



T.C
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı

Sayı : 68056880-934.01- 182
Konu: Yaklaşık Maliyet Teklif Verilmesi Hk.

09/06/2020

Sayın.....

Üniversitemiz Rektörlüğü'ne bağlı Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğünde kullanılmak üzere ekte sunulan şartnameye uygun ve aşağıda adeti göre "Kalça Atroskopi Seti Alımı" işinin 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu gereğince yapılabilmesi için yaklaşık maliyet oluşturmak amacıyla birim fiyatına ihtiyaç duyulmaktadır.

Söz konusu yaklaşık maliyet için birim fiyatınızı 16/06/2020 tarihi saat 14.00'a kadar İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı Satın Alma Bürosuna teklif verilmesi konusunda gereğini rica ederim.

Şengül KOÇYİĞİT
Satın Alma Müdürü

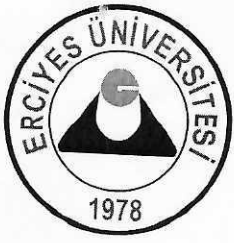
CİHAZ ADI	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYAT	TUTAR
KALÇA ATROSKOPİ SETİ	ADET	1		

Ek :Teknik Şartname

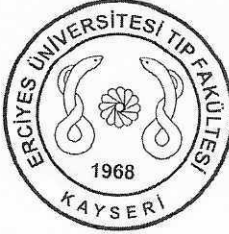
Not: Kdv hariç ve TL üzerinden teklif verilecektir.

Talas Yolu Melikgazi 38039 KAYSERİ

Tel: (0352) 437 49 14 (0352) 207 66 66 -10302 Fax: (0352) 437 52 80



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ORTOPEDİ ANA BİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Teknik Şartname No :2019/2511/04
Tarih :25/11/2019

Sayfa 1 / 5

CİHAZ ADI

KALÇA ARTROSKOPİ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

TEKLİF DOSYASINDA
İSTENEN BELGELER

1. İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE'nin "Hizmet Yeterlilik Belgesi" ve/veya T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın "Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi"
2. TITUBB Ürün Onay Belgesi: İsteklinin teklif ettiği ürün/ürünler T.C. Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği 93/42/EEC MDD, 90/385/EEC AIMDD ve 98/79/EC IVDD kapsamında ise
3. Firma / Bayi Kodu Belgesi
4. İstekli, satışı teklif ettiği cihaz/ürün/sistemin teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren tanıtım broşürünü veya kitap/kitapçığını teklif dosyasına eklemek zorundadır. Başka bir dilde sunulan dokümanlar onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte verilmesi halinde geçerli sayılacaktır.
5. İhaleye katılan yetkili firmalar aşağıda belirtilen maddelerin her birini kabul ettiğine ve şartlara uyacağına dair yazılı olarak genel taahhüt verecektir.

