

## Tekliflerinizi Hazırlarken Dikkat Etmeniz Gerekenler:

- 1-Teklifler **sadece BİLİMAP** üzerinden verilecektir. Firmaların/İsteklilerin BİLİMAP'a ivedilikle kayıt yaptırmaları gerekmektedir.
- 2-Teklif mektubunun formatı idare tarafından belirlenen şekilde olmalıdır. İdare tarafından belirlenen formatta teklif sunmayan firmanın teklifi değerlendirilmeye alınmayacaktır.
- 3-Teklif Mektuplarında **"şartnamenizi okudum aynen kabul ediyorum"** ibaresi bulunacaktır.
- 4-Teklif Mektubunda bildirilen **fiyatlar TL** cinsinden olacaktır.
- 5-Teklif Mektuplarında **teklif geçerlik süresi ve malzeme teslim tarihi** mutlaka belirtilecektir.
- 6-Teknik şartnamede **istenilen belgeler** mutlaka BİLİMAP'a yüklenip, ek isimleri belirtilecektir.
- 7-**Teknik Şartnameye Cevaplar** mutlaka bulunacaktır. Bu cevaplar doküman ile karşılaştırıldığında herhangi bir uyumsuzluk bulunursa, isteklinin teklifi değerlendirme dışı bırakılacaktır. Madde sıra numarasına göre **"evet-hayır"** **"okundu-anlaşıldı"** ifadeleri yerine her maddeye uygun **cevaplar verilecektir.** Cevaplar BİLİMAP'A yetkili kişi/kişiler tarafından tüm sayfaları imzalı ve kaşelenmiş olarak .PDF formatında yüklenecektir.

