

T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ  
TEL : 437 49 20 Fax : 437 52 88  
MAİL:erudsim@erciyes.edu.tr

SAYI : B.30.2.ERC.0.70.81.00  
KONU: Teklif Mektubu Hakkında

KAYSERİ  
18.09.2024

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Hastanemizin **GÖZ HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİ** Kullanılmak üzere İhtiyacı olan aşağıda cins ve miktarla belirtilen malzemelere ihtiyaç vardır.

Müesseseniz tarafından ilgili malzemelerin temini mümkün ise birim fiyatı üzerinden teklif verilmesini rica ederim.

**TACİM DEMİRTAŞ**  
Dön.Ser.İşlt. Müd.

| S.no | MALZEMENİN CİNSİ                                                                                                                                                                                                                                               | Miktarı | Birim fiyatı |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| 1.   | OTOREFRAKTOMETRE                                                                                                                                                                                                                                               | 1 ADET  |              |
| 2.   | ÇOCUK OTOREFRAKTOMETRESİ                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ADET  |              |
|      | BİYOMİKROSKOP                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ADET  |              |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                |         |              |
|      | (ŞARTNAMESİ EKTEDİR)                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                |         |              |
|      | NUMUNESİ OLMAYAN FİRMALARIN TEKLİFLERİ DEĞERLENDİRİLMEMEYECİTİR                                                                                                                                                                                                |         |              |
| A    | SİLİNTİ VE KAZINTI OLAN TEKLİFLER REDDEDİLİR.                                                                                                                                                                                                                  |         |              |
| B    | TEKLİF MEKTUPLARI FİRMA BAŞLIKLİ KAĞITLARINA YAZILACAK.                                                                                                                                                                                                        |         |              |
| C    | ZAMANİNDA VERİLMEYEN, AÇIK ADRES, KAŞE VE İMZA OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRİLMEZ.                                                                                                                                                                             |         |              |
| D    | TEKLİF ZARFLARI KAPALI OLMALI VE TEKLİF KONUSU ZARFIN ÜZERİNE YAZILI OLMALIDIR.                                                                                                                                                                                |         |              |
| E    | TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN, MARKASI VE AMBALAJ ŞEKLİ YAZILMALIDIR.                                                                                                                                                                                                |         |              |
| F    | TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN, BİRİM FİYATI RAKAM VE YAZI İLE YAZILMALIDIR.                                                                                                                                                                                          |         |              |
| G    | YÜKLENİCİ FİRMALARIN TEKLİFLERİYLE BİRLİKTE ADLİ SİCİL KAYIT BELGESİNİ SUNMALARI ZORUNLUDUR.                                                                                                                                                                   |         |              |
| H    | İSTEKLİ FİRMALARIN T.C. SAĞLIK BAKANLIĞININ ÜRÜN TAKİP SİSTEMİNE (ÜTS) KAYITLI OLDUĞUNU TEŞVİK EDİCİ T.C. BAKANLIĞININ İLGİLİ WEB SİTESİNDEN ALINAN KAYIT BELGESİNİ EKLEMESİ GEREKMEKTEDİR. ( ÜTS KAYIT ZORUNLULUĞU OLMAMAMSI HALİNDE BU BELGE ARANMAYACAKTIR) |         |              |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| I | TEKLİF EDİLEN TIBBİ MALZEMELERİN T.C. İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ ULUSAL BİLGİ BANKASI'TARAFINDAN ONAYLANMIŞ ÜRÜN (BARKOD) NUMARASI ÜRÜNÜN ÜZERİNDE, ÜRÜN KODU VE BRANŞ KODU ETİKET VE MARKA ADI TEKLİF MEKTUPLARINDA YAZILI OLACAKTIR.                                                                                      |  |  |
| K | İSTEKLİ FİRMALAR; SOSYAL GÜVENLİK KURUMUNUN YAYINLAMIS OLDUĞU SAĞLIK UYGULAMA TEBLİĞİ (SUT) HÜKÜMLERİNE GÖRE TEKLİF ETMİŞ OLDUKLARI MALZEMELER İLE İLGİLİ, MALZEMENİN EK-3 LİSTESİNDE OLUP OLMADIĞINI, MALZEMENİN EK-3 LİSTESİNDE OLMASI DURUMUNDA SUT KODUNU FİRMA ORJİNAL ANTETLİ KAĞIDA YAZARAK BİLDİRECEKLERDİR. |  |  |
| L | İSTEKLİ FİRMALARIN TEKLİF EDİLEN ÜRÜNÜNÜN İMALATÇISI VEYA İTHALATÇISI OLMADIĞI DURUMLARDA ÜRÜNÜN TEDARİKÇİ FİRMASININ BAYİSİ OLDUĞUNU GÖSTERİR ÜTS KAYITLI BELGESİNİ EKLEMESİ GEREKMEKTEDİR.                                                                                                                         |  |  |
| M | ÖDEME SIRASININ VE GÜNÜNÜN BELİRLENMESİNDE; DÖNER SERMAYELİ İŞLETMELER BÜTÇE VE MUHASABE YÖNETMELİĞİNİN 22. MADDESİ HÜKÜMLERİ UYGULANACAKTIR.                                                                                                                                                                        |  |  |
| N | TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERE AİT KALİTE BELGELERİNDE BİRİSİ VE CE BELGESİ VERİLMELİDİR.<br><br>O NUMUNESİ OLMAYAN FİRMALARIN TEKLİFLERİ DEĞERLENDİRİLMEMEYECİKTİR.<br><br>P TEKLİF EDİLEN ÜRÜN FİYATLARININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE SUT FİYATLARI DİKKATTE ALICAKTIR.                                                         |  |  |
| O | SİPARİŞLER TEK PARTİ HALİNDE TESLİM EDİLMELİDİR.                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| P | TEKLİF EDİLEN ÜRÜN FİYATLARININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE SUT FİYATLARI DİKKATTE ALICAKTIR.                                                                                                                                                                                                                               |  |  |

