



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
1 / 8

CİHAZ ADI

AMELİYAT MASASI

**TEKLİF
DOSYASINDA
İSTENEN
BELGELER**

1. İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE'nin "Hizmet Yeterlilik Belgesi" ve Sağlık Bakanlığı'nın "Tıbbi Cihaz Satış Merkezi Yetki Belgesi"
2. Teklif edilen cihazın Ürün Onay Belgesi (Tıbbi Cihaz Yönetmeliği kapsamında teklif ettikleri ürünlerin Sağlık Bakanlığı tarafından onaylandığına dair belge).
 - 2.1.İstekliler; tıbbi cihaz durumu, tedarikçi/bayi belgelerinin yer aldığı çıktıları teklifleriyle birlikte sunmalıdır. İstekliler tarafından sunulan bu belgelerin sorgulamaları, öncelikle Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) Ürün Takip Sistemi (ÜTS) <https://utsuygulama.saglik.gov.tr/> adresinden yapılacaktır. Eğer ürün ÜTS'de kayıtlı değil ise bu belgelerin sorgulamaları TİTUBB sisteminden yapılacaktır.
 - 2.2.Tıbbi cihaz yönetmelik kapsamı dışında olan ürünler için isteklilerin kapsam dışı yazılı beyanları esastır. Eğer teklif edilen cihaz kapsam dışı ise kapsam dışı beyanı ile birlikte CE veya FDA veya TSE onaylarından birine sahip olmalıdır.
3. İstekli, teklif ettiği cihazın teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren üretici tarafından hazırlanan katalog veya tanıtım dokümanlarını teklif dosyasına eklemek zorundadır. Başka bir dilde sunulan katalog veya tanıtım dokümanlar onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte verilmesi halinde geçerli sayılacaktır. İstekli, cihaz ile ilgili teknik özellikleri cihazın bu katalog ve dokümanları üzerinde veya katalog ve dokümanların onaylı Türkçe tercümeleri üzerinde, teknik şartnamedeki maddelere karşılık gelecek şekilde tek tek işaretleyerek gösterecektir.

GENEL ŞARTLAR

1. Yüklenici, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'nin istediği takdirde cihaz ile ilgili olarak teknik şartnamede istenen değerlerin doğruluğunun tespiti amacıyla, ürünü yurt içinde veya yurt dışında İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi tarafından belirlenecek bağımsız laboratuvara gönderecektir. Bu işlemler için gereken tüm masraflar yükleniciye ait olacaktır.
2. İstekliler, kurum gerekli gördüğü takdirde ihale tarihinden itibaren 10 işgünü içerisinde İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi gözetiminde, teklif ettikleri cihazları ile kurumda ürün tanıtımı (demo) yaparak bu şartname maddelerini yerine getirdiklerini kanıtlayacaklardır. Bunu için gerekli ekipmanın sağlanması firmanın sorumluluğundadır.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKNUŞ AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji / Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sedat İLKNUŞ AKAY
ve Tedavi Birimi Sorumlu Hemşiresi

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Dip. Teş. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYALAN
Dip. Teş. No: 37974
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
2 / 8

