

78 Kalem Biyomedikal Dayanıklı Taşınır
Tek Seferlik Bakım ve Onarım Hizmetleri
(Yedek Parça / Mal Alımı Dahil İstisna Parçalar Hariç)
Teknik Şartnamesi

1. İşin Tanımı ve Kapsamı

Bu Teknik Şartname Ankara İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı olarak faaliyet gösteren Ankara Şehir Hastanesi envanterine kayıtlı Ek-1 de listelenen, Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin 3. Maddesinin (o) bendinde tanımlandığı üzere tıbbi cihaz olarak nitelendirilen, biyomedikal dayanıklı taşınırlarda meydana gelebilecek arızaları önlemek, herhangi bir hatanın oluşma ihtimalini azaltmak, cihazların ömrünü uzatmak, daha etkin ve verimli çalışmalarını sağlamak amacıyla; önceden belirlenmiş tarihlerde sağlık tesisi Klinik Mühendislik Hizmetleri ve/veya sorumlu sağlık personeli gözetim/denetiminde, yüklenici tarafından bahsi geçen cihazların ve aksesuarlarının **periyodik ve tek seferlik bakım, onarım ve ayar işlemlerine yönelik Yedek Parça / Mal Alımı Dahil İstisna Parçalar Hariç** olarak uygulanacak hususların belirlendiği bir teknik şartnamedir.

2. Kısaltmalar ve Tanımlamalar

- İdare : Ankara Şehir Hastanesi Koordinatör Başhekimliği
- KMH : Klinik Mühendislik Hizmetleri
- ÜTS : Ürün Takip Sistemi
- SHGM : Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- TİTCK : Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
- KHGM : Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü
- İstisnai Parça : İş bu şartnamenin Ekli listesinde (varsa) tanımlanmış yedek parçaları
- NDK : Nükleer Düzenleme Kurumu
- İkame Cihaz : Geçici süreyle, mülkiyet sorumluluğu Yüklenici tarafından karşılanan, kullanım dışı kalan tıbbi cihaz ile eşdeğer veya daha üst teknolojiye sahip biyomedikal dayanıklı taşınır.

3. Genel Şartlar

- 3.1. Yüklenici, cihaz(lar) ve aksesuarlarının (bundan böyle sistem olarak anılacaktır.) tümünün ve/veya bir parçasının teknik prospektüslerinde belirtilen performans veya fonksiyonlardan bir veya birkaçının kısmen veya tamamen yerine getirememesi durumunda; sistemin performans ve fonksiyonlarının gereken düzeye gelmesi için firmanın yapacağı, gerektiğinde parça değiştirerek aksaklığın giderilmesi (yedek parça dahil, istisnai parçalar hariç) mevcut periyodik bakım, ayar ve onarım işlerini bu sözleşmede belirtilen süre içerisinde ifa etmeyi taahhüt edecektir.
- 3.2. Belirtilen cihazların kontrolü yapılmadan bakım listesine alınmayacaktır. İlgili cihazların kontrolünün yapılabilmesi için İdare gereken şartları sağlayacaktır.
- 3.3. İş bu sözleşme kapsamında Yüklenici tarafından iş emri yönetiminin nasıl yürütüleceği (bildirimin nasıl gerçekleştirileceği, periyodik süreçlerin nasıl takip edileceği, müdahale-onarım süreçlerin izlenebilirliğinin nasıl sağlanacağı vb), iletişim kanalları, uptime/downtime hesaplama yöntemleri, kontrol listelerinin erişimine dair teklife esas sunulacaktır.
- 3.4. Yüklenici, hizmet esnasında yapacağı işleri sağlık tesisi idaresine yazılı olarak bildirecek, bakımı yapılacak cihazların servis raporlarını veya cihaz bakım dokümanlarını ilgili sağlık tesisi KMH Birimine teslim edecektir.
- 3.5. Yüklenici, tüm faaliyetler sonrası her bir cihaz için asgari künye numarası, marka-model bilgisi ve gerçekleştirilen bakım prosedürleri detayını içeren imzalı bakım formunu, bölüm sorumlusu ve/veya refakat eden sağlık tesisi personeline imzalatarak KMH Birimine teslim etmelidir.
- 3.6. Periyodik bakım ve arıza giderilmesi işlemi bitiminde yapılan işler ile ilgili 1 nüsha ilgili firma, 1 nüsha bağlı Sağlık Tesisi bünyesindeki KMH Birimi ve 1 nüsha fatura ile birlikte ilgili sağlık tesisi satın alma birimine verilecek şekilde 3 nüshalı servis raporu tutulacaktır. Tutulan raporlarda bakım yapılan cihazların asgari künye numaraları bilgisi ve ilgili firma personeli, cihazın bulunduğu birimin yetkilisi veya bağlı Sağlık Tesisi KMH Birimi sorumlusu imzaları bulunacaktır.
- 3.7. Servis hizmetlerine ilişkin dokümantasyon matbu form üzerinden gerçekleştirilebileceği gibi Yüklenici tarafından ek bedel talep etmeksizin İdarenin kullanımına açılacak olan KMBYS üzerinden yürütülebilecektir.