**NOT: SOSYAL GÜVENLİK KURUMU BAŞKANLIĞI'NIN 26.11.2015 TARİHLİ DUYURUSUNDA,**

‘Yatarak tedavide kullanılan ancak MEDULA sisteminde SUT kodlarına tanımlı olmayan hiçbir tıbbi malzemenin 01/12/2015 tarihinden itibaren sağlık hizmeti sunucuları tarafından MEDULA sistemine hizmet kaydının yapılamadığı, ilgili firmalarca eşleştirme yapılmayan veya yeni imal-ithal edilen ürünlerin, MEDULA sistemine tanımlanabilmesi için, ilgili firmalarca adına Kurumun hazırlamış olduğu Tıbbi Malzeme Başvuru Kılavuzunda belirtilen esaslara göre ürün eşleştirme işlemlerini gerçekleştirmeleri zorunludur. İdaremizce; Eşleştirilen ürünlerin tamamen firmaların beyanı esas alınarak Medula sistemine kaydedilmiş olması sebebi ile yanlış eşleştirme olduğunun herhangi bir tespit edilmesi halinde oluşan zararlar firmalardan tazmin edilecektir. İdaremizce; bir tıbbi malzemenin hizmet kaydının yapılabilmesi için ürünün, satın alındığı tarih itibarıyla TİTUBB sisteminde ‘Sağlık Bakanlığı (S.B. Durum)’ durumunun uygun olması, hastaya kullanıldığı tarihte de Medula sisteminde tanımlı olması gerekmektedir.’ Hususları belirtilmiştir.

İdaremizce istekli firmalarca sunulan tekliflerin değerlendirilmesi için, Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı’nın 26.11.2015 tarihli duyurusunda belirtilen esaslar dikkate alınarak tekliflerini sunmaları,

Teklif mektuplarının en geç 08/10/2024 günü mesai bitimine kadar E.Ü.Döner Sermaye İşletmesi’ne bırakılmasını rica ederiz.