TIBBİ VE TEKNİK
ÖZELLİKLER

1. Ameliyat masası, çeşitli opsiyonel aksesuarların kullanılması suretiyle robotik cerrahi, plastik cerrahi ve el cerrahisi, genel cerrahi, ortopedi, göğüs cerrahisi, üroloji, jinekoloji ve ayrıca diğer tüm ameliyatlara imkân sağlayan bir yapıda olmalıdır. İstenilen aksesuarlar ameliyat masası ile birlikte verilmelidir.
2. Genel ameliyathane koşullarına uygun kullanımlı, zeminde sabitlenebilen ve tekerlekli, mobil, elektro-hidrolik kontrollü bir ameliyat masası olmalıdır.
3. Küçük çocuk hastalar ve erişkin hastalar için uygun bir ameliyat masası olmalıdır. Uzun süren ameliyatlarda hastanın konforuna ve güvenliğine engel olmamalıdır.
4. Hastaya ameliyat ekibi elemanlarının veya ameliyat malzemeleri masasının yaklaşmasına engel olmamalıdır.
5. Ameliyat masasının bulunduğu konumda sabitlenmesini sağlayan sistem, el kumandasından ve masa kolunda bulunan elektronik sabit kumandadan tuşa basmak suretiyle, masa tabanının zemine oturması ile veya masa tabanında bulunan sabitleme ayaklarının yere sabitlenmesi ile sağlanmalıdır.
6. Masa tabanı, cerrahi ekibin operasyon sahasına girişlerine engel olmaması açısından "I" veya "T" şeklinde imal edilmiş olmalı ve kir barındırmamak, kolay temizlik yapabilmek gibi hijyenik sebeplerle girintili çıkıntılı bir yapıda olmamalı, düz ve pürüzsüz olmalıdır. Masa tabanında bulunan tekerlekler de yine temizlik ve hijyen açısından bu masa tabanı içerisinde yer almalıdır.
7. Masa üst tablası, baş bölümü, sırt bölümü, üst sırt bölümü, oturma bölümü ve iki parçalı bacak bölümü olmak üzere en az 5 bölümden oluşmalıdır. Tüm bu bölümler takıldığında masanın başucu ile ayak ucu arasındaki mesafe 2150 ± 100 mm arasında olmalı ve masa tablasının eni kenar raylar hariç 560 ± 40 mm olmalıdır. Baş, sırt ve bacak bölümü birbirinden bağımsız hareket edebilmelidir. Baş kısmı hariç diğer parçalar motorize olarak hareket edebilmelidir. Parçalar birbirinden bağımsız sökülüp takılabilmelidir.
8. Ameliyat masası sütunu, masanın yükselme ve alçalma hareketi sırasında iç içe geçen, teleskopik ve paslanmaz çelik kapaklarla kaplanmış olmalıdır.
9. Masa modüler yapıda olmalı ve farklı cerrahi uygulamalara özel ekipmanlar, kolayca takılıp sökülebilir yapıda olmalıdır.
10. Ameliyat masasının pozisyonlandırılması elektrohidrolik sistemle gerçekleştirilmelidir. Masanın elektrohidrolik sistemi kapalı bir yapıya sahip olmalıdır.
11. Masa tablası radyolüsent (x-ışını geçirgen) malzemeden mamul olmalıdır. Ameliyat masasının sırt, oturma ve/veya baş bölmeleri alt kısımları gerektiğinde röntgen kasetlerinin takılabilmesi için uygun yapıda olmalıdır. Aksesuarların da radyolüsent olması tercih sebebidir.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKİUR AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Saadet Tellioglu Üroloji Tanı
ve Tedavi Birimi Sorumlusu Hemşiresi

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Bip. Tes. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYALAN
Dip. Tescl. No: 37974
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
3 / 8

