

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

TEKLİF İSTEME FORMU

15/09/2025

6T

İlan No : 2025-09-3526
İstem No : 82600
Alım No :
Talep Eden Birim : İdari Bölümler / Teknik Servis
Konu : ANAHTAR TESLİM GÖTÜRÜ BEDEL YAPIM İŞİ

Talep Edilen Hasta :

Son Teslim Tarihi & Saat : 19/09/2025 12:00:00

S.No	Malzeme Açıklaması	Miktar	Birim	Birim Fiyat	Toplam Tutar	Marka	UBB kodu	Tesl. Süresi (Gün)
1	ANAHTAR TESLİM GÖTÜRÜ BEDEL YAPIM İŞİ, NEGATİF BASINÇLI MİKROBAKTERİYOLOJİ LABORATUVARI KORUMA SİSTEMİ	1	Adet					

MEÜ hastanesi ANAHTAR TESLİM GÖTÜRÜ BEDEL YAPIM İŞİ satın alınmasına ihtiyaç duyulmuştur.19/09/2025 tarih ve 12:00 saat kadar aşağıdaki şartlara göre düzenlenerek profarma faturanın Satınalma Bürosuna gönderilmesini rica ederim.

- 1-Tekliflerin yazılı olması,
- 2-İhale dökümanının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
- 4-TL (Türk Lirası) olarak fiyat verilip,birim fiyatlarının rakamla ve yazıyla yazılması,
- 5-Üzerinde kazıntı,silinti,düzeltilme bulunmaması,
- 6-Ad,Soyad veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması,
- 7-Teklif verilmeyecekse FAKS mesajının bir açıklama ile gönderilmesi,

TESLİMAT SÜRESİ BELİRTİLMEYEN TEKLİFLER DEĞERLENDİRME DIŞI OLACAKTIR. TEKLİFLER KAPALI ZARF USULÜ ELDEN TESLİM ŞEKLİNDE SATINALMA BİRİMİNE TESLİM EDİLMELİDİR. TEKLİFLER SIRA NUMARASINA GÖRE VERİLMELİDİR İSTENİLDİĞİ TAKDİRDE KURUMUMUZCA YER GÖSTERİMİ YAPILACAKTIR.

İrtibat TLF: 0324 241 00 00 - 22570-22593-22598-22595

Mail adresi: hastanesatinalma@mersin.edu.tr

Fiyat opsiyonu en az 45 gün olacaktır.

Bünyamin GÜLTEKİN

Hastane Müdür Yrd.

NOT : İlanlarımız www.mersin.edu.tr adresinde yayımlanmaktadır.

543381

NEGATİF BASINÇLI MİKROBAKTERİYOLOJİ LABORATUVARI KORUMA SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Mersin Üniversitesi Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı içinde bulunan Mikobakteriyoloji Laboratuvarlarında yer alan 2 (iki) adet Negatif Basınçlı Odanın **Laboratuvar koruma sisteminin yapım işini** kapsamaktadır.
2. Kurulacak sistem laboratuvar ölçülerine (büyük laboratuvar 40m² yükseklik 2,5m toplam hacim 100 m³, küçük laboratuvar 15m² yükseklik 2,5m toplam hacim 37,5 m³) uygun şekilde olmalıdır.
3. Laboratuvarlarda kurulacak egzoz koruma sistemleri hem oda içerisinden hem de 4 adet biyogüvenlik kabininden çıkan egzoz havasını koruma altına almalıdır.
4. Laboratuvarlarda bulunan merkezi havalandırma sistemlerine ait taze hava ve iklimlendirme sistemleri kullanılacaktır. Mevcut fan coil cihazları bu sistemde kullanılacaktır. Taze hava bağlantıları kullanılacaktır.
5. Egzoz Filtreleme cihazı, 0.3 µ boyutunda partikülleri %100 tutabilen, Radical ® EC fan modelleri ile uyumlu ve enerji tasarruflu olacaktır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) BSL-2 ve BSL-3 havalandırma şartları göz önünde bulundurularak yapılan özel tasarım sayesinde hem personel hem de laboratuvar-cihazlarının korunmasını sağlamalıdır. Cihazın gövdesi galvaniz sac üzerine boyalı olacaktır.
6. Uygun hava debileri seçilerek; hasta-personel ve çevre koruması yapılarak Dünya Sağlık Örgütü (WHO) standartlarına uygun negatif basınçlı laboratuvarlar hedeflenecektir. Hava emme sistemleri laboratuvarın zemininde bulunmalıdır. Projenin tüm parçaları CAD-CAM kullanılarak imal edilecektir.
7. Hava hareketleri akış karakteristikleri bilgisayarda modellenerek tüm ekipmanlar belirlenecektir. Fan teknolojisi sayesinde yüksek performanslı ve A++ enerji seviyesinde fan cihazları kullanılacaktır.
8. Otomasyon Sistemi, kolay ve oldukça sade bir yapıda, personelin kolayca müdahale edebileceği şekilde olmalıdır. Oda basıncını kumanda edilebilir olmalıdır. EC motor için 0-10V dc çıkışı olmalıdır. Çıkış voltajı – set değerini gösterebilmelidir. Pano üzerinde mekanik basınç göstergesi olacaktır. Otomasyon sisteminin normal ve stand-by seçenekleri olmalıdır.
9. HEPA Filtre: Mikro fiberglas materyalden pilelenerek kasalanan, hassas partiküllerin tutulduğu yüksek verimli kompakt bir filtre olmalıdır. H14 modelde en az %99,99 verimliliğe sahip olmalıdır.
10. UV-C lamba: 254 Nm dalga boyunda dezenfeksiyon için kullanılan florasan tipi lamba olmalıdır. HEPA filtre girişinde 2 adet 15 watt lamba takılmalıdır.
11. Laboratuvar ve atmosfer arasındaki fark basınç bilgisini görebilmek için pano cihazı üzerinde 1 adet manometre bulunmalıdır. Proje, değeri -20 pascal olarak belirlenen basınç değeri, kontrol paneli üzerinden Normal ve stand by olmak üzere 2 durumda kullanılacaktır.
12. Laboratuvarlarda kurulacak olan havalandırma sistemleri HVAC validasyonu sürecinin parçası olan Çalışma ve Performans Nitelendirmesi (PQ) testleri ve raporlandırılması ISO 14644-1/2: 2015 ve ISO 14644-3:2005 standartları temelinde olmak üzere sıralanan unsurlardan oluşmalıdır.