MAİL:erudsim@erciyes.edu.tr

## PAKİMETRELİ TONO-REFRAKTO-KERATOMETRE CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz , tek bünye içerisinde pakimetre, tonometre,keratometre ve refraktometre ölçümü yapabilecek teknik özelliklere sahip olmalıdır bu özelliklerin kombine olmadığı sistemler full otomatik pakimetreli non-kontak tonometre ve full otomatik otorefkeratometre vermeli ve şartnamedeki tüm özellikleri karşılamalıdır.
2. Cihaz , rotatif prizma veya mire halkası yönetimi ile çalışan ölçüm sistemine sahip olmalı ve bu sistem pupila içinden geçerek göze yönlendirilmiş ve prizma dönüşünün kapladığı tüm fundus alanına gönderdiği dairesel ışık hüzmesi ile devamlı ölçüm yapmalı ve bu sayede hassas ölçüm sonuçları verebilmelidir.
3. Cihaz ölçüm sırasında, hasta gözündeki oynamaları; sağa-sola,aşağı-yukarı ve öne- arkaya otomatik hareket ederek takip edilmeli ve otomatik netlik yaparak en uygun durumda ölçümü arka arkaya otomatik gerçekleştirebilmelidir.cihaz, hastanın çenesini koymasını mütakip, tek bir butana basmak veya dokunmatik ekran üzerinden göze dokunmak suretiyle tüm ölçümleri otomatik olarak yapmalı,kullanıcının herhangi bir müdahalesine gerek kalmamalıdır.
4. Cihazın 360 derece her yöne hareket edebilen ve istenilen pozisyona getirilebilen 8,5 inç büyüklüğünde renkli dokunmatik ekranı olmalı ve tüm ayarlamalar bu ekran üzerinden yapılmalı veya 5.7 inç büyüklüğünde tilt yapabilen lcd ekran olmalıdır.
5. Cihaz hasta gözünün uyumunu ortadan kaldıran oto - fogging sistemine sahip olmalıdır.
6. Cihaz , pupilla çapı 2 mm olan gözlerde bile doğru ölçüm yapabilmeli ve bu sayede yaşlı hastalar için de kullanılabilir.
7. Cihaz , kullanılmadığı zaman 10 dakika içinde kendi kendine kapanma ( auto shut - off ) sistemine sahip olmalıdır.
8. Cihaz , kendi üzerinde bulunan usb cinsi çıkışa ilaveten dahili bir çıkış ile aynı markadan bir otomatik foroptere veya bir bilgisayar programına hasta ölçümlerini gönderebilme özelliğine sahip olmalıdır.
9. Cihaz printerinin ekonomik kullanılmasını teminen üç fonksiyonlu print sistemine sahip olmalı ve ölçüm neticelerinin printer yerine başka bir cihaza yönlendirilmesi durumunda kağıt israfını önleyici baskı durdurma özelliğine sahip olmalıdır.
10. Cihaz printeri, ölçüm neticelerini kağıda bastıktan sonra raporu kendinden kesebilme özelliğine sahip olmalıdır.
11. Cihaz printerine istenilen yazılar hafızasına girilerek yazılabilmelidir.
12. Cihaz herhangi bir arıza durumunda arızayı özel bir kod ile ekranda gösterme özelliğine sahip olmalıdır.
13. Cihaz ölçüm değerlerini ekranda gösterme özelliğine sahip olmalıdır.
14. Cihaz , 0.5 mm kademe ile 30 - 85 mm'ye kadar pupilla mesafesi ölçümü yapabilmelidir.
15. Cihaz , göz içi lensi ( iol ) takılmış hastalarda ölçüm yapacak özel sisteme sahip olmalıdır.
16. Cihaz , kontak lens uygulamaları için kornea çapı ölçebilmeli , lens değerini hesaplamak için özel bir sisteme sahip olmalıdır.
17. Cihaz , otorefraktometre modunda :
  18. Sferik (-30) ile (+25) dioptriler (0.12 d / 0.25 d basamak)
  19. Silindrik (0) ile (+/-12) dioptriler (0.12 ve 0.25 basamak)
  20. Akslar (0) ile (180) dereceler (1 derece basamak) arasında minimum 2mm pupilladan ölçüm yapma özelliğine sahip olmalıdır.
21. Cihaz , keratometre modunda kornea ölçümleri için :
  22. Kornea eğimi yarıçapı için 5.0 ile 10.0mm (0.01 mm basamak)
  23. Kornea refraksiyonu için 67.50 ile 33.75dioptri (0.12/0.25 basamak )
    1. ( refraksiyon faktörü : 1.3375)
  24. Korneal astigmatizm için 0 ile +/-10 dioptri (0.12 d / 0.25 d basamak)
  25. Astigmatizm aks açısı 0 ile 180 dereceler (1 derece basamak) arasında 7,7mm yarıçap ile 3mm boyunda ölçüm yapma özelliğine sahip olmalıdır.
  26. Cihaz , son 10 sağ ve 10 sol gözün ölçümlerini hafızada tutma özelliğine sahip olmalıdır.
  27. Cihaz, tonometre modunda:
    28. 1 – 60 mmhg ( 0 – 30 veya 0 – 60 mmHg seçenekli olarak veya 1-40 veya 1-60 mmHg değerleri arasında ölçüm yapabilmelidir.
    29. Cihaz, 11 mm çalışma mesafesine sahip olmalıdır.
    30. Cihaz, ölçüm sinyalinin zayıf olması durumunda iop değerini parantez içinde veya hata mesajı vererek göstermelidir.
    31. Motorize sehpa verilmelidir.
    32. Cihaz, 100 ile 240 v cıvayan değerleri arasında çalışabilmelidir.