12. Ameliyat masası elektriksel iletken özellikli mindere sahip olmalıdır. Minderler en az 2 katmanlı yapısı ile yumuşak bir dokuya sahip olmalı ve bu suretle hastayı ağırlık destek noktalarına yapılan baskıdan ötürü rahatsız etmeyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır. Minderler en az 50 mm kalınlığında, lateks malzeme içermeyen, antistatik ve antibakteriyel ve röntgen ışınlarını geçirgen yapıda olmalı, ayrıca temizleme ve dezenfeksiyon için kolaylıkla sökülüp takılabilmelidir.
13. Ameliyat masa tablasının her iki yanında, aksesuarların takılmasına izin veren paslanmaz çelik aksesuar rayları bulunmalıdır. Bir aksesuarı takmak için diğerinin çıkartılmasına ihtiyaç duyulmamalıdır.
14. Masanın ana fonksiyonları olan:
- Aşağı ve yukarı yükseklik ayarı,
 - Trendelenburg ve ters Trendelenburg,
 - Sola ve sağa lateral tilt,
 - Sırt bölümü aşağı ve yukarı
 - Bacak bölümü aşağı ve yukarı
 - Fleks ve refleks veya beach chair
 - Zemin kilidi ve kilit açma
 - Başa ve ayağa doğru boylamsal kayma
 - Normal ve ters hasta pozisyonlandırma
 - "0" (sıfır) pozisyonlandırma (baş bölümü hariç tüm bölmeler yere paralel hale gelmelidir.)
- işlemleri her bir masa ile birlikte standart olarak verilen kablolu bir el kumandası yardımı ile yapılmalıdır. Ayrıca el kumandasının arızalanması durumunda emniyet açısından masanın taşıyıcı kolunu üzerine monte vaziyette bulunan ikincil bir elektronik kumanda ünitesi bulunmalıdır. Bu kumanda ünitesi üzerinden en az aşağıdaki fonksiyonlar yapılabilmelidir
- Aşağı ve yukarı yükseklik ayarı,
 - Trendelenburg ve ters Trendelenburg,
 - Sola ve sağa lateral tilt,
 - Sırt bölümü aşağı ve yukarı
 - Bacak bölümü aşağı ve yukarı
 - Zemin kilidi ve kilit açma
 - Batarya göstergesi (kolon üzerinde değilse masa tabanında da yer alabilir)
 - Şebekeden çalıştığını belirten gösterge (kolon üzerinde değilse masa tabanında da yer alabilir)
15. Acil durumda "0" (sıfır) pozisyonlandırma işlemi otomatik olarak el kumandasından gerçekleştirilebilmelidir. Bu sayede masa tablasının manuel kontrol edilen bölümleri hariç tüm bölümleri yere paralel duruma gelebilmelidir.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKNUŞ AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sedat Tazebayrak, Üroloji Tanı
ve Tedavi Birimi Sorumlu Hemşiresi

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Diy. Tes. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYAN
Diy. Tes. No: 37974
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
4 / 8

16. İkincil yedek kumanda ünitesinde bir onay/aktivasyon tuşu (buton veya switch) bulunmalı ve ana pozisyon tuşuyla birlikte bu onay/aktivasyon tuşuna basılması suretiyle hareket çalıştırılabilmesi, bu suretle de çarpma vs. gibi durumlarda istenmeyen ve zamansız hareketler önlenmelidir.
17. Ameliyat masasının opsiyonel olarak kablosuz kumanda veya ayak pedalı seçenekleri de bulunabilir.
18. Jinekolojik vakalarda çoğunlukla sıvı ve vaginal çalışıldığından cihaz güç soketinin hastanın baş tarafında olması gerekmektedir.
19. Litotomi bacaklığının kilolu hastalarda izolasyon sorunu yaşanmaması için alanının geniş ve uzun olması gerekmektedir.
20. Masa tablasında baş-ayak düzleminde motorize hareket ile toplam en az 40cm $\pm$ 9cm kayma hareketi olmalı ve C-kolludan maksimum faydalanılabilmesi için masanın kolon ile baş ucu veya kolon ile ayak ucu arasında en az 115 cm'lik görüntüleme alanına sahip olmalıdır.
21. Ameliyat masa tablası yüksekliği elektriksel olarak (şilte hariç) en alçak konumda yerden 680 mm'ye kadar alçalabilmeli, (680 mm'den daha fazla alçalabilen modeller kabul edilecektir), yerden en az 1050 mm'ye kadar yükselebilmelidir (1050 mm'den daha fazla yükselebilen modeller kabul edilecektir).
22. Masanın Trendelenburg ayarı en az 25°, ters Trendelenburg ayarı en az 30°, sağa-sola eğim ayarları en az $\pm$ 20° olmalıdır. Bu ayarların tümü elektriksel olarak el kumandası vasıtasıyla ayarlanabilmelidir.
23. Ameliyat masası sırt bölümü elektriksel olarak el kumandası vasıtasıyla yataydan en az 65° yukarı, en az 40° aşağı ayarlanabilir olmalıdır.
24. Ameliyat masası bacak bölümü elektriksel olarak el kumandası vasıtasıyla veya manuel olarak en az 25° yukarı, en az 90° aşağı ayarlanabilmelidir.
25. Ameliyat masası baş bölümü manuel olarak en az 45° aşağı ve en az 45° yukarı ayarlanabilir olmalıdır. Baş bölümü gerektiğinde masadan tamamen ayrılabilir yapıda olmalıdır.
26. Ameliyat masası oturma bölümü, perineal açıklığa sahip olmalıdır. Ayrıca gerektiğinde oturma bölümünü uzatmak için, yine perineal açıklığa sahip opsiyonel bir pelvis uzatma parçası da takılabilmelidir.
27. Ameliyat masası el kumandası üzerindeki ilgili tek tuşa basılması suretiyle masa flex ve reflex pozisyonlarına getirilebilmelidir.
28. Ameliyat masası, ameliyat masasının elektrik kaynağına kablo ile bağlanması suretiyle ve elektrik kaynağında kesinti olması durumunda dâhili bataryalardan güç almalıdır. Besleme ve şarj voltajı 220/230V (50 Hz.) olmalıdır. Dâhili batarya sistemi masanın ameliyat masasının kesintisiz kullanımını sağlamak amacıyla ameliyat masasının en az 35 operasyon ve/veya 2 gün normal kullanımı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKİUR AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sedat Telli, Üroloji Tanı
ve Tedavi Birimi Sorumlusu Memşiresi

