

**BİYOVENT MARKA VENTİLATÖR CİHAZI  
BAKIM VE ONARIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**Tablo1:**

Tasinir Tanimi	Marka	Model	Seri No	Künye No
VENTİLATÖR CİHAZLARI, VENTİLATÖR CİHAZI PEDIATRİK-YETİŞKİN	BİYOVENT	BİYOVENT R	7271	1018239260
VENTİLATÖR CİHAZLARI, VENTİLATÖR CİHAZI PEDIATRİK-YETİŞKİN	BİYOVENT	BİYOVENT R	1858	1018239261
VENTİLATÖR CİHAZLARI, VENTİLATÖR CİHAZI PEDIATRİK-YETİŞKİN	BİYOVENT	BİYOVENT R	7584	1018239262
VENTİLATÖR CİHAZLARI, VENTİLATÖR CİHAZI PEDIATRİK-YETİŞKİN	BİYOVENT	BİYOVENT R	7255	1018239263
VENTİLATÖR CİHAZLARI, VENTİLATÖR CİHAZI PEDIATRİK-YETİŞKİN	BİYOVENT	BİYOVENT R	7148	-
VENTİLATÖR CİHAZLARI, VENTİLATÖR CİHAZI PEDIATRİK-YETİŞKİN	BİYOVENT	BİYOVENT R	4474	-

**GENEL ŞARTLAR**

1. Tablo 1 de yazılı olan cihazlara alınacak bakım ve onarım hizmetleri bütün sistemini kapsayacak şekilde olacaktır. Bu kapsamda her türlü bakımın yapılması arızanın giderilerek cihazın çalıştırılması yer alacaktır. Bu kapsamda her türlü bakımın yapılması arızanın giderilerek cihazın çalıştırılması yer alacaktır Sözleşmede bakım kiti(fan filtresi, oring, batarya, oksijen sensörü mutlaka bakım kitinde bulunmalıdır) yılda en az bir kere değiştirilmelidir. Sarf ve aksesuarların temini idare tarafından yapılacaktır.
2. Firma, Biyovent Ventilator cihazlarının teknik servis hizmetini vermeye ve yedek parça satışını yapmaya yetkili olduğunu belgeleyecektir. Firma, Cihazlar ile ilgili yetki veya yeterlilik belgesini kuruma önceden ibra edecektir.
3. Yüklenici firma Tablo 1 de yazılı olan cihazlar için arıza müdahalesini ve bakımları nitelikli personele yaptıracaktır. Firma bakım onarım yapacak teknik elemanların eğitim sertifikası ya da belgelerini önceden ibra edecektir.
4. Firma bünyesinde nitelikli personel olarak servis verecek en az 5(beş) personel bulunduracaktır. Bu personellerin ilgili marka ve model ventilator cihazlarına ait eğitim sertifikaları (2020 yılı ve sonrası alınmış güncel sertifika) önceden ibra edilecektir.
5. Sağlık Bakanlığı'nın 2019/1 genelgesine istinaden teknik servis sağlayıcının ve teknik personelin ÜTS kayıt sistemine kayıtlı olması gereklidir.
6. Yüklenici firma sisteme ait Tablo 1 de yazılı olan cihazlar için yedek parça değişimlerini cihazın orijinal yedek parçası ile yapacak sonrasında ilgili parça ile ilgili test prosedürlerini uygulayacaktır. Bu işlem için firma ayrıca bir ücret talep etmeyecektir.
7. Yüklenici firma, cihazın kullanım kitabında yazan ve üreticinin belirlediği aralıklarda bakım yapılacak şekilde ilgili birim ile birlikte bakım tarihi ve saatlerini belirleyecek, bu tarihlerle birlikte cihazın ayrıntılı bakım planı da yazılı olarak Klinik Mühendislik Birimine verilecektir.