Dr. D. N. Ulusal ARDA  
Lp. No: 12247  
Etiler Hastanesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

## ÇOCUKLAR İÇİN OTOREFRAKTOMETRE CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 1 metre mesafeden çocuklarda, bebeklerde ve yetişkinlerde binoküler olarak otorefraktometre ölçümü yapmak amacıyla dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Cihaz portatif bir cihaz olmalıdır.
3. Cihaz aynı anda her iki göz ölçümünü otomatik olarak yapmalıdır. Ayrıca manuel olarak sadece sağ göz ve sadece sol göz ölçümü de yapabilmelidir.
4. Cihaz, Refraksiyon ölçümünün yanı sıra strabismus, phoria, ya da amblyopia için ön bilgi verebilmeli, fiksasyon haritası bilgilerini de verebilmelidir.
5. Cihaz otomatik olarak PD mesafesini ölçmeli, pupil genişliğini ölçmelidir.
6. Cihazın ölçüm aralıkları aşağıdaki gibi olmalıdır:
  - a. Sferik : +15D ile -15D arasında 0,25 D basamaklarla
  - b. Silindirik : +5D ile -5D arasında 0,25D basamaklarda
  - c. Aks : 0-180 derece arasında 1 derecelik basamaklarla
7. Cihazda, pupillometri ölçümü için minimum pupil genişliği 3 mm. refraksiyon ölçümü için minimum pupil genişliği 4 mm. maksimum 7 mm. olmalıdır.
8. Cihazla siklopleji yapılarak ölçüm yapılabilmelidir.
9. Cihaz IR ve USB portu ile cihaz ile haberleşebilen yazıcı ile birlikte verilmelidir.
10. Cihaza mikro SD kart takılabilmelidir.
11. Cihaz tamamen portatif bir cihaz olmalı, cihazdan herhangi bir kablo bağlantısı olmamalıdır. Cihaz şarj edilebilir pille çalışmalıdır.
12. Cihazda çocukların dikkatini çekmek amacıyla fiksasyon ışıkları bulunmalıdır. Ayrıca cihaz istenildiğinde ses çıkartmalıdır.
13. Cihaz ölçüm bilgilerini kendi üzerinde bulunan ekran üzerinden gösterebilmelidir.
14. Cihaz ile tek göz kapatıldığında diğer gözün ekseninin sapıp sapmadığını inceleyen Foiria testi yapılabilmelidir. Ve cihaz ile bir göz ile sabit bir noktaya bakıldığında diğer gözün ekseninin kayıp kaymadığını tespit eden Tropia testi yapılabilmelidir.
15. Cihaz ile dinamik pupilometri ölçümü yapılabilmelidir.
16. Cihaz ile 40 yaş üzerindeki kişilerde yaşa bağlı olarak oluşan yakını görme sorunu presbiyopi yi tespit edebilmek için 66 cm'den ölçüm alınabilmelidir.
17. Cihaz üzerinde "lens centering" özelliği bulunmalıdır. Bu özellik sayesinde hastanın gözlük camları üzerindeki odak noktalarının gözün gerçek görsel eksenini ile (korneal refleksi) aynı düzlemde olması sağlanabilmelidir.
18. Cihaz ile birlikte 1 adet tripot teslim edilecektir.
19. Cihaz, orjinal taşıma çantası ile birlikte verilmelidir.
20. Cihaz batarya veya şarj aparatı ile birlikte verilmelidir.
21. Cihaz fabrikasyon hatalarına karşı 24 ay süreyle garantili olmalıdır.
22. Cihazın eğitimleri ücretsiz olarak verilmelidir.