- 3.8. Hizmet yapılacak olan sistem(ler) Ek'te listelenmiştir. Listede künye numarası, cihaz tanımı, marka bilgileri bulunan cihazların hasarsız ve sorunsuz çalışır durumda olduğu kabul edilerek bu sözleşme imzalanacaktır. Bunun için yüklenici teklif vereceği cihazları önceden görebilecek, (varsa) onarım gerektiren durumlarda teklifini onarım maliyetini de değerlendirerek İdare'ye sunacaktır.
- 3.9. Yüklenici, sağlık tesisi idaresinin talep etmesi durumunda, sözleşme kapsamında bulunan sözleşme süresi içerisinde sağlık tesisi envanterine/hizmet sunumuna dahil olan veya garantisi biten sistem için imzalanmış olan sözleşme birim fiyatı üzerinden hizmet vereceğini taahhüt eder.
- 3.10. Yüklenici, listede bulunan cihazlara ilişkin Bakanlık nezdinde yapılan alım yöntemleriyle tedarik edilmesi halinde; tedarik dökümanlarında işletme dönemine ilişkin bağlayıcı sözleşmesi bulunan ekipmanlarda iş bu şartname isterleri ile değerlendirilerek İdare nezdinde avantajlı isterler uygulanacaktır.
- 3.11. Belirtilen cihazların tüm bakım ve onarım işlemleri sağlık tesisi içerisinde gerçekleştirilecek olup firma bünyesinde müdahale gerekmesi halinde Biyomedikal Depo onayı ile emanet çıkış fişi düzenlenerek teslim alabilecektir. Yüklenici tarafından emanet çıkış işlemi ile teslim alınan cihazlar hastaneye teslim edilirken biyomedikal depo emanet giriş fişi düzenlenecektir.
- 3.12. Yüklenici tarafından cihazlara yapılacak her türlü müdahale, sağlık tesisinin KMH personeli veya kullanıcı birim yetkilisi / personeli refakatinde yapılacaktır.
- 3.13. KMH Birimi'nden teslim alınmayan ve hizmet sonrası teslim edilmeyen cihazlar için gerçekleştirilen servis hizmetleri kabul edilmeyecektir.
- 3.14. Hizmet kapsamında yapılacak işlerde gerekli olması durumunda Tüm cihazların kargo gönderim ve teslim ücretleri ile kargo sigorta bedelleri Yükleniciye aittir.
- 3.15. Yüklenici firma vereceği hizmet için MKYS sistemine kayıtlı olan fatura tanımlaması Periyodik Bakım Ve Onarım Hizmetleri (Periyodik Bakım ve Onarım Hizmetleri (Yedek Parça/Mal Alımı Dahil, İstisna Parçalar Hariç) veya mevzuatta değişiklik olduğu takdirde uygun tanımlama ile fatura düzenleyecektir. Faturaların bir nüshası her ay ilgili sağlık tesisi KMH birim sorumlusuna teslim edilecektir.
- 3.16. Yüklenici, Bu hizmet kapsamında Sağlık Bakanlığı'nın yapacağı olası mevzuat değişikliklerine uyum için gerekli çalışmaları en geç 1 ay içerisinde tamamlayacağını ve yükümlülüklerini yerine getireceğini taahhüt edecektir.
- 3.17. İdare, Sözleşme maliyetlerini hesaplarken, Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü, SİP vb. merkezi alım kapsamında alınan tüm cihazlar için, söz konusu sözleşmelerde belirtilen bakım bedelleri dışına çıkmayacak olup Sözleşme' de belirtilen bakım oranları değerlendirilecektir. Yüklenici, talep etmesi halinde İdareden belirtilen taahhütleri isteyebilecektir.
- 3.18. Yüklenici, Sağlık Tesislerinde kullanılmakta olan tıbbi cihazların HIMSS entegrasyonu için gerekli yükseltme ve entegrasyon çalışmalarına danışmanlık hizmeti verecektir.
- 3.19. Hizmet sunumu sonrasında yapılan işler için bakım anlaşması süresince işçilik fatura edilmeyecektir.
- 3.20. Hizmet kapsamı bakım, onarım ve ayar faaliyetlerinden oluşmaktadır.
- 3.21. İstekliler Ekte listelenen kalemlere lot bazında, kısmi teklif sunabilecektir.
- 3.22. İstekli yetki belgesi kapsamı ve yeterlilik gerektiren durumlarda alt yüklenici kullanabilecektir.
- 3.23. Alt yüklenici ile ilgili idari, teknik, mali tüm sorumluluk Yüklenici' ye aittir. İdare Sözleşme kapsamındaki hizmetin verilmesi sırasında muhatap olarak Yüklenici' yi kabul edecektir.
- 3.24. Bu kapsamda, Yüklenici' nin sözleşme yaptığı alt yüklenicilere ait tüm ücretler Yüklenici' ye aittir.
- 3.25. Alt yükleniciler bu teknik şartnamenin hükümlerine tabidir. Yüklenici alt yükleniciye yaptıracığı işlerin sözleşmelerini işe başladıktan en fazla 30 takvim günü içerisinde İdare' ye sunmalıdır.
- 3.26. Yüklenici veya alt yüklenici firma personeli Sağlık Tesisleri' nin gerekli gördüğü durumlarda hastane personeline, Sözleşme Kapsamındaki talep edilen cihaz türüne göre kullanıcı bakımı, cihaz temizliği gibi eğitimleri verecektir. Eğitimler KMH Biriminin talebi halinde ve bu birim personellerinin refakatinde yapılacaktır.
- 3.27. Yüklenici kendi alt yüklenicileri ile karşılaşacağı hukuksal, mali, idari sorumluluklardan doğrudan sorumludur. Bu konuda İdare' ye sorumluluk yükleyemez.

4. Hizmet Şartları

Yüklenici, sistem(ler)in tümünün ve/veya bir parçasının teknik prospektüslerde belirtilen performans veya fonksiyonlarından bir veya birkaçını kısmen veya tamamen yerine getirememesi durumunda ve/veya bir hatanın veya eksikliğin ortaya çıkması durumunda, sistemlerin performans ve

fonksiyonlarının olması gereken ve istenen düzeye gelmesi için firmanın yapacağı ve gerektiğinde parça değiştirmeyi (monte etmeyi) ve tamamlamayı, yazılım ve donanımın güncellenmesini kapsayan, sistemlerin tam fonksiyonlu çalışır hale gelmesi için gereken işlemleri iş bu şartname isterlerinde belirtilen koşullara uygun olarak gerçekleştireceğini taahhüt eder.

4.1. Bakım

4.1.1. Bakımlar, koruyucu/önleyici amaçlı periyodik olarak gerçekleştirilecektir. Hizmet mesai saatleri dahilinde, cihazın bulunduğu birimde iş akışını etkilemeyecek şekilde, hafta içi 5 (beş) gün 08:00-17:00 arasında verilecektir.

4.2. Yüklenici sistemlerin koruyucu bakım faaliyetlerini **sözleşme süresince en az ÜTS'de beyan edilen üretici dokümantasyonlarında / kullanım kılavuzlarında belirtilen periyotlarda veya 3'er aylık periyotlarda** olmak üzere yerinde bakım yapılacaktır. Uzaktan bağlantı ile gerçekleştirilecek bakımlar kabul edilmeyecektir.