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)
I.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Dip. Tes. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)
İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYLAN
Dip. Tes. No: 37974
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
5 / 8

karşılacak kapasitede olmalıdır. El kumandasında ve ikincil bir yedek kumandada ve/veya masanın tabanında, bataryanın durumunu gösteren indikatörler bulunmalıdır.

29. Ameliyat masası hasta güvenliğini sağlamak üzere statik elektriğe karşı korunmuş olmalıdır.

30. Ameliyat masasının taşıma kapasitesi normal hasta pozisyonlandırmasında en az 454 kg, ters hasta pozisyonlandırmasında ise en az 240 kg olmalıdır. Bu husus bağımsız test kuruluşlarından alınmış (60601-2-46 belgesi) doküman ile ihale dosyasında belgelenmelidir. Güvenli hasta kaldırma kapasitesi en az 225 kg olmalıdır.

AKSESUARLAR

1. 1 çift Litotomi bacaklığı
2. 1 çift kolluk
3. 1 adet anestezi çerçevesi
4. 1 çift omuz desteği
5. 1 çift lateral destek
6. 1 adet hasta bağlama kayışı verilmelidir. Tüm aksesuarlar masaya bağlantı aparatlarıyla birlikte verilecektir. Verilecek aksesuarlar üretici firma ile aynı marka olmalıdır.

**İSTANBUL
ÜNİVERSİTESİ
HASTANELERİ
BİYOMEDİKAL
BİRİMİ'NE
VERİLECEK
BELGELER**

1. Yüklenici satacağı cihaza dair kullanıcı kılavuzları ve servis el kitaplarını, her cihaz için 2 (iki) nüsha olmak üzere İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi tarafından belirlenen, cihazdan sorumlu teknik elemana cihaz teslimatı sırasında ücretsiz vermelidir. (Türkçe ve İngilizce/Almanca/...)
2. Yüklenici, cihazın periyodik bakım ve kalibrasyon işlemlerinin hangi koşullarda, hangi sıklıkla tekrarlanması gerektiğini, bu işlemler için ne gibi teçhizata (cihaz, alet, kalibrasyon kiti, vb) gerek olduğunu ve bu teçhizatın temin edilebileceği en az bir firmanın adını, açık adresini, telefon numarasını, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'ne teslimat sırasında liste halinde vermekle yükümlüdür.
3. Yüklenici, cihazın fiyatlı yedek parça listesini (satın alındığı tarihte döviz cinsinden) teslimat sırasında getirmek zorundadır.
4. Yüklenici cihaza ait garanti belgelerini hastane idaresi adına düzenleyecek, orijinalini ilgili bölüme ve bir nüshasını da İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'ne teslim edecektir.
5. Yüklenici cihaza yapılan bütün müdahaleler için (montaj, arıza tespiti, onarım, bakım, yedek parça, upgrade, eğitim vb.) servis formu oluşturacaktır ve İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'ne teslim edecektir.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKNUF AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sedat Helaloglu, Üroloji Tanı
ve Tedavi Birimi Sorumlu Hemsire

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun MOKTAR
Dip. Tes. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Oğhan ZİYALAN
Dip. Tes. No: 37874
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
6 / 8

**KABUL/MUAYENE
VE
TESLİMAT
ŞARTLARI**

6. Yüklenici cihaza yapılan her kalibrasyon işlemi için kendisi veya bağımsız kuruluş tarafından kalibrasyon sertifikasını, izlenebilirlik belgesini, kalibrasyon etiketini İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'ne teslim edecektir.