Doç.Dr. Hatice Nilüfer AKDA

Etiyaya Üstü

Dr. Öğr. Üye Hicazet ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip Tes No: 145676  
Etiyaya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

## 5 BÜYÜTMELİ BİYOMİKROSKOP TEKNİK ŞARTNAMESİ

- [Signature]*

Dr. Özgür H. HANCI  
Göz Hastalıkları Uzmanı  
Dip. Tez No: 45411 D.  
Erişim Üzerinden  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
T.C. Sağlık Bakanlığı



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 1 / 6

Teknik Şartname No :2024/0509/02  
Tarih :05/09/2024

| CİHAZ ADI                                   | ÇOCUKLAR İÇİN OTOREFRAKTOMETRE CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEKLİF<br>DOSYASINDA<br>İSTENEN<br>BELGELER | <ol style="list-style-type: none"><li>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"</li><li>TİTUBB 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</li><li>Firma / Bayi Kodu Belgesi</li><li>İstekli, satışını 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.</li><li>İhaleye katılan yetkili firmalar aşağıda belirtilen maddelerin her birini kabul ettiğine ve şartlara uyacağına dair yazılı olarak genel taahhüt verecektir.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TIBBİ VE<br>TEKNİK<br>ÖZELLİKLER            | <p style="text-align: center;"><b>ÇOCUKLAR İÇİN OTOREFRAKTOMETRE CİHAZI</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Cihaz 1 metre mesafeden çocuklarda, bebeklerde ve yetişkinlerde binoküler olarak otorefraktometre ölçümü yapmak amacıyla dizayn edilmiş olmalıdır.</li><li>Cihaz portatif bir cihaz olmalıdır.</li><li>Cihaz aynı anda her iki göz ölçümünü otomatik olarak yapmalıdır. Ayrıca manuel olarak sadece sağ göz ve sadece sol göz ölçümü de yapabilmelidir.</li><li>Cihaz, Refraksiyon ölçümünün yanı sıra strabismus, phoria, ya da amblyopia için ön bilgi verebilmeli, fiksasyon haritası bilgilerini de verebilmelidir.</li><li>Cihaz otomatik olarak PD mesafesini ölçmeli, pupil genişliğini ölçmelidir.</li><li>Cihazın ölçüm aralıkları aşağıdaki gibi olmalıdır:<ol style="list-style-type: none"><li>Sferik : +15D ile -15D arasında 0,25 D basamaklarla</li><li>Silindirik : +5D ile -5D arasında 0,25D basamaklarda</li><li>Aks : 0-180 derece arasında 1 derecelik basamaklarla</li></ol></li><li>Cihazda, pupillometri ölçümü için minimum pupil genişliği 3 mm. refraksiyon ölçümü için minimum pupil genişliği 4 mm. maksimum 7 mm. olmalıdır.</li><li>Cihazla siklopleji yapılarak ölçüm yapılabilir.</li><li>Cihaz IR ve USB portu ile cihaz ile haberleşebilen yazıcı ile birlikte verilmelidir.</li><li>Cihaza mikro SD kart takılabilir.</li><li>Cihaz tamamen portatif bir cihaz olmalı, cihazdan herhangi bir kablo bağlantısı olmamalıdır. Cihaz şarj edilebilir pille çalışmalıdır.</li></ol> |

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof. Dr. Fatma HOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Diy. Tes. No: 90748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye. Hidayet ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Diy. Tes. No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye. Hidayet ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Diy. Tes. No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 2 / 6