4.2.1. İdarenin sağlık hizmetlerinde yükün artması ve aksaklığa sebep olmamak amacıyla talep etmesi halinde ek bakım servisi gerçekleştirilebilecek olup ek ücret talep etmeksizin gerçekleştirilecektir.

4.2.2. Bakımların yapılacağı zaman planlaması İdare, KMH Birimi, ilgili klinikler ve yüklenici ile ortak bir şekilde belirlenecektir. Bakım faaliyetleri hasta ve vaka yoğunluğu ya da özel sebeplerden dolayı sağlık tesisi idaresi ileri bir tarihe ya da daha erken tarihe alma hakkına sahiptir.

4.2.3. Yüklenici tarafından idarenin yazılı veya sözlü bir isteği olması aranmaksızın belirtilen dönem takvime uygun olarak belirtilen tüm cihazlara ve sistemlere yapılacaktır. Yüklenici yaptığı her bakım için bakımı yapan sorumlu kişinin adı soyadı, temsil ettiği firma, firmadaki konumu, unvanı ve bakım tarihi başlayış ve bitiş saatlerini gösteren KMH Birimi tarafından onaylanmış teknik servis raporu hazırlayacaktır. Tutulan rapor KMH Biriminin ve idareye onaylatıldıktan sonra birer kopyasını KMH Birimine teslim edilecektir.

4.2.4. Yüklenici hangi dönemde koruyucu bakımı yapacağını idareye bildirecektir.

4.2.5. Yüklenici tarafından sistemlerin yapısına uygun olarak önceden belirlenmiş aralıklarla yapılan temizleyici, koruyucu ve düzeltici nitelikte, sistemlerde meydana gelebilecek olan arızaları önlemek, sistem performansını arttırmak, arıza olasılığını azaltmak, sistemin ömrünü uzatmak ve etkin çalışmasını sağlamak amacıyla yapılan kontroldür.

4.2.6. Yüklenici bakım hizmetleri kapsamında kullanılacak tüm sarf malzemelerin birer numunesini bakım uygulamadan önce KMH Birimi onayına sunacaktır.

4.2.7. İstekli Firmalar teklif verdikleri cihazların her periyodik bakım döneminde yapacakları işlemlerle ilgili, üretici firmanın cihaz test prosedürlerine uygun olarak hazırlanmış ve Türkçe yazılmış "Koruyucu Bakım Formu (Check-List)" ve yıllık bakım programını dosyasında bulunduracak ve bu formu KMH Birimine incelettirecektir.

4.2.8. Bakım raporlarında, cihaza bakım sırasında yapılan işlemler, değişmesi gereken ve değiştirilen parçalar, bakılan parametreler, yapılan testler vb. yazacak ve cihazın bunlardan hangilerinden kaldığını belirtecektir. Bakım formlarında sadece "bakım yapıldı, cihaz faal halde teslim edildi" gibi genel bir tanımlamalar varsa kabul edilmeyecektir. Bu şekilde raporu tutulmuş cihazın bakımı yapılmamış sayılacak ve tekrar bakıma tabi tutulacaktır.

4.3. Onarım

4.3.1. Yüklenici, sözleşme süresince sistem(ler)in tümünün ve/veya bir parçasının teknik prospektüslerde belirtilen fonksiyonlarının nitelik ve nicelik olarak belirli normların altına düşmesi durumları arıza olarak kabul edilecek olup yüklenici bu arızalara müdahale etmekle yükümlüdür.

4.3.2. Arızaya müdahale, duruma göre uzaktan bağlantı veya bizzat yüklenici personeline gerçekleştirilecektir.

4.3.3. Kullanıcının sistemle ilgili arızalar nedeniyle firma merkezini aramasından itibaren nitelikli ve deneyimli firma görevlisinin sorunla ilgili detaylı bilgi almak amacıyla çağrı sahibini geri aramasına veya yerinde kontrol ederek **müdahale süresi en fazla 24 (yirmi dört) saat** olacaktır. İdare tarafının telefon, e-mail vb. iletişim araçlarını kullanarak arıza bildirimini yapılmasına müteakip yüklenicinin arıza giderilmesine yönelik sorumluluğu başlamış kabul edilecektir.

4.3.4. Yedek parça gerektirmeyen arıza onarım süresi müdahale süresinden sonra **en fazla 24 (yirmi dört) saat olacaktır.**