TIBBİ VE TEKNİK
ÖZELLİKLER

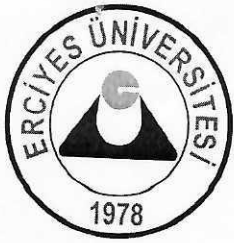
- GENEL TEKNİK ÖZELLİKLER**
1. 3.0 mm inflow kanül olmalıdır. 4.5mm, 5.0mm ve 5.5mm operativ kanül olmalıdır. Üzerlerinde renk kodları olmalıdır. Kanüllerin arka kısmında valf takılacak kilitleme sistemi olmalıdır. Valf takıldığında 4.0mm artroskopun içine girebileceği kanül sistemi olmalıdır veya 1 adet çapı 6 mm çalışma uzunluğu 9 cm/1 adet çapı 8.1 mm çalışma uzunluğu 9 cm/1 adet çapı 8.1 mm çalışma uzunluğu 12 cm dilatör olmalıdır.
 2. 4.5 mm, 5.0mm ve 5.5mm kanüllü obturator olmalıdır veya 1 adet iç çapı 6.1 mm, çapı 6 mm olan dilatör için / 1 adet iç çapı 6.1 mm, çapı 8.1 mm olan dilatör için / 1 adet iç çapı 6.1 mm, çapı 8.1 mm olan çalışma uzunluğu 12 cm dilatör için 1.5 mm kılavuz teli geçebilen obturator olmalıdır. Üzerlerinde renk kodları olmalıdır.
 3. 4.5 mm, 5.0mm ve 5.5mm lik 2 şer adet conikal obturator olmalıdır. Üzerlerinde renk kodları olmalıdır veya 6 adet Portal giriş iğnesi ile obturatoru ve guide wire ile birlikte olmalıdır.
 4. 4.3 mm çapında 13 inç uzunluğunda transfer çubuğu olmalıdır veya 1 adet çapı 4.8 mm 31 cm uzunluğunda aynı marka kılıf ile uyumlu portal değiştirme rodu olmalıdır.
 5. İrrigasyon valfi olmalıdır. Bu valf 4.5mm, 5.0mm ve 5.5mm lik operativ kanüllere uyumlu olmalıdır. Arka kısmı smith nephew veya storz marka artroskopların uyacağı kilit mekanizmasına sahip olmalıdır veya teklif edilen dilatörlere uyumlu her bir dilatör için 1' er adet kanül tutma ataçmanı olmalıdır.
 6. 3.0 mm obturator ve buna uyumlu İnflow kanül olmalıdır veya teklif edilen dilatörler ve kanül tutma ataçmanları ile uyumlu kanül ve conta seti olmalıdır.
 7. Set içerisinde kalça artroskopisi için dizayn edilmiş çalışma alanı uzun punch, grasperler ve el aletleri olmalıdır.
 - a) 1 adet keskin uçlu kalça artroskopisi bıçağı, çift yönlü curved en az 18 cm uzunluğunda
 - b) 2 adet kalça muayene probu düz ve açılı en az 18 cm uzunluğunda
 - c) 2 adet mikro kırık chisel 70 ve 90 derece en az 16 cm uzunluğunda
 - d) 1 adet küret çift yönlü açık en az 18 cm uzunluğunda
 - e) 1 adet çapı 3 mm gövdeden 15 derece punch en az 19 cm uzunluğunda
 - f) 1 adet sütür geçirici forceps en az 19 cm uzunluğunda
 - g) 1 adet agresif body grasper en az 19 cm uzunluğunda
 - h) 1 adet sütür grasper en az 19 cm uzunluğunda
 - i) 1 adet body grasper en az 22 cm uzunluğunda
 8. 1 adet yarım kalça kanülü 95 cm uzunluğunda
 9. Aynı marka sterilizasyon kutusu ile birlikte teslim edilmelidir.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

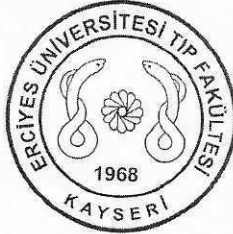
Prof. Dr. Mahmut ARGÜN
Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Bşk.
Dip. No: 31796
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ORTOPEDİ ANA BİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 2 / 5

Kalça Artroskopisi Giriş Sistemi

10. Set içerisindeki tüm ürünler kalça artroskopisi için dizayn edilmiş olmalıdır. Kalça artroskopi seti ile birlikte kullanıma uygun olmalıdır.
11. Set içerisinde 1 adet director aimer veya 1 adet aimer pozisyonlandırıcı olmalıdır.
12. Set içerisinde 1 adet bullet veya 1 adet 10.5 cm ve 1 adet 14.5 cm uzunluğunda guide sleeve olmalıdır.
13. Set içerisinde 1 adet director handle veya 1 adet 120 mm uzunluğunda yarım kalça handle olmalıdır.
14. Set içerisinde 1 adet switching sitck kanüllü veya 1 adet aynı marka trokar ile uyumlu 31 cm uzunluğunda kanüllü portal değiştirme kılavuz çubuğu olmalıdır.
15. Set içerisinde 1 adet portal enlarger veya 1 adet horozontal pozisyonlandırıcı ataçman olmalıdır.
16. Set içerisinde 1 adet modular t- handle veya 1 adet kanüllü kabızlı handle olmalıdır.
17. Set içerisinde 1 adet piston grip slotted canulla veya 1 adet kalça tahliye kanülü olmalıdır.
18. 1 adet aynı marka sterillizasyon kutusu ile birlikte teslim edilmelidir.