**Yukardaki şartları sağlamayan teklifler DEĞERLENDİRME DIŞI BIRAKILACAKTIR.**

## Biyolojik Korumalı Kapaklı Kovalı, Soğutmalı Masaüstü Santrifüj Teknik Şartnamesi

- 1- Cihaz; masa üstü tipte ve soğutmalı olmalıdır.
- 2- Cihaz, farklı tüp formatlarını kullanabilmek için sabit açılı ve açılır rotorları kullanabilmelidir..
- 3- Cihaz, maksimum 4 x 250 ml şişe ve 4 x 100 ml rotor kapasitesine sahip olmalıdır.
- 4- Sabit açılı rotorlar için maksimum hız 14.000 rpm ve RCF 21.000 xg, açılır rotorlar için maksimum hız 4.500 xg, plate rotorları maksimum hız 2.250 xg kuvvet olmalıdır
- 5- Cihaza istenildiğinde RPM veya xg seçenekleri seçilip değerler girilebilmelidir.
- 6- Cihazın sıcaklık aralığı -9°C ile 40°C arasında olmalıdır.
- 7- Santrifüjün hızlı soğutulması için, cihaz hızlı sıcaklık fonksiyonuna ve stand-by soğutma seçeneklerine sahip olmalıdır.
- 8- Cihaz, su birikimini önlemek için dahili bir yoğuşma tahliyesine sahip olmalıdır.
- 9- Cihaz, çalışma süresi boyunca kompresörün sürekli çalışmasıyla mükemmel sıcaklık kontrolüne sahip olmalıdır.
- 10- Enerji tüketimini azaltmak ve kompresörün ömrünü uzatmak için cihaz uzun süre kullanılmadığı durumda, otomatik kapanma fonksiyonuna sahip olmalıdır
- 11- Maksimum çalışma güvenliği için cihaz otomatik rotor tanıma ve dengesizlik algılama özelliklerine sahip olmalıdır.
- 12- Sürekli çalışma fonksiyonu ve seçilebilir dönme hızına sahip ayrı short-spin tuşu ile 1 dakikadan 99 dakikaya kadar zamanlayıcı ayarına sahip olmalıdır.
- 13- Cihaz, short-spin protokolünü desteklemek için, yalnızca ayarlanan santrifüjleme RPM'sine ulaşıldığında zamanlayıcı sayımını başlatabilmelidir.
- 14- Cihazda 10 hızlanma ve yavaşlama adımı bulunmalıdır.
- 15- İşyerinde sessiz çalışma için maksimum hızda gürültü seviyesi 58 dB(A)'da veya az olmalıdır.
- 16- Rotorlar ve rotor kapakları metalden yapılmalı ve 121°C'de tamamen otoklavlanabilmelidir.
- 17- Cihaz kapağı, düşük açılma yüksekliğine sahip olmalı ve yumuşak bir dokunuş ile kapatılabilir özellikte olmalıdır.
- 18- Cihazın boyutları 63.4 x 55.0 x 34.2 cm olmalıdır.
- 19- Cihazda LCD ekran bulunmalıdır.
- 20- Cihaz, elektrik kesintisi durumunda kullanılmak üzere, tercihen ön tarafta acil kapak açma özelliğine sahip olmalıdır.
- 21- Cihaz, 35 adet kullanıcıya özel program tanımlanabilmelidir.
- 22- Cihaz Avrupa CE Sertifikalı olmalıdır.
- 23- Cihaz 230V 50-60 Hz şebeke cırcerayanı ile çalışabilmelidir.
- 24- Cihaz ile birlikte kullanılabilir olan istenildiğinde opsiyonlu olarak verilecek rotor tiplerinden bazıları ve çöktürme gücü değerleri aşağıdaki gibi olmalıdır.
  - Maksimum 4.200 rpm ve 3.234 x g, adaptör kullanılarak farklı formattaki tüplere uyacak şekilde yuvarlak kovalı 4 x 250 mL'lik açılır (swing out) rotor
  - Maksimum 5.000 rpm ve 4.500 x g, adaptör kullanılarak farklı formattaki tüplere uyacak şekilde dikdörtgen kovalı 4 x 100 mL'lik açılır (swing out) rotor
  - Maksimum 5.000 rpm ve 4.000 x g, adaptör kullanılarak 50 ml tüplere uyacak şekilde kovalı 4 x 100 (2X50) mL'lik açılır (swing out) rotor
  - Maksimum 13.000 rpm ve 19.083 xg hıza sahip 48 x 1,5/2,0 mL tüpler için sabit açılı rotor
  - Maksimum 12.100 rpm ve 20.133 xg hıza sahip 6x 50 mL tüpler için sabit açılı rotor
  - Maksimum 12.000 rpm ve 18.514 xg hıza sahip 6 x 85 mL tüpler için sabit açılı rotor
  - Maksimum 5.500 rpm ve 5.005 xg hıza sahip 40 x 15 mL tüpler için sabit açılı rotor
  - Maksimum 13.100 rpm ve 20.913 xg hıza sahip 20 x 5 mL tüpler için sabit açılı rotor
  - Maksimum 3.700 rpm ve 2.250 xg hıza sahip 2 x 4 MTP / 2 DWP için plate rotor
- 25- Cihazla birlikte 1 adet, maksimum 5.000 rpm ve 4.500 xg, dikdörtgen kovalı 4 x 100 mL'lik açılır (swing out) rotor ve 15 ml ve 50 öl lik adaptörleri ücretsiz verilmelidir.



- 26- Teklif veren firmalar üretici firmanın Türkiye' de yetkili temsilcisi olmalıdır veya yetkili distribütörü tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır.
- 27- Teklif veren firmanın veya yetki aldığı firmanın TSE hizmet yeterlilik belgesi olmalıdır.
- 28- Cihaz fabrikasyon hatalarına karşı 1 ( bir ) yıl ücretsiz , müteakip 8 ( sekiz ) yıl ücreti mukabili yedek parça , bakım ve onarım garantili olmalıdır.
- 29- Teklif veren firma, ISO 13485:2016 , TS EN ISO/IEC 27001:2017 belgelerine mutlaka sahip olmalıdır.
- 30- Teklif edilen cihazın, Türkiye'de teknik servisi bulunmalı ve bu durum, cihazın üretici firması tarafından onaylanmış bir belge ile kanıtlanmalıdır.
- 31- Cihazın kurulumu, yetkili teknik destek elemanı tarafından gerçekleştirilmelidir.
- 32- Teklif veren firmalar; teknik şartnameye madde madde cevap yazarak özelliklere uygunluklarını belirtmelidirler. İstenilen özelliklere uygun olarak teklif verildiği, ürün kataloğundan işaretlenerek belirtilmiş olmalı ve teklifle birlikte sunulmalıdır.



## BSL2 Laminer Akım Kabini HEPA Filtresi Teknik Şartnamesi

1. HEPA filtre Biobase BSC-1300 II A2-X ile uyumlu olmalıdır.
2. HEPA filtre montajı sonrası cihazın performans ayarları ve kontrolü, filtre saat ayarları yüklenici firma tarafından kontrol edilmelidir.
3. Yüklenici firma teklif olarak sunmuş olduğu filtreyi laboratuvara uyumlu olan cihaza takmalı ve aktif hale getirmeli, montaj sonrası cihazın güvenli çalıştığı görülmelidir.