- 4.3.5. Yedek parça gerektiren arıza onarım süresi yedek parçanın yurt içinden temin edilmesi durumunda müdahale süresinden sonra **3 (üç) takvim günüdür.**
- 4.3.6. Yedek parça gerektiren arıza onarım süresi yedek parçanın yurt dışından temin edilmesi durumunda, yurt dışı gümrük işlemlerinden kaynaklı oluşabilecek süre uzatımları resmi olarak İdareye sunulması halinde, gümrük işlemlerinin tamamlandığı gün itibariyle idarenin onayını takiben **14 (on dört) takvim günüdür.** T.C. ya da kaynak ülke devletleri tarafından uygulanacak ambargo, kısıtlama ya da engellemeler sebebi ile oluşabilecek gecikmeler mücbir sebep sayılacak ve herhangi bir cezaya konu edilmeyecektir. Ayrıca belgelemek kaydıyla parça teminlerinde yüklenici alımın işlemlerini tamamladıktan sonra tedarikçi firmalardan kaynaklı tedarik, üretim, kargo süreci vs. gibi sebeplerle oluşan gecikmeler ve Cumartesi/Pazar günleri ve resmi tatil günlerine ilişkin süreler cezai işlemden muaf tutulacaktır.
- 4.3.7. Lisans ve kullanım izni gerektirmeyen (NDK vb.) ekipmanlar için arıza onarım süresinin 15 (on beş) takvim günü geçmesi halinde sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere ikame cihaz kullanıma sunulacaktır.
- 4.3.8. Yüklenici, İdare'ye çalışır ikame cihazı teslim ettiği takdirde bu süre, Çalışma Süresi (Uptime) Oranı hesaplamasında aktif süre olarak değerlendirilecek ve cezaya konu olmayacaktır. Yukarıda belirtilen arıza onarım sürelerini aşan her işlem için Yüklenici'ye cezai işlem uygulanacaktır.
- 4.3.9. Arıza bildirimine istinaden 15 (on beş) takvim günü içerisinde onarılamayan arızalar için Yüklenici, ilgili Sağlık Tesisi veya İdarenin talebiyle en geç 15. (on beşinci) takvim günü ikame cihazı bırakacaktır. İkame cihaz, arıza çözülene kadar kurumda bırakılacaktır. Onarım yapıldıktan sonra aynı arızanın 48 saat içerisinde tekrarı durumunda, en geç 24 saat içerisinde tekrar İkame cihaz uygulamasına geçilecektir. İkame cihaz grupları ekli listede "İkame Durumu" sütununda detaylandırıldığı üzere uygulanacaktır.
- 4.3.10. Yüklenici, arızalı tıbbi cihazın yerine sunulacak "ikame cihaz" için İdare'den onay alacaktır. İdare onayı alınmamış hiçbir cihaz "ikame cihaz" olarak değerlendirilmeyecek ve Sağlık Tesisi 'ne alınmayacaktır. İkame olarak sunulacak tıbbi cihazların Sağlık Bakanlığı Biyomedikal Metroloji Faaliyetleri Kılavuzuna uygun olacak şekilde metroloji etiketine sahip olacak ve İdare tarafından talep edilmesi halinde ölçüm sertifikaları sunulacaktır.
- 4.3.11. Yüklenici tarafından arızanın acil giderilmesi gereken durumlarda yüklenici mesai saatleri dışında çalışmayı taahhüt eder ve bunun için hiçbir ek ücret talep etmez. Ayrıca yüklenici, kendi talebi doğrultusunda ve sağlık tesisi idaresinin uygun görmesi durumunda, mesai saatleri dışında çalışmasını sürdürebilir ancak mesai saatleri dışına taşan çalışmalar için ek ücret ödenmez.
- 4.3.12. Cihazların onarımında yüklenici tarafından kullanılacak her türlü yedek parça, cihaz markasının orijinal ürünü veya orijinal fabrika çıkış testlerinden geçmiş yenilenmiş (refurbished) yedek parça kullanılacaktır. Değişimi sağlanacak parça teknolojisinin en az çıkarılan kadar olacağını taahhüt eder. Kullanılacak tüm yedek parçalar İdarenin onayından geçecektir.
- 4.3.13. Parça dahil bakım ve onarım yapılacak cihazlarda kullanılacak yedek parça ve malzemeler kullanılmamış veya Üreticilerin piyasadan temin ederek, kendi üretim standartları ile yenilediği, test ettiği, kataloglarında yer verdiği ve garantili (6 ay) bir şekilde tekrar piyasaya sürdüğü "yenilenmiş yedek parça" ve cihazın orijinal parçası ve malzemesi olacaktır. Ancak üretici yedek parça desteğini sonlandırıldığı cihazlar için yüklenici tarafından bu durum belgelendirilmek şartıyla idareden onay alınarak muadil yedek parça ve malzeme temini yapılabilecektir.
- 4.3.14. Yüklenici tarafından kullanılacak yedek parçalar, cihazın orijinal şekil ve görüntüsünü bozmayacak ya da yapısını değiştirmeyecek biçimde olmalıdır.
- 4.3.15. Yüklenici, onarımını yaptığı tıbbi cihaz arızalarında kullanılan yedek parçalar için en az 6 ay garanti sağlayacaktır.
- 4.3.16. Arızalı bir tıbbi cihazın sözleşme süresi içerisinde arızanın giderilmesine müteakip aynı arızanın 48 saat içerisinde tekrar etmesi veya aynı arızanın yıl içerisinde dörtten fazla defa tekrarlanması (Kullanıcı hataları ve kırma, çarpma, koparma, düşürme sonucu oluşan fiziksel hasarlar, sarf malzeme tükenmesi ampul sigorta patlamaları hariç) durumunda, cihaz onarılmış olarak değerlendirilmeyecek ve Yüklenici'ye cezai işlem uygulanacaktır.
- 4.3.17. Onarımı yapılan veya değiştirilen yedek parçalar, hasta ve kullanıcı emniyetini tehlikeye sokmayacaktır. Bu değişimlerde; cihazın, hastanın, kullanıcının ve çevre emniyetini tehlikeye düşürecek durumların oluşmasına neden olacak teknikler ve yedek parçaların kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlarda tüm sorumluluk Yüklenici'ye ait olacaktır.