Artroskop (4 Mm 70 Derece)

19. Skop paslanmaz çelikten yapılmış olmalı ve üretimde kullanılan çeliğin uluslararası DIN 58298 ve ISO 7153-1 normlarında belirtilen standartlara uygun olmalı ve üretici tarafından belgelendirilmeli ve noter onaylı sertifikayı ihale dosyasında sunulmalıdır.
20. Çiziklere karşı dayanıklı olan safir distal lenslere veya oküler arka pencere de safir cama sahip olmalıdır ve bu durum katalogda gösterilmelidir.
21. Skop tamamen otoklavlanabilir olmalıdır.
22. Geniş görüş açısına sahip olmalıdır.
23. Çapı 4.0 mm olmalıdır.
24. Görüş açısı 70 derece olmalıdır.
25. Görüş alan açısı 115 derece veya Lateral görüşlü olmalıdır.
26. Uzunluğu 160 (+/-) 5mm veya 180mm olmalıdır.
27. J- lock kilit mekanizması ile uyumlu olmalıdır veya Snap-in mekanizması ile uyumlu ve teleskopların steril koşullarda değişimine olanak sağlayacak özellikte adaptör, saklama ve sterilizasyon için aynı kafes konteynırı ile birlikte teslim edilmelidir.

Kanül Obturator Seti (4.0 Mm Artroskop İçin)

28. Set 1 adet çift musluklu kanül, 1 adet konik uçlu kanül veya set 1 adet çift musluklu kanül 1 adet semisharp uçlu Obturator içermelidir.
29. Kanül dış çapı 5.5-6.0 mm arasında olmalıdır.
30. Kanül boyu 160 -170 mm veya çalışma uzunluğun 13.5 cm olmalıdır.
31. Çift musluklu, dönebilen yapıda olmalıdır.
32. Obturator konik uçlu veya semisharp olmalıdır.
33. Teklif edilen artroskop ile uyumlu olmalıdır.

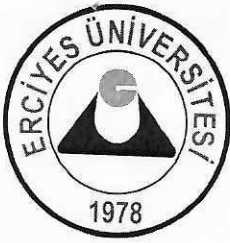
1. Yüklenici satacağı cihaza ait içeriğinde cihazın elektronik devre şemasını veya blok devre şemalarını, bileşen parça listelerini, bakım/onarım ve kalibrasyonunda kullanılacak belgeleri, arıza tespit ve takip dokümanlarının (her cihaz için 2 (iki) nüsha olmak üzere kullanıcı kılavuzları ve servis el kitapları) bulunduğu dosyayı Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin belirlediği teknik personele cihaz teslimatı sırasında ücretsiz vermelidir (Türkçe ve İngilizce/Almanca...)
2. Yüklenici, cihazın periyodik bakım ve kalibrasyon işlemlerinin hangi koşullarda, hangi sıklıkta 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 Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslimat sırasında liste halinde vermekle yükümlüdür. Cihaz veya sistemde periyodik koruyucu bakım veya periyodik kalibrasyon gerektirmeyen özel durumlar için konunun ayrıntılı olarak belirtileceği, üretici ve yetkili firma tarafından onaylanan belge verilecektir.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

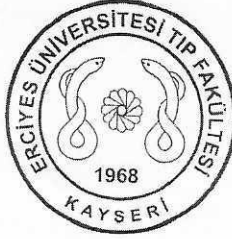
Prof. Dr. Mahmut GÜN
Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Bşk.
Dip.Tes. No: 51796
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ORTOPEDİ ANA BİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 3 / 5

