kuler için ayrı ayrı olmak üzere "Test Sertifikası" hazırlayacaktır.

02.04.03. Onarım

02.04.03.01. Kulerin fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli onarımları yüklenici tarafından yapılacaktır.

02.04.03.02. Test işleminde kaçırın borular ile çatlaklar kaynak ya da lehimle onarılamayacak durumda ise değişimleri sağlanacaktır.

02.04.03.03. Kulerlerin cıvata ve saplama delikleri temizlenecektir.

02.04.04. Hizmet alımı esnasında idare tarafından görevlendirilen Kontrol Heyeti yüklenici personeline refakat edecektir.

02.04.05. Yüklenici tarafından düzenlenen "Test Sertifikası" nda, aşağıda belirtilen unsurlara yer verilecektir.

02.04.05.01. İşin tanımı,

02.04.05.02. Kullanılan yöntem ve prosedürler,

02.04.05.03. İşlemin gerçekleştirildiği yere ilişkin bilgi,

02.04.05.04. Çevre koşullarına ilişkin bilgi,

02.04.05.05. Personel isimleri.

02.05. Denetim ve Muayene Hususları

02.05.01. Muayeneler yürürlükteki TSK Hizmet Alımları Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

02.05.02. Denetim ve muayene esnasında lüzumlu her türlü personel ve/veya malzeme ve/veya test cihazları yüklenici tarafından temin edilecektir.

02.05.03. İstek ve özellikler kısmında istenilen belgeler, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal veya uluslararası standarda uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış onaylı test/analiz raporlarından birisi olacaktır. Bu belgeler muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

03. EKLER

03.01 EK-A Kuler Bilgileri

KULER BİLGİLERİ

Birlik			
Hizmet Alımına Ait İşlemler			
☐	Temizlik		
☐	Test		
☐	Onarım		
Kuler Türü			
☐	Soğutulan Akışkan	Soğutucu Akışkan	
☐	Yakıt	Tatlı Su	
☐	Yağ	Tatlı Su	
☐	Hava	Tatlı Su	
☐	Tatlı Su	Deniz Suyu	
☐			
Kuler Tipi			
☐	Borulu Tip		
☐	Plakalı Tip		
☐	Radyatör Tip		
☐			
Kapasite	Çalışma Basıncı (bar): Çalışma Sıcaklığı (°C): Hacim (l) :		
Açıklamalar			
Birlik İlgilisi			

A    

/ /2021 TARİH VE 904-0000-4130-003-000-0 NUMARALI “KULER TEMİZLİĞİ / TESTİ / ONARIMI HİZMET ALIMI” TEKNİK İSTER DOKÜMANININ İMZA SAYFASIDIR

TEKNİK İSTER DOKÜMANINI HAZIRLAYANLAR



Alper ARSLAN
Müh.De.Me.
Yrd.Sis.Müh.



Hüseyin KARADİKEN
Müh.Ütgm.
Mtd.Std.ve Tek.Şart.Hzl. Müh. Ks.
Mk.Müh.

İNCELEYENLER

22 /02/2021



Mustafa Yavuz ÇONKAR
Mühendis Yarbay
Dizayn Başmühendisi

UYGUNDUR

22 /01/2021



Bülent YILMAZ
Deniz Albay
Plan Keşif ve Dizayn Müdürü

ONAY

20 /01/2021



Korkut ŞEN
Deniz Albay
İzmir Tersanesi Komutanı