- 4.3.18. Daha önce ilgili sağlık tesisi tarafından arızası bildirilmeyip yüklenici tarafından bakımda tespit edilen arızalar için müdahale ve onarım süreleri göz önünde bulundurulmadan yüklenici tarafından 14 iş günü içerisinde parça temini ve onarımı gerçekleştirilerek cihaz çalışır duruma getirilecektir.
- 4.3.19. İdarenin talep etmesi ve gerektirdiği hallerde, gerçekleştirilen servis hizmeti yenilenerek, cihaz KMH personelinin refakatinde demonte edilecek, arızalı olan parça/kısım personele gösterilecek, personelin onayı alındıktan sonra cihaza takılacaktır.
- 4.4. Ayar**
- 4.4.1. Yüklenici, sözleşme süresince cihazın fonksiyonlarının sağlık hizmet sunumu öncesi veya sırasında yeterli performansı göstermemesi durumunda oluşan performans kaybının self calibration/sıfır ayarı (zero adjustment)/elektronik-mekanik-dijital müdahale edilerek giderilmesi ile yükümlüdür.
- 4.4.2. Yüklenici, üretici dokümanlarında belirtilen ve cihaza mahsus özellikli performans testlerinin yapılmasına dair gereklilik beyanlarının bulunması halinde her ne tanımlama altında olursa olsun (metroloji, kalibrasyon, haritalama, validasyon, muayene, test, deney vb.) ÜTS'de yer alan beyanları doğrultusunda ek bedel talep etmeksizin sözleşme süresi içerisinde gerçekleştirecektir.
- 4.4.3. Yüklenici, ihale kapsamındaki X-Işınlı Görüntüleme Sistemleri ve Bileşenleri grubunda yer alan tıbbi cihazlar için IPED, ACR, IAEA gibi kuruluşların önerdiği günlük, haftalık, aylık periyotlarda, kalite kontrol testlerini gerçekleştirecek ve bunların sonuçlarını İdare'ye aylık olarak raporlayacak, İdare personeline bu testlerin uygulanmasına dair eğitim verecektir.
- 4.5. Güncelleme (Update) / Yükseltme (Upgrade)**
- 4.5.1. Yüklenici, sözleşme süresince cihazın fonksiyonlarının sağlık hizmet sunumu öncesi veya sırasında yeterli performansı göstermemesi durumunda veya ulusal/uluslararası normlar veya üreticilerinin bildirimleri ışığında oluşan güvenlik bildirimlerine istinaden yazılımsal ve donanımsal güncelleme ve yükseltme iş ve işlemleri bedelsiz gerçekleştirilecektir.
- 4.5.2. Kablosuz erişim sağlayan sistemlerin kablosuz erişiminin yetersiz olması halinde erişimi sağlayan modül ve parçalar bedelsiz olarak yükseltilerek değiştirilecektir.
- 4.5.3. Firma arızanın giderilmesi için varsa yazılım programlarında, cihaz özelliklerine uygun update (iyileştirme) gerektiği takdirde bunu ücretsiz olarak yapacaktır.
- 4.6. Firma arızanın giderilmesi sırasında ve/veya sonrasında, varsa yazılım programlarında, cihaz özelliklerinde upgrade, iyileştirme gerektiği takdirde bunu ücretsiz olarak yapacaktır. Upgrade sonrası bir kullanıcı eğitimi gerektiği takdirde firma eğitimi ilgili sağlık tesisi idaresinin belirleyeceği elemanlar için ücretsiz olarak sağlık tesisi bünyesinde verecektir.
- 4.7. Yazılımsal Erişim Yetkileri**
- 4.7.1. Sistemlerin yazılım ve kullanım lisansları, teknik servis yazılım modüllerine yönelik tüm erişim yetkileri, erişim şifreleri, dongle, program kilitleri KMH Birimine teslim edilecek veya süreli erişim yetkisi durumuna KMH Biriminin talebi halinde süreli erişim yetkisi tanımlanacaktır.
- 4.7.2. Sözleşmenin tamamlanmasına yönelik son hak ediş/fatura döneminde dahili yazılımı bulunan sistemlerin yedekleri (image) alınarak taşınabilir bellek içerisinde, kurulum adımlarını detaylandıran bir içeriğe sahip doküman ile birlikte KMH Birimine teslim edecektir.
- 4.7.3. Yüklenici tarafından cihaza yüklenen/takılan/kullanılan veya şifreleri çözülen/çözömlenen/kırılan yazılımların/donanımların lisans haklarıyla ilgili her türlü sorumluluk yükleniciye ait olacaktır.
- 4.7.4. Bakım ve onarım işlemleri için servis şifresi gerekmesi durumunda, üreticiden temin edilmesi yüklenici firmanın sorumluluğunda olacaktır.
- 4.8. Biyomedikal Tüketim Malzemeleri**
- 4.8.1. Sistemlerde arızanın giderilmesi, performansın artırılması, tam kapasite çalışması için değiştirilmesi gereken her türlü parçayı (istisnai parçalar hariç) ifade eder. Onarım için gerekli olan yedek parçaları ücretsiz temini ve ücretsiz montajı her durumda firma tarafından yapılacaktır.
- 4.8.2. Her sistem için Ekli listede tanımlanan istisnai parçaların bakım ve onarımı Yüklenicinin sorumluluğundadır Ancak istisnai parçaların temin sorumluluğu idare tarafından gerçekleştirilmesini müteakip montaj/demontaj sorumluluğu yükleniciye ait olacaktır.
- 4.8.3. Arızalı olan ve değiştirilen, hasta başı tüketilmeyen tüm biyomedikal tüketim malzemeleri İdareye teslim edilecektir.

- 4.8.4. Yüklenici, aşağıda kalem bazında belirtilen istisnai parçalar hariç tüm biyomedikal tüketim malzemelerinin sözleşme süresince ek bedel talep etmeksizin temin edecek ve montajını sağlayacaktır.
- 4.8.5. Sözleşme süresi içerisinde, yanlış işçilik, montaj, bakımdan kaynaklanan nedenlerle ve/veya firma tarafından periyodik olarak yapılması gereken kontrol, bakım ve onarımların yapılmaması ve/veya orijinal ya da muadil olmayan yanlış/kalitesiz/arızalı/yetersiz adette/yedek parça ve malzeme kullanımı ve/veya yanlış/kalitesiz/arızalı/yetersiz/yetersiz işçilik ve/veya orijinal değerlerin altında yetersiz ayarlama tüm fonksiyonlarını yerine getirmeden çalışması sonucu arızalanan ve çalıştırılmayan, tam fonksiyonlu çalışmayan, ya da eksik parçalı donanımlar ve sistemlere ait parçalar firma tarafından ücretsiz olarak değiştirilecektir.
- 4.8.6. Sözleşme süresinin son 6 (altı) aylık döneminde değiştirilen biyomedikal tüketim malzemeleri sözleşmenin bitiminden sonra değiştirildiği gün itibariyle 6 (altı) ay garanti kapsamında olacaktır. Yüklenici sözleşmeyi imzalayarak bu sorumluluğu kabul etmiş sayılacaktır.

4.9. Eğitim

- 4.9.1. Yüklenici, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün Tıbbi Cihazlarla İlgili Mal ve Hizmet Alımı İşlemleri Genelgesi hükümleri uyarınca sözleşme süresince İdare tarafından belirlenecek personele tıbbi cihaz ya da sistemlerin tüm fonksiyonlarını kusursuz şekilde kullanabilecek ve aynı zamanda birinci seviyede (arızalara ilk müdahaleyi yapabilecek şekilde) müdahale ve bakımlarını yapabilmek üzere ücretsiz teknik servis ve kullanıcı eğitimleri verecektir. Bu eğitimler, cihaz başında uygulamalı eğitimler olup, eğitim sonunda katılım belgesi verilecektir. İdare, verilen eğitimlerin yetersiz olması veya gerekli görüldüğü durumlarda, maliyetleri Yüklenici tarafından karşılanmak üzere, farklı kurumlardan yetkin eğitmciler bularak bu eğitimlerin gerçekleştirilmesini talep edebilecektir.