3. Yetkili firma cihaza yapılan bütün müdahaleler için (montaj, arıza tespiti, onarım, bakım, yedek parça, upgrade, eğitim vb.) servis formu oluşturacaktır ve Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.
4. Yetkili firma fabrikada yapılan en son testlere ait fabrika test çıkışı raporlarını Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.
5. Yüklenici, cihazın fiyatlı yedek parça listesini (satın alındığı tarihte döviz cinsinden) teslimat sırasında getirmek zorundadır.
6. Yetkili firma cihaza ait garanti belgelerini hastane idaresi adına düzenleyecek, orijinal nüshasını ilgili bölüme ve bir nüshasını da Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.
7. Yüklenici cihaza yapılan her kalibrasyon işlemi için kendisi veya bağımsız kuruluş tarafından kalibrasyon sertifikasını, izlenebilirlik belgesini, kalibrasyon etiketini Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.

**KABUL/ MUAYENE
VE TESLİMAT
ŞARTLARI**

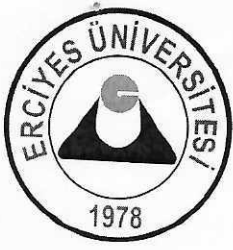
1. Yüklenici, cihazı kurum idaresinin istediği yere ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır. Cihazın nakliye ve montajı esnasında kurum içinde ortaya çıkabilecek her türlü hasardan yüklenici sorumludur ve hasarı onarmakla yükümlüdür.
2. Teklif edilen sistemin teknik şartnameye uygunluğunu belirlemek için teknik şartname maddelerine sırayla cevaplanmış 'Teknik şartnameye Uygunluk Belgesi' verilecektir. Bu belge firma yetkililerince imzalanmış olacaktır. Teknik şartnameye Uygunluk Belgesinde kendi teklif ettiği sistemi tanımlayacak şekilde cevaplanan maddelerin her biri için, yeterli bilginin bulunduğu orijinal katalog, broşür...vb. dokümanlarda ki sayfa numarası, paragraf ve satır bilgileri parantez içerisinde belirtilmelidir, ayrıca bu özellikler orijinal katalog, broşür...vb. üzerinde işaretlenmelidir.
3. Cihazın teslimatı sırasında ilgili bölüm yetkilisi ile birlikte hastanemiz Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından tespit edilecek en az bir teknik eleman bulunur. Düzenlenecek teslimat tutanağında yukarıda belirtilen kabul heyeti ve yüklenici firma yetkilisinin imzaları tam olmadan cihaz teslim alınmaz.
4. Cihazların teknik şartnamede istenilen özellikleri, istekli firma tarafından beyan edilmiş ve cihazların kataloglarında yazılı olsa dahi kabul heyeti istediği takdirde istekli firma bu özellikleri uygulamalı olarak göstermek (demonstrasyon yapmak) zorundadır. Bu demonstrasyonda opsiyonel olan veya ileride istenilebilecek özellikleri de komisyon tarafından görülmek istenirse, istekli firma bu özellikleri de gösterecektir. Teknik şartnamede istenen özellikleri demonstrasyonda gösteremeyen istekli ihale dışı bırakılacaktır.
5. Yetkili firma, 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, Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından belirlenen teknik elemana teslim etmekle yükümlüdür.
6. Cihazın parçaları kullanılmamış olmalıdır. Aynı zamanda cihaz; hiç kullanılmamış olduğunu belirtir özel işaretli orijinal ambalajında teslim edilmelidir. Daha önce DEMO amaçlı kullanılmış cihazlar teslim alınmaz.
7. 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 Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından belirlenen teknik eleman olmadan cihaz odasına giremez ve cihaza müdahalede bulunamaz.
8. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle cihazın neden olacağı yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazalardan ve her türlü maddi hasardan yüklenici sorumludur.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