1. Yüklenici ilgili cihazı, taraflarca sözleşmenin imzalanmasından itibaren en geç 60 takvim günü içerisinde sözleşmeye ve teknik şartnameye uygun olarak kurumun göstereceği yere teslim etmekle yükümlüdür.
2. Yüklenici, cihazı kurum tarafından istenilen yere ücretsiz monte etmekle, montaj için her türlü düzenlemeyi sağlamakla yükümlüdür. Cihazın nakliye ve montajı sırasında kurum içinde ortaya çıkabilecek her türlü hasardan yüklenici sorumludur ve onarmakla yükümlüdür.
3. Cihazın teslimatı sırasında ilgili bölümün yetkilisi ile birlikte, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi tarafından tespit edilecek en az bir teknik eleman bulunur. Düzenlenecek teslimat tutanağında yukarıda adı geçen kabul heyeti ve yüklenici firma yetkilisinin imzaları tam olmadan cihaz teslim alınmaz.
4. Yüklenici, cihazı monte ettikten ve kullanıma hazır hale getirdikten sonra son kabul ve fonksiyon testlerini yapmalı, bu testler sırasında alıcı temsilcileri hazır bulunmalı ve testlere ilişkin masraflar yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Yüklenici firma bu testlere ait bir rapor hazırlayıp, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi tarafından belirlenen teknik elemana teslim etmekle yükümlüdür.
5. Cihazın parçaları kullanılmamış olmalıdır. Aynı zamanda cihaz; hiç kullanılmamış olduğunu belirtir özel işaretli orijinal ambalajında teslim edilmelidir. Daha önce "demo" amaçlı olarak kullanılmış cihaz teslim alınmaz.
6. Cihaz kuruma teslim edildikten sonra gerek montaj sırasında ve gerekse montaj sonrası testler, kalibrasyon ve bakım/onarım sırasında, garanti süresi içinde olsun veya olmasın, hiçbir firma elemanı yanlarında o cihazdan sorumlu İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'nin teknik elemanı olmadan cihaz odasına giremez ve cihaza müdahalede bulunamaz.
7. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle cihazın neden olacağı yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazalardan ve her türlü maddi hasardan yüklenici sorumludur.

EĞİTİM

1. Yüklenici, kurumun belirleyeceği elemanları, cihazın tüm fonksiyonlarını kusursuz bir şekilde kullanabilir ve aynı zamanda bakımını yapabilir birer kullanıcı olarak ücretsiz eğitmekle yükümlüdür. Söz konusu bu eğitimler tamamlanmadan satınalma süreci bitmiş sayılmaz.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKNUF AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Serdar Tekelioğlu Üroloji Tanı
ve Tedavi Birimi Sorumlu Hemsiresi

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Dip. Tes. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYAN
Dip. Tes. No: 37974
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
7 / 8

**TEKNİK SERVİS
VE GARANTİ**

2. Yüklenici, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'nin belirleyeceği personeli, hem kullanıcı olabilecek hem de cihazın garanti süresi bitiminden itibaren her türlü periyodik bakım, arızalara müdahale ve kalibrasyonunu yapabilecek nitelikte ücretsiz olarak eğitmekle yükümlüdür. Bu eğitim ile ilgili tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacak ve eğitim sonunda Teknik Servis Eğitim Katılım Sertifikası verilecektir. Söz konusu bu teknik servis eğitimi cihazın kesin kabulünden önce tamamlanmış olacaktır. Cihazın güncelleştirilmesi ("Up Grade" edilmesi) durumunda gerekli eğitimler tekrarlanacaktır.