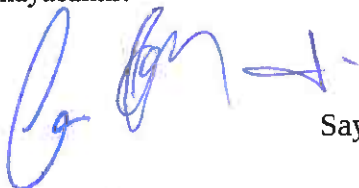
5. Yüklenicinin Yükümlülükleri

- 5.1. Arıza durumunda periyodik bakımların dışında ek olarak bakım gerektiğinde firma sistemlerin tümü veya bir bölümü için bakım işlemleri ek ücret talep etmeksizin yerine getirmekle yükümlüdür.
- 5.2. Bakım ve onarım işlerinin yapılması için, sözleşme süresi sonuna kadar Yüklenici(ler) mutlaka yetkili konumda koordinasyondan sorumlu teknik bir kişi veya birim görevlendirecektir. Sözleşme kapsamındaki sistemlerin bakım ve onarımında teknik elemanlar bu sorumlunun denetiminde çalışacaktır. Sorumlu mesai saatleri içinde ve dışında sürekli çağrılabilir şekilde hizmet verecektir. Firma mümkün olduğunca sorumlu elemanı değiştirmeyecektir. Ancak zorunlu olan hallerde idareye 15 gün öncesinde değişikliği yazılı olarak bildirecektir.
- 5.3. İdare firmadan sözleşme süresi içerisinde herhangi bir zamanda yeterli görmediği personelin değiştirilmesini veya sayılarının arttırılmasını isteyebilir. Bu durumda idareden ek ücret talep etmeden bu talebin yerine getirmesini sağlayacaktır.
- 5.4. Yüklenici her türlü müdahaleyi yüklenici tarafından hazırlanan teknik servis raporu ile idareye bildirecektir.
- 5.5. Periyodik bakım ve onarım işlemleri sonrasında cihazda hasta alımına yüklenici teknik personeli de nezaret edecek, cihazın işlem sonrasında fonksiyonlarını yerine getirip getirmediğini gözlemleyecektir.
- 5.6. Yüklenici tarafından yapılacak olan işlem sonrasında servis raporu düzenlenecek, cihaz kullanıcısına, KMH Birimine ve idareye imzalatılarak cihazın çalışır durumda teslim edildiğine dair onay alındıktan sonra, birer kopyasını KMH Birimine teslim edecektir.
- 5.7. Yüklenici bakım anlaşması süresi içerisinde yaptığı ve yapacağı parça değişimlerinden (varsa istisnai parçalar hariç), tamiratlardan, ayar, periyodik ve ara bakımlardan herhangi bir ek ücret talep etmeyecektir.
- 5.8. Firma bakım ve onarım hizmetlerini verebilmek için teknik eleman desteğini yedek parça temini ve diğer hususları idarenin işletme zararına yol açmayacak veya bu zararları asgariye indirecek şekilde sağlayacağını taahhüt edecektir.
- 5.9. Sözleşme kapsamında hizmet sunulacak olan ve ekte yer alan cihazların NDK lisans gerektirmeyen, kurulum gerektirmeyen kalemleri için yedek parça temini, servis süresi taahhütnamelerini yerine getirilememesi durumunda İdare onayı ile cihaz değişimi sağlanacaktır.
- 5.10. Yüklenici olası sistem arızalarının giderilebilmesi için gerekli olan yedek parçaları temin etmek ve hazır bulundurmakla yükümlüdür.

- 5.11. Çalışma süresi (uptime) oranı idare tarafından sözleşme süresi üzerinden hesaplanacaktır. Sözleşme başlangıcından hesap yapılan güne kadar geçen sürede uptime oranı %95 in altında kalan her cihaz için ayrı ayrı cezai işlem uygulanacaktır.
- 5.12. Yüklenici tüm arızaların giderilmesi ve yedek parça değişimleri için işçilik ücreti olarak müşteriden servis sözleşmesi bedeli haricinde hiçbir ücret talep etmeyecektir.
- 5.13. Yüklenici daha önce bir kamu hastanesiyle en az 1 yıl (parça dahil) bakım anlaşması yapmış ve bitirmiş olduğunu belgeleyecektir.
- 5.14. Firma temsilcilerinin bakım ve onarımları zamanında yapabilmesi için, sözleşme imza tarihinde faaliyette bulunan tam yetkili bir teknik servisi ve hastanenin ilgili biriminden sürekli aranabilecek yetkili bir teknisyenin olması zorunludur. Servis personel listesi ve niteliklerini belirtir evrakları teklifle birlikte idareye sunacaktır. Bu listede olabilecek değişiklikler idareye 15 gün önceden yazılı olarak bildirilecektir. Servis yetkilisinin en az ilgili üniversitelerden mezun Biyomedikal Mühendisi / Teknikeri veya Elektrik-Elektronik Mühendisi / Teknikeri, Elektronik Haberleşme Mühendisi / Teknikeri olması gerekmektedir. İdare, istediği takdirde ilgili personelin en az 3 yıldır firma bünyesinde çalıştığını belgeleyebilmelidir.
- 5.15. İstekliler veya sundukları alt yükleniciler, teklif sundukları Sistemler/Cihazlar ile ilgili bakım onarımını yapabildiğine dair ekte sunulduğu üzere her kısım için belirtilen yetkinlikleri teklife esas belgelendirebilmelidir.
- 5.15.1. Yetkili Servis olarak talep edilen yetkinliklerde; TS 12426 TSE belgesi ve /veya üreticisi tarafından tek yetkili belgesi sunulmalıdır. TS 12426 (09.12.2016) YETKİLİ SERVİSLER - TIBBİ CİHAZLAR – KURALLAR standardı dokümanlarında istenildiğinde; yüklenicinin ürün/hizmet/laboratuvar kapsamı incelenmeli, kapsam içeriğinde bakım/ onarım yapılacak cihazın türü ve markası olmalıdır.
- 5.15.2. Özel Servis olarak talep edilen yetkinliklerde; TS 12426 veya TS 13703 TSE belgelerini sunulmalıdır. TS 13703 ÖZEL SERVİSLER - TIBBİ CİHAZLAR – KURALLAR standardı sözleşme dökümanlarında istenildiğinde; yüklenicinin ürün/hizmet/laboratuvar kapsamı incelenmeli, kapsam içeriğinde bakım/ onarım yapılacak cihaz türü olmalıdır.
- İlgili kısımlara bakım yapabildiğine dair TSE ve ISO standart belgelerini sunamayan isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.
- 5.16. Yüklenici, İdarenin gerekli hallerde yer değişikliği gerektiren sistemler için demontaj ve montaj faaliyetlerini gerçekleştirecektir.
- 5.17. Tıbbi Cihaz Servis Yönetimi için gerekli olan ve teknik ekip tarafından kullanılacak her türlü araç gereç Yüklenici tarafından sağlanmalıdır.
- 5.18. Sistemlerin son bakımı yapıldığında sisteme ait kullanım süresiyle performans değişimi olan, istisnai kapsamında olmayan süreli parçalar (batarya, sensör, filtre vb.) performans ölçümleri firma tarafından yapılacak/yaptırılacak ve her bir parçanın standart ölçüm aralığına göre değerlendirmesi İdareye sunulacaktır. Standart ölçüm aralığının %90 veya altında performansa sahip parçaların değişimi yüklenici tarafından bedelsiz olarak sağlanacaktır. Değişimi yapılan parçalar KMH Birimine teslim edilecektir.
- 5.19. Sözleşme kapsamında sorumlu olunan tıbbi cihazların künye bilgilerinin veri doğruluğunu sağlamak Yüklenicinin sorumluluğundadır.
- 5.20. Yüklenici, servis hizmeti sunacak personelin Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından yayınlanan Tıbbi Cihaz Teknik Servis Sağlayıcılarının ve İlgili Teknik Personelin Kaydına İlişkin Hususlar başlıklı 2020/6 sayılı Genelge hükümleri uyarınca kayıt işlemleri tamamlanmış olmalıdır.