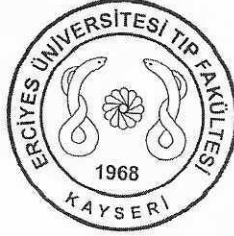
Prof. Dr. Mahmut ARGÜN
Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Başkanı
Dip. Tes. No: 01786
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ORTOPEDİ ANA BİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 4 / 5

**TEKNİK SERVİS
VE GARANTİ**

1. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin fabrika ve montaj hatalarına karşılık asgari 2 (iki) yıl süre ile ücretsiz yedek parça ve bakım garantisi olacaktır. Garanti süresi kullanıcı eğitimleri verildikten ve cihaz aktif olarak çalışmaya başladıktan sonra başlatılacaktır. Cihazın arıza sebebiyle çalışmadığı süreler garanti süresinden sayılmayacaktır. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin garanti bitiminden sonra en az 8 (sekiz) yıl süreyle ücreti karşılığı yedek parça ve bakım garantisi olmalıdır.
2. Arıza bildiriminden sonra yetkili firma tarafından
 - 24 (yirmi dört) saat içinde cihaza müdahale edilecektir.
 - Yüklenici yurt dışından yedek parça ithali gerekmediği durumda en geç 2 (iki) iş günü içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır.
 - Yurt dışından yedek parça temini gereksinimi varsa en geç 15 (on beş) iş günü içinde parça temini yapılarak cihaz çalışır duruma getirilmelidir. Bu süre yüklenicinin gerekçeli talebiyle Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'nce incelenerek uygun görülmesi halinde uygun görüş bildiren birim tarafından hazırlanan yazılı belge ile uzatılabilir.
3. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin arızası nedeniyle çalışmadığı durumlar arızalı olarak sayılacaktır. 5.2 maddede belirtilen süreleri aşan arızalı durumlarda cihazın alış bedeli üzerinden;
 - 1-3 gün arası günlük binde bir (%0,1)
 - 4-7 gün arası günlük binde beş (%0,5)
 - 7 günü aşan arızalı durumlarda ise günlük yüzde bir (%1) oranında ceza kesilecektir.
4. Cihaz garanti süresi içerisinde; hastanede tamir edilemeyip firma bünyesindeki teknik servise gönderilmesi veya tamirden sonra cihazın kuruma geri gönderilişi yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Bu gönderimler sırasında tüm sorumluluk yüklenici firmaya aittir.
5. Yetkili firma cihaza yapılan bütün müdahaleler için (montaj, arıza tespiti, onarım, bakım, yedek parça, upgrade, eğitim vb.) servis formu oluşturacaktır ve hastanemizin Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.
6. Cihazın idareye teslim edildiği tarihten itibaren, kullanım hataları dışında garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde;
 - Aynı arızanın 3 veya daha fazla sayıda tekrarlaması,
 - Farklı tipteki arızaların 4 veya daha fazla sayıda meydana gelmesi
 - Belirtilen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının 8 veya daha fazla sayıda olması ve bu arızaların cihazdan yararlanamama sonucunu ortaya çıkarması durumunda: 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.
7. Yüklenici garanti süresi bitiminden sonra yıllık yedek parça hariç/dahil bakım-onarım ücretlerini, bakımı yapılacak cihazın ihale bedelinin aşağıdaki yüzdelerini göz önüne alarak tespit edeceğini beyan eder. Aşağıdaki yüzdeler 'parça hariç' ve 'parça dahil' bakım anlaşmaları için geçerlidir.
Garanti süresi bitiminden sonraki:
 - 1-4 yıl arası parça hariç %2,5 (yüzde iki buçuk)
 - 1-4 yıl arası, parçalar dahil olmak üzere %4 (yüzde dört)
 - 5-8 yıl arası parça hariç %3 (yüzde üç)
 - 5-8 yıl arası, parçalar dahil olmak üzere %6 (yüzde altı)
8. Yedek parça fiyat listesindeki kalemlerin tek tek veya paket halindeki fiyat toplamı cihazın birim fiyatının % 200 unu geçemez. Yedek parça listesinde belirtilmeyen ve daha sonra cihazın çalışması için ihtiyaç duyulan tüm yedek parçalar firmalar tarafından ücretsiz/ bedelsiz olarak karşılanmak zorundadır.
9. Yüklenici cihaz veya cihazların garanti süresi içinde ve sonrasında sistemin varsa yazılımı ile ilgili güncellemeleri ücretsiz olarak sağlamalıdır. Yüklenici, 10 yıl içerisinde çıkan sistem versiyon güncelleştirmelerini en geç 10 (on) iş günü bildirmeli ve en geç 30 (otuz) iş günü içinde cihaz