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi  
Vahdet YALÇIN  
Bemsire  
Sıra No: H163323

Elir Servis  
Akşehir Devlet Hastanesi  
Yoğun Bakım Servisi



8. Sözleşme başlangıç tarihinden sonraki bir yılı kapsayacaktır. Bu süre içerisinde cihazlara yılda 2(iki) kez periyodik koruyucu bakım yapılacaktır. 1 kez bakım kiti değişimi yapılacak olup sonrasında üretici prosedürlerine göre test adımları uygulanacaktır. Hizmet işi yürütümü esnasında değiştirilecek tüm parçalar orjinal olmalıdır.
9. Yüklenici firma bakım tarihlerindeki değişikliği ilgili birimin onayını alındıktan sonra yapabilecektir. Yeni bakım tarihi Klinik Mühendislik Birimine 5 (beş) iş gününden önce bildirilecektir.
10. Yüklenici firma, cihazın periyodik bakım ve arıza müdahale hizmetine başlamadan önce Klinik Mühendislik Hizmetleri Birimi ve cihaz ile ilgili sorumlunun gözetiminde bakıma veya arızaya başlayacaktır. Bu müdahaleler firmanın kendisine ait antetli o cihaz için hazırlanmış bakım formuna işlenecek, bu formda cihazla ilgili yapılması gereken tüm işlemler belirtilmiş olacaktır. Cihazın seri no su ve kamu hastaneler kurumunun verdiği künye numarası yazılı olacaktır. Bakım formu teknik servis raporu niteliğinde en az üç nüsha olacak, bir nüshası birimde cihazı kullanan personelde, bir nüshası Klinik Mühendislik Hizmetleri Biriminde, bir nüshası da firmada kalacaktır. Yüklenici Digital ortamda servis formu düzenleyebilir ve imzalatabilir.
11. Bakım ve onarım hizmetleri adı geçen bütün sistemini kapsayacak şekilde olacaktır. Teklif verecek firmaların cihazın mevcut durumunu ve koşullarını görmüş oldukları kabul edilecek, firmalar buna göre teklif verecektir.
12. Firma, resmi tatil günleri de dâhil olmak üzere ulaşılabilir yetkililerinin telefon, faks, cep telefonu, elektronik posta adresi bilgilerini idareye ve Klinik Mühendislik Hizmetleri Birimine verecektir.
13. Yüklenici firma sözleşmede yazılı olan tebligat adresine, telefonuna, faksına, elektronik posta adresine bildirim yapıldıktan sonra arızaya en geç 72 saat içerisinde müdahale edecektir. Parça değişimi gerektirmediği durumlarda arıza müdahaleden sonraki ilk 24 (yirmi dört) saat içerisinde giderilecektir. Parça değişimi gerektiren durumlarda ise parçanın firmanın stoğunda olması halinde 5 iş günü, yurt dışından tedarik edilmesi durumunda gümrük mevzuatının elverdiği ölçüde 20 iş günü içerisinde cihaza takılıp arızanın giderilmesi gereklidir.  
Bu süreler aşıldığı takdirde cihazın arızalı beklediği sürenin en az iki katı kadar süre ilgili cihaz için sözleşmenin sonuna eklenecektir.
14. Bakım süresi boyunca hastane idaresi tarafından temin edilen veya üreticinin yayınladığı ücretsiz güncelleme, modifikasyon ve programlar yüklenici firma tarafından cihazlara uygulanacaktır. Yüklenici bu işlemler karşılığında ilave bir ücret talep etmeyecektir.
15. Bakım sırasında ortaya çıkabilecek tüm olumsuz hal ve hususlardan (arıza, zarar veya benzeri) yasal olarak bakım firması sorumludur. Yüklenici firma iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesine yönelik 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu hükümlerine göre gerekli iş ve işlemleri yapmakla yükümlüdür.
16. Hizmetin bu şartnamede verilen süreler içinde gerçekleştirilememesi halinde idare işi başka bir firmaya yaptırabilme hakkı kazanacaktır. Ortaya çıkan tüm masraflar yüklenici firmadan tahsil edilecek veya hak edişinden kesilecektir.
17. Mevcut sözleşmedeki cihazların herhangi bir sebeple HEK'e ayrılması durumunda o cihaza ait ödeme yapılmayacaktır.
18. İş zamanında bitirilmediği, hizmet öngörülen süre zarfında ifa edilmediği takdirde geçen her takvim günü için yükleniciye yapılacak ödemelerden o cihaza ait sözleşme bedeli üzerinden günlük %1 (yüzdebir) oranında gecikme cezası kesilecektir.
19. Sistem en az yıllık %95 uptime (cihaz aktif faaliyet süresi 365 gün üzerinden hesaplanır) olacak şekilde çalışacaktır. Bu süreye ulaşamaması halinde, ulaşamayan her