6. İdarenin Yükümlülükleri

- 6.1. İdare sistemde herhangi bir arıza olması halinde durumu mesai saatleri içerisinde derhal firmaya bildirmekle yükümlüdür.
- 6.2. İdare bakım ve onarım sırasında firma teknik elemanlarına sözleşme kapsamındaki sistemlere girme yetkisi verecek ve çalışma sahası sağlayacaktır.
- 6.3. İdare gerekli bakım ve servislerin yapılabilmesi için görevlendirilen firma personeline her çeşit bilgiyi vermekle yükümlüdür.
- 6.4. İdare sözleşme süresi içerisinde sistemin firma personeli dışında bir diğer firma ve şahsa bakım ve onarımını yaptırmayacaktır.



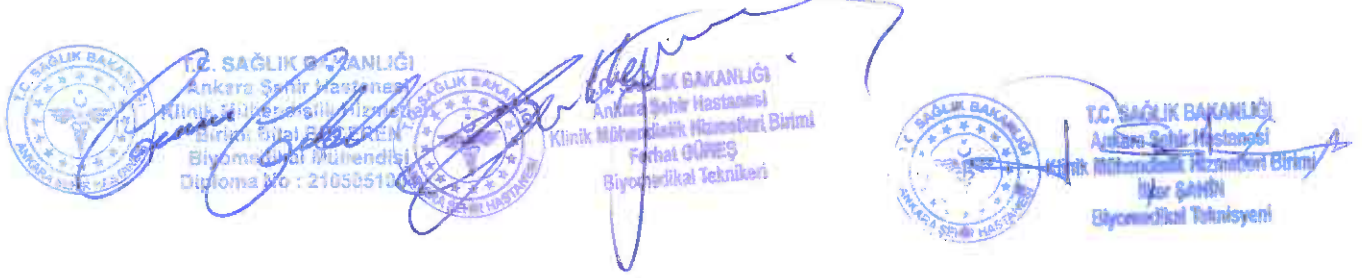
7. Cezai Hususlar

- 7.1. Cihazın, yüklenici tarafından servis hizmeti sunumu esnasında sağlam bir sisteminin veya parçasının işlevini yitirmesi halinde sorumluluk yükleniciye aittir.
- 7.2. Sözleşmesi yapılan cihazlar için idarenin, sözleşme süresi içerisinde herhangi bir cihazın hizmet dışı kalmasına karar vermesi durumunda söz konusu cihazın hizmet dışı kaldığı tarihten sonraki dönem için ayrıca bakım ücreti ödenmez.
- 7.3. Sözleşme süresince yüklenici, sözleşmede bakımı yapılacak olan cihazları çalışır halde tutmakla yükümlüdür. Sözleşme süresi boyunca en az %95 up-time (Cihazın çalışır durumda olduğu-stand by dahil - sürenin, arıza vb. sebeplerden ötürü atıl geçen sürenin de dahil olduğu toplam süreye oranı) garantisi verecektir. Sözleşme süresi boyunca herhangi bir arıza ve bakım nedeniyle sözleşmede yer alan cihazlardan herhangi birinde %95 up-time süresinin sağlanamaması durumunda, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün Tıbbi Cihazlarla İlgili Mal ve Hizmet Alımı İşlemleri Genelgesi kapsamında cezai işlem uygulanacaktır.
- 7.4. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu gereğince bakım ve onarım işlemlerinde gerekli tedbirlerin alınması yüklenici sorumluluğundadır.
- 7.5. Bu şartnamede bulunmayan hükümler için ilgili yasa, yönetmelik, tüzük ve standartlardaki hükümler geçerlidir.

Ek : Hizmet Sunulacak Biyomedikal Dayanıklı Taşınır Listesi*

* İlgili tıbbi cihaza ilişkin detaylı künye bilgisi için aşağıdaki adreste yer alan 11 haneli "XXXXXXXXXXXX" alanına ilgili künye numarasına girerek ulaşılabilir.