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

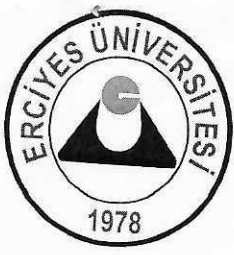
Prof. Dr. Mahmut ARGUN
Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Bşk.

Dip. Tes. No: 31796

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ORTOPEDİ ANA BİLİM DALI
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 5 / 5

EĞİTİM

üzerinde çalışır durumda teslim etmelidir. Cihaz yazılımları (sistem yazılım, klinik uygulama yazılımı, detektör yazılımı, v.b.) cihaz teslimi sırasında Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne CD/DVD olarak veya cihaz üzerindeki hard disk ayrı bir hard diske klonlanmış olarak teslim edilmelidir.

10. Yüklenici cihaza garanti süresince yapılan her kalibrasyon işlemi için kendisi tarafından düzenlenen veya bağımsız kuruluş tarafından verilen kalibrasyon sertifikasını, izlenebilirlik belgesini, kalibrasyon etiketini Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.

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 satın alma süreci bitmiş sayılmaz.

2. **Kullanıcı Eğitimi**

Yüklenici, cihazın kullanıcısı olacak bölümün belirleyeceği en az 2 (iki) personele en az 1 gün cihazın kullanımı hakkında ücretsiz eğitim verecektir. Bu eğitim ile ilgili tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Cihazın güncelleştirilmesi ("Up Date" edilmesi) durumunda gerekli eğitimler tekrarlanacak ve herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

3. **Teknik Personel Eğitimi**

Yüklenici, Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin belirleyeceği en az 2 (iki) personeli cihazın garanti süresi bitiminden itibaren her türlü periyodik bakımı, kalibrasyonu yapabilecek ve arızalara müdahale edebilecek nitelikte eğitim vermek zorundadır. Bu eğitim üreticiden cihaz ile ilgili teknik eğitim aldığını belgelendirebilen bir mühendis tarafından verilecek ve ile ilgili tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Eğitim sonunda Teknik Servis Eğitim Sertifikası verilecektir. Söz konusu bu **teknik servis eğitimi cihazın kesin kabulünden önce tamamlanmış olacaktır.** Cihazın güncelleştirilmesi ("Up Date" edilmesi) durumunda gerekli eğitimler tekrarlanacak ve herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

4. Yüklenici firma, varsa cihaz aksesuarlarının sterilizasyonu ile ilgili idarenin belirleyeceği sterilizasyon personeline eğitim verecektir. Sterilizasyon eğitimi mevcut personele verilmediği takdirde cihaz veya cihaz aksesuarları üzerinde oluşabilecek deforme ve teknik arızaların giderilmesi yüklenici firma sorumluluğu altında olacaktır.

KONTROL (Adı/Soyadı/İmza)	ONAY (Adı/Soyadı/İmza)
 Öğr. Gör. Dr. T. Emre TABARU Klinik Müh. Araş. ve Uyg. Merkezi	 Prof. Dr. Kenan DANISMAN Müdür Klinik Müh. Araş. ve Uyg. Mrk.

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

Prof. Dr. Mahmut ARGÜN
Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Bşk.
Dip. Tes. No: 37796
Erciyes Ü. Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN
(Kaşe/İmza)