- süre için garanti ve bakım zamanına iki kat süre eklenecektir.
20. Yılda bir defaya mahsus hastane talebi dahilinde, hastanenin belirlediği tarih ve saatte cihazın kullanıcı ve teknik eğitimi ücretsiz sağlanacaktır.

**Koruyucu bakım ve kontrol prosedürleri aşağıda listelenmiştir;**

1. Ortam ısı ve nem kontrolü yapılmalıdır. Cihazın çalışmasını engelleyen durum varsa rapor
2. tutulmalıdır.
3. Cihazın dış yüzey sağlamlık kontrolü yapılmalıdır.Cihaz yüzeyinde yada cihazda darbe, çarpa
4. vs. gibi durumlar sebebiyle oluşan hasar var ise rapor tutulmalıdır.
5. Açılış testi ve kontrolü yapılmalıdır.
6. Aksesuarların genel durumları kontrol edilmelidir.Cihazın doğru çalışmasına engel (orijinal
7. olmayan ekspirasyon valfi ve flow sensörü gibi .. ) durumlar için rapor tutulmalıdır.
8. Cihazın kaçak kalibrasyonları yapılmalıdır. Cihazın set kontrolü yapılmalıdır.
9. Cihazın akış (flow) sensör kontrolü ve kalibrasyonu yapılmalıdır.
10. Cihazın sesli, ışıklı ve görsel alarm kontrolleri yapılmalıdır.
11. Gaz giriş sistemlerinin kontrolü yapılmalıdır.
12. İnspirasyon manifold sistemi sızdırma kontrolü yapılmalıdır.
13. Hasta soluk sistemi, kaçak ve sızdırma kontrolü yapılmalıdır.
14. İnspirasyon – ekspirasyon valfi kontrolü yapılmalıdır.
15. Cihazın tubing sistemleri kontrol edilmelidir.
16. Cihazın solunum modları kontrol edilmelidir.
17. Ekran kontrolü yapılmalıdır.
18. Fan sisteminin kontrolü yapılmalı filtresi temizlenmeli veya değiştirilmelidir.
19. Cihazın selonoid valflerinin çalışma fonksiyonları kontrol edilmelidir.
20. Cihazın basınç transdüser çalışma fonksiyonları kontrol edilmelidir.
21. Cihazın varsa dahili nebülizatör kısmı kontrol edilmelidir.
22. Cihazın mikser kalibrasyonu yapılmalıdır.
23. Cihazın varsa HEPA filtresi değiştirilmelidir.
24. Cihazın tüm anahtar, tuş ve butonlarının kontrolü yapılmalıdır.
25. Cihazın işlevselliği kontrol edilmelidir.
26. Emniyet valflerinin kontrolü yapılmalıdır.
27. Cihazın oksijen sensörünün kontrolü yapılmalıdır.
28. Cihazın üzerindeki donanımlarının kontrolü yapılmalıdır.
29. Cihazların tarih ve saat ayarları kontrolü yapılmalıdır.
30. Cihazların batarya test ve kontrolleri yapılmalıdır.
31. Kaçak test, kontrolleri ve genel elektrik kontrolü yapılmalı topraklama kontrol edilmelidir.
32. Kalibrasyonlar yapılmalıdır.
33. Alarma kontrolü ile alarm ve error log kontrolleri yapılmalıdır.
34. Exhalation valf kontrolü ve temizliği yapılmalıdır.
35. Cihazların tüm filtre kontrolleri ve temizlikleri yapılmalıdır.
36. Cihazların tüm O2, flow vb. sensör testleri yapılmalıdır..
37. Regülatör, valf, körük vb. kontrolleri yapılmalıdır.
38. Genel test ve kontroller yapılmalıdır.