<https://sbu2.saglik.gov.tr/OR/OR.aspx?kno=XXXXXXXXXXXX>



Sıra		Tanımlayıcı Bilgi		Yetki Belgesi	Hizmet Teklifi	İstisnai Parça	İkame Durumu
Lot	No	Künye No	(Marka-Model vb)				
1	1	1008165033	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	BILSER	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
1	2	1012366191	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	ESCO	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
1	3	1012366192	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	HERAEUS	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
1	4	1011287799	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	IVF TECH	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
1	5	1009299867	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	NÜVE	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
1	6	1017434766	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	TEKNOMAR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
1	7	1008244564	KLİNİK ÇALIŞMA KABİNLERİ	THORMAX	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	8	1008213066	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	9	1008213067	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	10	1008213084	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	11	1008213081	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	12	1008213082	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	13	1008213083	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	14	1008070851	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	15	1008070853	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	16	1008223203	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	17	1008137776	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	18	1008138125	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	19	1008138124	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	20	1008138126	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	21	1008138123	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	22	1008137774	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	23	1008138122	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	24	1008138121	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	25	1008252642	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	26	1008252641	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	27	1008252650	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	28	1008252640	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	29	1008252649	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
2	30	1008252639	VENTİLATOR / RESPIRATOR CİHAZLARI	NELCOR	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
3	31	1014464957	RÖNTGEN GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ	DYNAMIC X-RAY	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	Tüp, image intensifier, dedektör
4	32	1001340336	TONOMETRELİ BİYOMİKROSKOP	CSO	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	33	1000099040	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	HAAG-STREIT	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	34	1002422530	ARAŞTIRMA MİKROSKOBU (TRINOKÜLER)	INAMI	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	35	1009038822	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	36	1008467900	ARAŞTIRMA MİKROSKOBU (BINOKÜLER)	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	37	1009030718	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	38	1008467899	ARAŞTIRMA MİKROSKOBU (BINOKÜLER)	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	39	1008755248	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	40	1000099039	MASA ÜSTÜ ARAŞTIRMA MİKROSKOBU	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	41	1010042410	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	TAKAGI	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	42	1008507087	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	43	1008507088	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	44	1009756681	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok
4	45	1009507488	BİYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok

17

4	46	1008507485	BIYOMİKROSKOP (YARIK LAMBA) MASA ÜSTÜ	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	47	1010039614	DUVARA MONTE OFTALMOSKOP - RETINOSKOP SİSTEMİ	KEELER	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	48	1010954418	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	49	1008345415	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	50	1008631665	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	51	1008248324	DİJİTAL MERCEK KIRILIM GÜÇÜ ÖLÇER / FAKOMETRE	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	52	1008345416	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	53	1008353384	DİJİTAL MERCEK KIRILIM GÜÇÜ ÖLÇER / FAKOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	54	1008353383	DİJİTAL MERCEK KIRILIM GÜÇÜ ÖLÇER / FAKOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	55	1008353385	DİJİTAL MERCEK KIRILIM GÜÇÜ ÖLÇER / FAKOMETRE	TIANLE	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	56	1000069431	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	TOMEY	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	57	1010954368	MANUEL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	58	1010954371	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	59	1009378495	MANUEL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	60	1002546691	DİJİTAL ODAK ÖLÇER / FOKOMETRE / LENSOMETRE	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	61	1010545385	AMELİYAT MİKROSKOPU VIDEO TAŞINABİLİR	LEICA MICROSYS	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	62	1009090672	AMELİYAT MİKROSKOPU VIDEO TAŞINABİLİR	MOELLER-WEDEL	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	63	1001208190	OPTİK KOHERANS TOMOGRAFI (OBT / OCT) SİSTEMİ / GÖZ TOMOGRAFI	OPTOVUE	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	64	1008506932	GÖZ TOPOGRAFI CİHAZI BÜTÜNLEŞİK (OTOREFRAKTOMETRE-KERATOMETRE-ABEROMETRE-PUPİLAMETRE)	CANON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	65	1009020563	GÖZ REFRAKTOMETRE CİHAZI OTOMATİK	SHIN-NIPPON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	66	1008559582	GÖZ REFRAKTOMETRE CİHAZI OTOMATİK	CANON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	67	1008641105	GÖZ TOPOGRAFI CİHAZI BÜTÜNLEŞİK (OTOREFRAKTOMETRE-KERATOMETRE-ABEROMETRE-PUPİLAMETRE)	CANON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	68	1000011367	GÖZ REFRAKTOMETRE CİHAZI OTOMATİK	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	69	1002516138	GÖZ REFRAKTOMETRE CİHAZI OTOMATİK	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	70	1000010358	OKÜLER CEVAP ANALİZ CİHAZI	REichert	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	71	1008319487	TONOMETRE CİHAZI TEMASSIZ PNÖMATİK	REichert	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	72	1008319474	TONOMETRE CİHAZI TEMASSIZ PNÖMATİK	REichert	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	73	1008319489	TONOMETRE CİHAZI TEMASSIZ PNÖMATİK	REichert	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	74	1009099591	TONOMETRE CİHAZI APLANSİYON	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	75	1009311252	TONOMETRE CİHAZI TEMASSIZ PNÖMATİK	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	76	1011278927	TONOMETRE CİHAZI TEMASSIZ PNÖMATİK	TOPCON	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	77	1009031024	NEODYMIUM / ND YAG LAZER	LIGHTMED	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.
4	78	1009995471	ARGON LAZER CİHAZI	LIGHTMED	TS 12426 veya TS 13703	Tek Seferlik	İstisnai parça yok	Gerekirmez.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
Ankara Şehir Hastanesi
Klinik Mühendislik Hizmetleri Birimi
Fenat GÜNEŞ
Biyomedikal Teknisyen
Diploma No : 21050

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
Ankara Şehir Hastanesi
Klinik Mühendislik Hizmetleri Birimi
Fenat GÜNEŞ
Biyomedikal Teknisyen
Diploma No : 21050

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
Ankara Şehir Hastanesi
Klinik Mühendislik Hizmetleri Birimi
Fenat GÜNEŞ
Biyomedikal Teknisyen
Diploma No : 21050