1. İlgili cihazın arızası halinde, yüklenicinin sorumlu teknik servisi, arızaya 24 (yirmi dört) saat içinde ilk müdahaleyi yaparak arızanın nedenini tespit etmek zorundadır. Yüklenici yurt dışından yedek parça ithali gerekmediği durumda en geç 2 (iki) iş günü içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır, şayet yurt dışından yedek parça ithalat gereksinimi varsa; en geç 15 (onbeş) iş günü içinde ithalatı gerçekleştirmek ve cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır. Bu süre, yüklenicinin gerekçeli talebiyle İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyomedikal Birimi'nce incelenerek uygun görüldüğü takdirde aynı birim tarafından hazırlanan yazılı belge ile uzatılabilir. İlgili cihaz, garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, en geç 2 (iki) iş günü içerisinde çalışır duruma getirilemez ise yedek bir cihaz, arıza giderilene kadar kuruma bırakılacaktır.
2. Cihazın arızası nedeniyle çalışmadığı durumlar, arızalı olarak sayılacaktır.1. maddede belirtilen süreleri aşan arızalı durumlarda cihazın alışı bedeli üzerinden;
 - 1 – 3 gün arası günlük binde bir
 - 4 – 7 gün arası günlük binde beş
 - 7 günü aşan arızalı durumlarda ise gün başına yüzde bir oranında ceza kesilir.
3. Alımı yapılan cihazın her türlü üretici hatalarına karşı en az 2 (iki) yıl süre ile ücretsiz yedek parça ve bakım garantisi ve 2 (iki) yılın sonunda en az 8 (sekiz) yıl süre ile ücreti karşılığında yedek parça ve bakım garantisi olmalıdır.
4. Cihazın idareye teslim edildiği tarihten itibaren, kullanım hataları dışında garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde;
 - aynı arızanın 3 ve daha fazla sayıda tekrarlanması,
 - farklı tipteki arızaların 4 ve daha fazla sayıda meydana gelmesi
 - belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının 8 ve daha fazla sayıda olması ve bu arızaların cihazdan yararlanamama sonucunu ortaya çıkarması durumunda;

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İLKINUR AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Serdar Telhaloğlu Üroloji Uzmanı
ve Tedavi Birim Sorumlusu Hemsireliği

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)
İ.U. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Dip. Tes. No: 86340
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYALAN
Dip. Tes. No: 87974
Üroloji Uzmanı



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Teknik Şart.No
Tarih
Revizyon
Sayfa

İTF/SA/AML/
02/10/2025
0
8 / 8

Yüklenici, cihazı eşdeğer veya daha üstün özelliklere sahip yeni bir cihazla değiştirmekle yükümlüdür. Ancak, cihazın birden fazla üniteden oluşması halinde yüklenici, sadece arızanın meydana geldiği ünite veya üniteleri değiştirmekle yükümlüdür.

5. Yıllık yedek parça onarım ve bakım ücretleri, bakımı yapılacak olan cihazın satınalma fiyatının tamamının aşağıdaki yüzdeleri göz önüne alınarak tespit edilir. Aşağıdaki yüzdeler “parça hariç” ve “parça dahil” bakım anlaşmaları için geçerlidir.

Garanti süresi bitiminden sonraki;

1-4 yıl arası	Parçasız % 2,5
1-4 yıl arası	Parçalı % 4
5-8 yıl arası	Parçasız % 3
5-8 yıl arası	Parçalı % 6

HAZIRLAYAN
(Adı/Soyadı/İmza)

Yavuz ÜZCAN
Biyomedikal Uzmanı
İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Biyomedikal Bölümü

ONAY
(Kaşe/İmza)

Mustafa Mert ÖZBAŞ
Elektronik ve Habercilik Mühendisi
İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Biyomedikal Bölümü

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

ILKNUR AKAY
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
Üroloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sedat Tazegölgen Üroloji Uzmanı
ve Tedavi Birimi Sorumlusu Hemsireliği

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Tayfun M. OKTAR
Dip. Tes. No: 95310
Üroloji Uzmanı

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İstanbul Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Orhan ZİYLAN
Dip. Tes. No: 37974
Üroloji Uzmanı