**PİLOT TİP LİYOFİLİZATÖR (-75 ⁰C) TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Cihaz pilot tipte olmalıdır.
2. Cihazın soğuk tuzak minimum sıcaklığı ≤-750C’ye kadar soğutma yapabilmelidir. Yüksek su tutma ve buz tutma kapasitesine sahip olmalıdır.
3. Cihazda 7 “ dokunmatik ekran, 128 M dahili hafıza, hızlı işlem imkanı sağlayan yüksek performanslı profesyonel kontrol sistemi bulunmalıdır. Kontrolör liyofilizasyon eğrisini otomatik olarak saklamalı, böylece kullanıcı gerçek zamanlı eğri ve eski çalışma eğrisini kontrol edebilmelidir.
4. Cihaz kontrol sistemi 36 program saklayabilmeli, her programda 40 farklı sıcaklık değeri ayarlanabilmelidir.
5. Cihazda bulunan USB portu ile tüm çalışma verileri ve program verileri aktarılabilmelidir.
6. Cihazın optimum vakum derecesi <5 Pa olmalıdır.
7. Cihazda raf sıcaklığı pilot kullanıma uygun olarak ayarlanabilir ve kontrol edilebilir olmalıdır. Düşük viskoziteli ortam (silikon yağı) kontrol sıcaklığı sağlanmalı, raf sıcaklığı homojenliği ≤10C olmalıdır.
8. Cihaz hava soğutmalı olmalı, kullanılan kompresör çevre dostu olmalı, düşük gürültü düzeyinde ve büyük soğutma kapasitesine sahip olmalıdır.
9. Cihazda inert gaz bağlantısı bulunmalıdır. Güvenli ve stabil paslanmaz çelik gaz giriş vanası ve su çıkış valfi bulunmalıdır.
10. Cihazda raf sıcaklık aralığı -50 0C~+70 0C arasında olmalıdır.
11. Cihazın dondurarak kurutma alanı 0.2 m2 olmalıdır.
12. Cihazın buz kondenseri kapasitesi >4 kg/24 saat olmalıdır.
13. Cihaz üstten basmalı sıkıştırma (Top press) özellikli olmalıdır.
14. Cihazda çalışma haznesi 300 x 340 mm boyutunda 2+1 katlı olmalıdır. Raf aralığı 80 mm olmalıdır.
15. Cihazda malzeme kapasitesi 2 L kalınlığı 10 mm olmalıdır.
16. Cihaz hidrolik sisteme sahip olmalıdır.
17. Cihaza yüklenebilecek vial kapasiteleri Ø12 mm 1554 ad, Ø16 mm 868 ad ve Ø22 mm için 440 adet olmalıdır.
18. Cihazda defrost sistemi bulunmalıdır.
19. Cihaz opsiyonel olarak vakum derecesi ayarlama, ötektik test ve farklı şişe ve cam malzemeler ile çalışma imkanı sağlayabilmelidir.
20. Cihazın gücü 4,5 kW olmalıdır.
21. Cihazın ağırlığı 350 kg olmalıdır.
22. Cihazın dış boyutları (GxDxY) 1100x750x1400 mm (+200 yağ silindiri) olmalıdır.
23. Cihazı ithal eden firmanın TÜRKAK onaylı ISO 9001:2015 belgesi bulunmalıdır ve bu belge ihale dosyasına eklenmelidir.
24. Teklif veren firma üretici firmadan alınmış Türkiye temsilcilik belgesini noter tasdikli sunmalıdır.  Toplayıcı veya aracı firmalardan alınmış Temsilcilik Belgesi kabul edilmeyecektir.
25. Teklif veren ithalatçı firmanın TSE Yeterlilik Belgesi bulunacaktır
26. Teklif edilen cihaz için üretim ve fabrikasyon hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl, ücreti

 karşılığında 10 yıl yedek parça ve servis garantisi verilecektir.