Doç. Dr. Taylan BÖZÜK
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip.Tes.No: 144626

Prof. Dr. Candan ÖZTÜRK
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip.Tes.No: 3331

Prof. Dr. Günül ASLAN
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı Başkanı

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENÇİ
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip.Tes.No: 144626

12.1. DOP (Filter Integrity Test) sızdırmazlık testi

12.2. Hava akış miktarı ölçümü,

12.3. Hava değişim sayılarının hesaplanması, proje ve standartlara göre değerlendirilmesi,

12.4. Basınç farkı ölçümü,

12.5. Hava akış yönlerinin tespiti,

13. Yüklenici firmanın teknik servis personelinin EN 12469 ve ISO 14644 standartlarına uygun eğitimini almış olmalı ve sertifikalarını sunmalıdır.

14. Yüklenici firmanın BSL 2 ve BSL 3 Laboratuvarlarının yapımında yetkili ve deneyimli olması gerekmektedir. İş bitirme belgelerini satın almaya sunmalıdır.

15. Yüklenici firma kuracağı sistem için 5 yıl boyunca tüm arıza ve yedek parçalar için garanti hizmeti verecektir.

MALZEME LİSTESİ

- A. 1 Adet: Hepa Filtre (EN 1822 Belgesi / 4 Sertifikalı)
- B. 2 Adet: 15W Uvc Lamba (Osram 254 nm Olmalı- Dezenfeksiyon)
- C. 1 Adet: Dezenfeksiyon / Sterilizasyon (H2O2 %5 Özellikli)
- D. 1 Adet: Test Validasyon ve raporlandırma
- E. Yapılan testlerin sonuçları raporlandırılarak ilgili bölüm sorumlusuna 2 nüsha olarak sunulacaktır.
- F. Teklif verecek firmanın yapılacak işi yerinde görerek keşif yapması ve kesinlikle yer gördü belgesi alması gerekmektedir.
- G. Oda basınç otomasyonu üzerinden laboratuvar basınçlarının kalibre edilerek dengelenmesi yapılacak ve harici bir cihaz ile doğrulaması yapılacaktır
- H. Laboratuvarda çalışma esnasında tavan, tavan arası, cam, kapı ve duvarlarda tespit edilen kaçakların izolasyonu sağlanacaktır, Tavanda bulunan karolajlar yenileri ile değiştirilecektir. Yeni karolaj deliksiz alüminyum 60*60 olacaktır. Karolajlar yerine montajı yapılırken silikon çekilecektir.
- İ. Laboratuvar personeline negatif basınç sistemi kullanım eğitimi verilecektir.

TEST VALIDASYON

1. Kurulum tamamlandıktan sonra Egzost fanı çalıştırılarak egzost HEPA filtresi sızdırmazlık testi yapılacaktır.

2. Oda fark basıncı 2 şekilde test edilecektir ve -15 -20 pascal olacak şekilde ayarlanacaktır.

a. Biyogüvenlik kabini çalışmıyor.

- Biyogüvenlik kabini çalışmıyor iken thimble baca sayesinde oda basıncı klapeden ayarlanacaktır.

b. Biyogüvenlik kabini çalışıyor.

- Biyogüvenlik kabini çalışma esnasında egzost edilen hava miktarı ve odadan çekilen hava miktarı manometreden ölçülerek -15 -20 pascal olarak ayarlanacaktır.
- Biyogüvenlik kabini çalışması esnasında thimble baca klapesinden laboratuvara geri tepme olmayacaktır. Geri tepme ölçümü duman görselleştirme testi ile yapılacaktır.
- Biyogüvenlik kabini çalıştığı zaman hava hızı vermediğinden emin olunacaktır.

Doç. Dr. Taylan BOZOK
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Diy. Tes. No: 144626

Prof. Dr. Nura DEZİMLİOĞLU
MEÜ Sağlık Hizmetleri
Uygulama Merkezi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Diy. Tes. No: 3031

Prof. Dr. Zeynep ÖZTÜRK
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Diy. Tes. No: 811

Prof. Dr. Zeynep ASLAN
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Diy. Tes. No: 811

Doç. Dr. Evren DÖNMEZ
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Diy. Tes. No: 811

3. Oda fark basınç manometresi sıfır ayarı yapılacaktır ve kalibrasyonlu el tipi manometre ile karşılaştırılacaktır.
4. Biyogüvenlik kabini validasyonu yapacak firmanın TÜRKAK A Tipi Muayene kuruluşu olması gerekmektedir.
5. Testi yapacak firmanın cihazlarının tamamının güncel kalibrasyon sertifikaları olmalıdır.

Doç. Dr. Taylan BOZOK
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip.Tes.No: 144626

Prof. Dr. Nuran DEĞİRMEN
MEU Sağlık Araştırma
ve Uygulama Merkezi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip. Tes. No: 8231

Prof. Dr. Gönül ASLAN
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Ameliyat Odası

Doç. Dr. Candan ÖZÜRK
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip. Tes. No: 814

Doç. Dr. Evren DEĞİRMEN
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji