

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

TEKLİF İSTEME FORMU

20/02/2026

İlan No : 2026-02-724
İstem No : 84655
Alım No :
Talep Eden Birim : Laboratuvar / Bakteriyoloji
Konu : BİYOGÜVENLİK KABİNİ,(class II B-2)

K.D.

Talep Edilen Hasta :

Son Teslim Tarihi & Saat : 24/02/2026 17:00:00

S.No	Malzeme Açıklaması	Miktar	Birim	Birim Fiyat	Toplam Tutar	Marka	UBB kodu	Tesl. Süresi (Gün)
1	BİYOGÜVENLİK KABİNİ, (CLASS II B-2)	1	Adet					

Mersin Üniversitesi Hastanesince aşağıda cins, miktar ve özellikleri belirtilen malzemelerin satın alınmasına ihtiyaç duyulmuştur. Proforma faturanın aşağıdaki şartlara göre düzenlenerek Satın Alma birimine gönderilmesini rica ederim.

- 1-Tekliflerin yazılı olması,
- 2-İhale dokümanının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
- 3-Teklif verilen malzemelerin teslim süreleri, varsa barkod numarası, markaları ve ambalaj şekillerinin yazılması,
- 4-TL (Türk Lirası) olarak fiyat verilip, birim fiyatlarının rakamla ve yazıyla yazılması,
- 5-Üzerinde kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
- 6-Ad, Soyadı veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması,
- 7-Teklif verilmeyecekse FAKS veya e-posta yoluyla mesajın bir açıklama ile gönderilmesi,
- 8-Malzemeler ilgili firma yetkilisince depoya teslim edilecektir. Kurum bilgisi ve izni dışında kargo ile yapılan malzeme, fatura, irsaliye teslimatları kesinlikle kabul edilmeyecektir.
- 9- Teklif verilen malzemelerin, idarenin kesin siparişine müteakip teslim sürelerinin teklif mektubunda bildirilmesi zorunludur. Teslim süresi ve opsiyon süresi bildirilmeyen teklifler kesinlikle kabul edilmeyecektir.

ÖNEMLİ:

1) Fiyat teklif cetveline teslimat süreleri mutlaka yazılmalıdır.

2) SİPARİŞ TUTARI 100.000,00 TL ALTINDAKİ MALZEMELER HASTANEMİZ DEPOSUNA KARGO YOLU İLE TESLİM EDİLEBİLECEKTİR.

TESLİMAT SÜRESİ, VARSA UBB KODU, MARKA BELİRTİLMEYEN TEKLİFLER DEĞERLENDİRME DIŞI OLACAKTIR, TEKLİFLER SIRA NUMARASINA GÖRE VERİLMELİDİR.

İrtibat Telefon: 0324 241 00 00 -22598-22593-22570-22595-22573

E-posta 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.

GENEL ŞARTLAR

- 1- Teklif edilecek cihaz tüm bileşenleri, aksesuarları, ve ek sistemleri ile birlikte yedek parça ve bakım onarım hizmetleri dahil ücretsiz 2 (iki) yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren de ücreti mukabilinde 8 (sekiz) yıl boyunca yedek parça ve servis sağlama garantili olmalıdır. Bu garantiler hem istekli hem de üretici veya Türkiye Temsilcisi tarafından ayrı ayrı verilmelidir. Garanti süresi içerisinde meydana gelebilecek üretim hatası, malzeme hatası, kusurlu işçilik nedeniyle arıza durumlarında tıbbi cihaz ve donanımının çalıştırılmadığı sürelerde genel garanti süresi işletilmeyecek, bu süreler takvim günü olarak genel garanti süresine eklenecektir.
- 2- Cihazların muayene kabulleri yapıldığı tarihten itibaren, garanti süresi içerisinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; aynı arızanın 2 kereden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların 4 kereden fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının 6 kereden fazla olması ve bu arızaların maldan yararlanamama sonucunu ortaya çıkarması durumunda, yüklenici malı değiştirmekle yükümlüdür. Ancak, malın birden fazla üniteden oluşması halinde yüklenici, sadece arızanın meydana geldiği ünite veya üniteleri değiştirmekle yükümlüdür.
- 3- Cihaza garanti süresi boyunca yıllık %95 çalışma garantisi verilecektir. %5'lik arızalı sürenin aşılması durumunda, aşılın her gün için cihazın garantisi bir gün uzatılacaktır. Uzatılan garanti süresinde gün sınırı olmayacaktır.
- 4- İstekliler, garanti süresi bitiminden sonra yıllık servis ve bakım-onarım tekliflerini, teklif ettikleri cihazın bedelinin, parça hariç % 2' sinden ve parça dahil % 4'ünden fazla olmamak üzere ihalede sunacaklardır. Sözleşme Bedeli, bakım onarım yapılacak yıl dikkate alınarak Yİ-ÜFE ile güncellenecek olup, döviz bazında verilen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- 5- Teklif veren firma teklif verdiği cihaza ilişkin teknik servis imkanları ve teknik altyapı durumlarını cihazın teslimi aşamasında belgelendirmelidir.
- 6- İstekliler, teklif edecekleri cihaza ait tüm yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerin Döviz bazında fiyatlarını ihalede sunacaklardır. Yedek parça, aksesuar ve sarf malzeme listesinde belirtilemeyen tüm yedek parça, aksesuar ve sarf malzemeler yüklenici tarafından ücretsiz karşılanır. Tüm yedek parçaların toplam maliyeti cihazın birim ihale bedelinin %200'ünden fazla olmayacaktır. Tüm yedek parça, aksesuar ve sarf malzemeler için belirtmiş oldukları birim fiyatlar ihale tarihinde merkez bankası tarafından ilan edilen "Efektif Döviz Satış Kuru" üzerinden Türk Lirasına çevrilmesi sonucunda belirtilen tutar değerlendirmeye esas alınacaktır.
- 7- Garanti süresince bakım, onarım, kalibrasyon, yedek parça ve sarf malzemelerden hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Garanti süresince ve garanti süresi sonunda yapılacak servis ve bakım onarım anlaşmalarında arıza bildiriminden itibaren en geç 24 (Yirmidört) saat içinde cihaza müdahale edilecek, yedek parça gerekmeyen durumlarda müdahaleden en geç 48(Kırksekiz) saat sonra sistem çalışır durumda teslim edilecektir. Yedek parça gerekmesi durumunda parça yurtiçi stoklarda mevcut ise 72 (Yetmişiki) saatte sistem çalışır durumda teslim edilecektir. Yedek parçanın yurtdışı stoklarda bulunması halinde ithalatın kısıtlı veya özel izne tabi olduğu durumlar dışında (Bu durum belgelendirilmelidir.) en geç 10 (On) gün içinde cihaz tüm fonksiyonlarıyla çalıştırılacaktır Arızalı geçen gün garanti süresinden sayılmayacaktır. Sistemin teşhis ve tedavi amaçlı fonksiyonlarının nitelik ve nicelik olarak, üreticinin belirlediği normların altına düşmesi ve hasta alınamaması durumları "arıza" olarak kabul edilecektir. Süreleri aşan arızalı durumlarda cihazın alış bedeli üzerinden gün başına binde beş oranında ceza

kesilecektir. Yukarıdaki arıza tespit ve onarım süreleri, oluşan arızanın yapısı ve karmaşıklığı göz önüne alınarak idare tarafından uzatılabilecektir.

- 8- Garanti süresi içinde ve sonrasında değişecek olan parçalar orijinal parça olacak ve bu parçalarda faal olarak teslim edildikten sonra en az 1 yıl süreyle garantili olacaktır.
- 9- Cihaza garanti süresi içinde yılda 2 (iki) kez ücretsiz bakım yapılacaktır.
- 10- Cihaz idare tarafından gösterilen yere yüklenicinin yetkili teknik elemanlarınca aslına uygun olarak tüm malzeme ve aksesuarları ile birlikte eksiksiz olarak çalışır vaziyette kurulacak / teslim edilecek ve ücretsiz olarak montajı gerçekleştirilecektir. İstekli firma ihale öncesinde cihazın kurulacağı yeri mutlaka görecektir. Projelendirme işlemini buna göre yapacak ve idarenin yazılı onayını alacaktır. Cihazın kurulacağı yerde gerekebilecek ve teknik şartnamede belirtilen tüm tadilat ve gerekli malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
- 11- İsteklilerin teklif verdikleri kalemler Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (93/42/EEC MDD), Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği (90/385/EEC AIMDD) veya Vücut Dışında Kullanılan (In Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği (98/79/EC IVDD) kapsamında ise bu ürünlerin 'Ürün Takip Sistemi' ne (ÜTS) kayıtlı olması ve bu ürünlerin kayıt işlemlerinin Sağlık Bakanlığı tarafından tamamlanmış olması gerekmektedir. ÜTS üzerinden yapılan sorgulama sonucunda kayıtlı olmadığı veya kayıt işlemlerinin Sağlık Bakanlığı tarafından tamamlanmadığı tespit edilen malzemelere ilişkin teklifler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- 12- Ayrıca isteklilerin de ÜTS' ye kayıtlı olmaları zorunludur. İstekliler, teklif verdikleri ürünlerin imalatçısı veya ithalatçısı (tedarikçi firma) değilse, ürünün imalatçısının veya ithalatçısının bayisi olarak ÜTS' ye kayıtlı olmalıdırlar. ÜTS üzerinden yapılan sorgulama sonucunda isteklinin bayilik kaydı bulunmadığı tespit edilen malzemelere ilişkin teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- 13- İsteklilerin, teklif verdikleri her malzemenin (malzeme, set veya ünitelerde yer alan ve teknik şartnamelerde belirtilen bütün malzeme, yedek parça, aksesuar ve sarf malzemeler dahil) 'Ürün Takip Sistemi' nde (ÜTS) kayıtlı Barkod Numaralarını teklif mektubunun ekinde yer alan birim fiyat teklif cetvelinde ilgili kalemlerin bulunduğu satırda belirtmeleri zorunludur. Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri kapsamında olmayan ürünlerin ise kapsam dışı olduğu birim fiyat teklif cetvelinde ilgili kalemlerin bulunduğu satırda belirtilmelidir. Ürünlerin Barkod Numaralarını veya kapsam dışı olan ürünlerin kapsam dışı olduğunu birim fiyat teklif cetvelinde belirtmeyen isteklilerin o kalemlere ilişkin teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- 14- İstekliler, teklif verdikleri malzemeler Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri kapsamında ise Tıbbi Cihaz Satış, Reklam ve Tanıtım Yönetmeliğinde yer alan hükümler gereği "Tıbbi Cihaz Satış Merkezi Yetki Belgesi" ne sahip olmalı ve bu belgeyi ihalede sunmak zorundadır.
- 15- İstekliler cihazın teslimi aşamasında cihaza ait kurulum, bakım onarım ve kalibrasyon için gerekli olabilecek cihaz içinden ve/veya dışarıdan bağlanılarak kullanılan servis şifre ve parolaları, CD/DVD'si, tanıtıcı broşür, bakım/onarım kitapçıkları, parça katalogları, kullanma kılavuzları ve servis manüeli verilmelidir.
- 16- İstekliler, teknik şartnamenin maddelerine sırasıyla cevap veren "Teknik Şartnameye Uygunluk Belgesi" ni ihalede sunacaklardır. Bu belgede yer alan cevapları orijinal katalog, doküman v.b. de madde sırasıyla gösterilecek ve uygunluk belgesi ile orijinal katalog, doküman v.b. belgelerde yer alan bilgileri ile aynı olmayan isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.

- 17- İstekliler, teklif edilecek cihaz kullanımı ve analiz yöntemleri ile ilgili gerekli olan eğitimi bölümün belirleyeceği sayıda elemana 3 (üç) gün süre ile cihaz başında verecektir. Ayrıca ihale konusu malzemelerin sterilizasyon gerektiren kısımlarının sterilizasyonu için sterilizasyon ünitesinden 2 (iki) kişiye 2 (iki) gün eğitim verilecektir.
- 18- Cihaz, hiç kullanılmamış olduğunu belirtir özel işaretli orijinal ambalajında teslim edilecektir. Daha önce "demo" amaçlı olarak kesinlikle kullanılmamış olacaktır. Cihazın yaşı, imalat tarihi ve seri numarası kabul esnasında belgelenecektir.
- 19- Cihazın kabul ve muayeneleri idarece belirlenecek komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede, şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca, yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin kontrol ve sayımı yapılacaktır. Fonksiyon testlerinde tüm fonksiyonları ile çalışır durumda olmayan cihaz teslim alınmayacaktır. Kabul ve muayene sırasında firmalardan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve düzeneği firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur. Cihazın teknik şartnamede istenilen özellikleri, istekli firma tarafından taahhüt edilmiş ve cihazın kataloğunda yazılı olsa dahi; Satın Alma veya Muayene Kabul Komisyonu istediği taktirde istekli firma bu özellikleri uygulamalı olarak göstermek (demonstrasyon yapmak) zorundadır. Bu demonstrasyonda, "opsiyonel olan" veya "ileride istenebilecek" özellikler de komisyon tarafından görülmek istenirse, istekli firma bu özellikleri de gösterecektir. Demonstrasyonla ilgili personel ve düzeneği firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Firma yetkilisi gerektiği durumlarda ek aplikasyon için tekrar çağırılabilir.
- 20- Cihazın hastane otomasyon sistemine ve PACS'a bağlanması ve entegrasyonundan yüklenici firma sorumlu olup idaremizden her hangi bir ücret talep edilmeyecektir. Entegrasyon işlemlerinin idarece belirlenen sürede ve kusursuz şekilde tamamlanmaması halinde firmaya sözleşme bedelleri üzerinden binde beş oranında cezai müeyyide uygulanacaktır.
- 21- Cihaz sistemi eğer mümkünse sisteme daha hızlı ve etkin servis verilebilmesi için uzaktan bağlantı ile sisteme müdahale edebilmelidir.
- 22- Cihazın çalışma süresi boyunca sistemin kesintisiz hizmet vermesi için gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır. Konu ile ilgili alınması gereken tedbirler konusunda hastane idaresine bilgi verilmelidir.
- 23- Tasarım ve imalat hatası nedeniyle cihazın sebep olacağı insan kazaları ve her türlü maddi hasardan yüklenici sorumlu olacaktır.
- 24- Cihaz sözleşmeden itibaren en az 30 (otuz) gün içerisinde kurulacaktır.

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

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Koordinator

Mersin Üniversitesi Hastanesi
Ali DİNCER
Tıbbi Sorumlusu

CLASS II B-2 BİYOGÜVENLİK KABİNİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Biyogüvenlik kabini, mikrobiyoloji, viroloji, hücre kültürü , insanlara ve hayvanlara zararlı maddelerin işlenmesine uygun hem kullanıcıyı hem numuneyi hem de çalışma ortamını koruyacak şekilde Class II B-2 tipte üretilmiş olmalıdır.
2. Kabinin çalışma yüzeyinin boyutları en az (G x Y x D) olarak 1190 x 740 x 580 mm olmalıdır.
3. Kabinin dış ölçüleri (G x Y x D) olarak 1350 x 1500 x 810 mm üzerinde olmamalıdır.
4. Biyogüvenlik kabini, ISO:EN 14644-1'e göre ISO 3 sınıfında ve tasarım ve performansında EN-12469:2000 Avrupa standartlarına uygun dikey laminar akış sağlayacak şekilde imal edilmiş olmalıdır.
5. Kabin, CEN EN 1822'ye göre %99,995 MPPS ve IEST-RP-CC00 1.3'e göre 0,1 ile 0,3 µm arasındaki partiküllerde %99,999 filtre verimliliğine sahip ana ve egzoz olmak üzere 2 (iki) adet filtreye sahip olmalıdır. Filtreler sertifikalı, EN1822 standartlarında ve düşük basınç H14 HEPA filtre olmalıdır.
6. Ekipmanın tüm gövdesi dış ortama karşı negatif basınçta olmalıdır.
7. Arıtılan havanın %100'ü dış ortama atılabilir olmalıdır.
8. Kabinin çalışma parametrelerinin görüntülenmesi ve ayarlanması için dijital göstergeli kontrol paneli olmalıdır.
9. Kabinin kontrol paneli kontamine olmayacak bir alana yerleştirilmiş olmalı kullanım kolaylığı olan arkadan aydınlatmalı LCD ile sürekli olarak gerekli olan tüm verileri görüntülemeli ve kullanıcıyı sürekli olarak kabinin çalışma koşulları hakkında bilgilendirmelidir ve göz ile ergonomik mesafede kontrol edilebilir olmalıdır. Cihazın ECS mikroişlemci kontrol sistemi kontrol ünitesi LCD ekranlı ve 2 sıra dijital ekran olmalıdır.
10. Filtrelerin tıkanmasına veya arıza durumuna karşı uyarı verebilen, basınç ve hava akış hızını otomatik ayarlayabilen bir mikroişlemci kontrol sistemine sahip olmalıdır. Kontrol sistemi tüm ana filtreleme ve havalandırma sistemini düzenleyebilmeli ve azalan basınç düşüşlerini telafi edebilmelidir. Güç dengesini geri yükleyebilen sistem sayesinde güç harcamasını optimize etmeli ve CO2 emisyon miktarını düşürmelidir.
11. Biyogüvenlik kabini ekonomik kontrol sistemi sayesinde ortama yıllık olarak 52 hafta 5 gün ve günlük 8 saat çalışma neticesinde en fazla 226 Kg CO2 emisyonu salmalıdır.
12. Kalibrasyon işlemlerini hızlandırmak ve fabrika verilerini geri yüklemek için bir yedekleme sistemine sahip olmalıdır.
13. Havalandırma, tek motorlu üfleyiciler ile sağlanmalıdır. Ana motor üfleyici ve dahili egzoz fanı bulunmalıdır.
14. Kabin, sert kanal bağlantısı sayesinde kanal sistemine kolayca bağlanabilir olmalı ve sert kanal bağlantısı 315 mm çapında olmalıdır.

15. Kabinin taşınmasında dar yerlerden geçişleri kolaylaştırmak için toplam derinliği 800 mm'den az olan, çıkarılabilir bir dış arka paneli olmalıdır. Kabinin toplam yüksekliği en fazla 1545 mm olmalıdır.
16. Kabinin iç çalışma yüzeyi kolay temizlenebilir, her biri otoklavlanabilir en az dört parçaya bölünmüş ve delikli olmalıdır. Çalışma yüzeyi AISI 30L kalite paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
17. Kabinin ön ve yan camları çift katmanlı emniyet camı olmalıdır. Ön camı lamine edilmiş cam malzemeden yapılmış ve elektrikli motor kontrolü ile standart çalışma aralığı olan 200 mm ye otomatik olarak tek tuşla gelmelidir. Ayrıca cihazın ön cam tam açılır maksimum yüksekliği isteğe bağlı olarak 490 mm ye kadar ulaşabilmelidir.
18. Kabinin ön cam çerçevesi çalışma yüzeyine en az 7 derecelik bir açı yapacak şekilde eğik, hem ergonomik hem de cihaz içindeki bütün objeleri rahatlıkla görebilecek şekilde aydınlık dizayn edilmiş olmalıdır. Cam temperli minimum 6 mm kalınlığında olmalıdır. Cam çerçeve elektrikli motor ile çalışır ve uygun dokunmaya duyarlı tuşlara basarak kanadı tamamen açar veya kapatır olmalıdır. Floresan ışıklar kirli olmayan bir alanda olmalı ve ışık seviyesi en az 700 lux olacak şekilde filtrenin altında yerleştirilmiş olmalıdır.
19. Cihazın kabinin sağ ve sol yan tarafları lamine edilmiş camdan imal edilmiş olmalı, böylece cihazın aydınlığı ve sağ-sol kenarlardan görünmesi sağlanmış olmalıdır.
20. Kabinin çalışma prensibi aşağıdaki şekilde olmalıdır;

Dış ortamdan gelen hava, motor üfleyici vasıtasıyla emilir ve ünitenin üzerine yerleştirilmiş G3 ön filtre vasıtasıyla ön filtreden geçirilir. Hava daha sonra, çalışma odasındaki ISO 14644-1 ve laminar akış koşullarına göre ISO 3 sınıfında temiz hava sağlayan ana H14 HEPA filtresinden geçirilir. Ön açıklıktan gelen hava, çalışma yüzeyinin kenarında bulunan yuvalardan çalışma yüzeyinin altından geçer ve egzoz filtresi görevi gören ikinci H14 HEPA filtresi tarafından filtrelendir. Bu hava daha sonra hazneden gelen hava ile karıştırılır ve egzoz edilmeden önce haznenin arkasında bulunan egzoz kanalından geçer. İkinci motor üfleyicinin itmesi sayesinde havanın %100'ü dışarı atılır.

21. Cihazın kontrol ünitesi üzerinden kontrol edilecek parametreler şu şekilde olmalıdır;

- Laminar Akış hızı ve ön akış bariyer hızı
- HEPA filtrenin ömrü
- Toplam operasyon zamanı
- HEPA filtre doygunluk basamağı

22. Cihaz aşağıdaki durumlarda görsel alarm vermelidir;

- Yanlış laminar akış hızı ve ön hava bariyer hızı
- Ön camın uygun çalışma pozisyonunda olmaması

- HEPA filtrenin doygunluğu
- UV lamba ömrünün tükenmesi
- Egzoz bacasının tıkanması
- Fan – motor fonksiyonun bozulması
- Güç ile ilgili bir problem yaşanması

- 23.** Kabin arka duvarın her alanına kolayca yerleştirilebilen, çıkarılabilen mobil 1 adet UV lamba ile birlikte verilmelidir. UV lamba kesinlikle tek bir noktaya sabitlenmiş olmamalıdır. UV lamba arka paneli çalışma yüzeyini en iyi ve en yakın şekilde steril edebilecek yere magnetik olarak takılabilmelidir. İstenildiğinde opsiyonel olarak 3 adet uv lamba takılabilmelidir. UV lamba üzerinde 2 ayrı kendi kendini kapatma özelliği bulunmalıdır, bunlardan bir tanesi sıfır ile 3 saat arasında 1 dakika aralıklarla ayarlama ile diğeri ise 3 saat sabit şeklinde olmalıdır.
- 24.** Kabin temizliği ve bakımının kolay yapılması için cam üzerindeki panel menteşeli olarak 90 derece kolaylıkla açılabilmelidir.
- 25.** Kabin üzerinde IP 66 standartlarında 1 adet elektrik soketi bulunmalıdır. Ayrıca opsiyonel olarak verilecek olan muslukların montajı için yan camlara açılmış en az 19 mm çapında en az 3 adet servis delikleri olmalıdır.
- 26.** Kabinin iç ve dış sıcaklık sensörleri olmalıdır.
- 27.** Kabin bakteri karşıtı kaplamalı olmalıdır. Bu kaplama DuPont/Axalta Alesta tipi antibakteriyal Ag+kasyon bazlı çözelti ile yapılmış olmalıdır. Antimikrobiyal kaplama işlemine sahip epoksi boyalı çelikten imal edilmiş korozyona dayanıklı manyetik arka duvarı olmalıdır. Dış yüzeyler anti mikrobiyal kaplama işlemi ile boyanmış epoksi toz boyalı olmalıdır. Anti bakteriyal boyanın serifikası ihale dosyasında bulunmalıdır.
- 28.** Kabinin egzoz akış hızı saatte 390 m³ olmalıdır. Isı emisyonu 240 W'ı geçmemelidir.
- 29.** Kabinin ses üretimi 53 dB(A) dan daha az olmalıdır.
- 30.** Kabinin aydınlatması 1200 lüx den iyi olmalıdır.
- 31.** Kabin içindeki dikey hava akış (Inflow) hızı $\geq 0,45$ m/s ve down flow hızı $\geq 0,35$ m/s olmalıdır.
- 32.** Kabinde stand-by düğmesi bulunmalıdır.
- 33.** Kabin epoxy kaplama taşıma standı ve 1 adet mobil UV lamba ve 1 adet elektrik prizi ile birlikte verilmelidir, gaz ve vakum muslukları, kol tutucu eklenmiş olmalıdır.
- 34.** Kabinin ağırlığı maksimum 195 kg olmalıdır.
- 35.** Kabine üretimi sonrasında hava akış hızı testi, filtre kaçak testi, ses seviye testi, KI (potasyum iyodür) testi, ışık testi, sarsıntı testi ve elektrik testleri yapılmış olmalıdır. Bu testlerin sonuçları cihazla birlikte teslim edilmelidir.
- 36.** Kabin teslim edildiğinde bağımsız bir firma tarafından testleri yapıp TURKAK'a uyumlu sertifikası çalışır vaziyette teslim edilmelidir.

37. Kabinde uniform laminer akış sağlayan özel plenum (Bag Plenum sistemi) tasarımı olmalıdır. Böylece ana ve çıkış fanları kesinlikle aynı plenuma bağlı olmalıdır. Bu sistem sayesinde bir fan arızalandığında ikincisi kabinin güvenli bir şekilde çalışmasını ve standartlara uygun inflow/ downflow yapmasını sağlayabilmelidir.
38. Cihaz 220 Volt /50 Hz şehir şebeke elektriğı ile çalışmalıdır.
39. Cihaz fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz garantili olmalı, bu süre bitiminden sonra ücreti karşılığı servis ve yedek parça garantisi 10 yıl süre ile devam etmelidir.
40. İthalatçı firmanın ISO 9001:2000 Kalite Belgesi bulunmalıdır.
41. İthalatçı firma üretici firmanın ISO belgesini ve teklif ettiğı modele ait CE belgesini teklifine eklemelidir.

Prof. Dr. Nuran DELİALIOĞLU
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Dip. No: 144626

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