12. Cihazda çocukların dikkatini çekmek amacıyla fiksasyon ışıkları bulunmalıdır. Ayrıca cihaz istenildiğinde ses çıkartmalıdır.
13. Cihaz ölçüm bilgilerini kendi üzerinde bulunan ekran üzerinden gösterebilmelidir.
14. Cihaz ile tek göz kapatıldığında diğer gözün ekseninin sapıp saptığını inceleyen Foiria testi yapılabilirdir. Ve cihaz ile bir göz ile sabit bir noktaya bakıldığında diğer gözün ekseninin kayıp kaymadığını tespit eden Tropia testi yapılabilirdir.
15. Cihaz ile dinamik pupilometri ölçümü yapılabilirdir.
16. Cihaz ile 40 yaş üzerindeki kişilerde yaşa bağlı olarak oluşan yakını görme sorunu presbiyopiye tespit edebilmek için 66 cm'den ölçüm alınabilirdir.
17. Cihaz üzerinde "lens centering" özelliği bulunmalıdır. Bu özellik sayesinde hastanın gözlük camları üzerindeki odak noktalarının gözün gerçek görsel eksenine ile (korneal refleksi) aynı düzlemde olması sağlanabilirdir.
18. Cihaz ile birlikte 1 adet tripot teslim edilecektir.
19. Cihaz, orjinal taşıma çantası ile birlikte verilmelidir.
20. Cihaz batarya veya şarj aparatı ile birlikte verilmelidir.

**KLİNİK  
MÜHENDİSLİĞİ  
UYGULAMA  
VE  
ARAŞTIRMA  
MERKEZİ'NE  
VERİLECEK  
BELGELER**

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.
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.

**İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)**

Prof.Dr. Fatih HOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dış Tes. No: 90748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

**İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)**

Doc.Dr. Hatice GÖZALP  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dış. No: 12247  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

**İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)**

Dr. Öğr. Üyesi Hidayet SENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dış. Tes. No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 3 / 6

**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.

1. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin fabrika ve montaj hatalarına karşılık asgari 3 (üç) yıl süre ile ücretsiz yedek parça ve bakım garantisi olacaktır. Garanti süresi kullanıcı eğitimleri verildikten ve cihaz aktif olarak çalışmaya başladıktan sonra başlatılacaktır. Garanti süresince, sistemin kataloglarında belirtilen sürelerde ve arıza durumlarında her türlü servis, bakım, onarım, kalibrasyon, yedek parça, işçilik, yazılım güncelleme ve ulaşım için hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Garanti içinde cihazın bozuk olduğu süreler garanti süresine eklenecektir. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin garanti bitiminden sonra en az 7 (yedi) 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

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/imza)

Prof. Dr. Fatih HOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Tic. Sic. No: 98748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/imza)

Doç. Dr. Hediye ÜSTÜNER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Tic. Sic. No: 143076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/imza)

Dr. Öğr. Üyesi Hidayet SENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Tic. Sic. No: 143076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 4 / 6

**TEKNİK  
SERVİS  
VE GARANTİ**

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. 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 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.

9. 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.

10. İstekli/İstekliler teklif etmiş oldukları cihazlara ait tüm yedek parça fiyat listesini istedikleri para birimi üzerinden hazırlayarak teklif dosyalarında idareye sunmak zorundadır. Bu listede cihazların garanti süresince ve garanti sonrası 7(yedi) yıllık sürede cihazın tahsis edildiği idareler tarafından talep edilmesi durumunda belirtilen yedek parça fiyatlarının geçilmeyeceği açıklanacak/ beyan edilecektir. Tek tek veya paket halinde yedek parça fiyat toplamı cihazın birim fiyatının % 200 unu geçemez. İstekliler yedek parça fiyat listesini teklif ettikleri para birimi cinsinden başka bir para biriminden vermeleri halinde bu fiyat listesi alım tarihindeki Merkez Bankası döviz alış kuru üzerinden Türk Lirasına çevrilerek %200 luk oran kontrolü yapılacaktır. Yedek parça listesinde belirtilmeyen ve daha sonra cihazın çalışması için ihtiyaç duyulan tüm yedek parçalar firmalar tarafından ücretsiz/ bedelsiz olarak karşılanmak zorundadır. Üzerinde alım kalan istekli bu yedek parça fiyat listesinin bir suretini cihazların teslim edildiği tüm idarelere sunmak ve garanti süresi sonrası 7(yedi) yıllık süre içerisinde hastanelerin yedek parça talep etmesi durumunda bu listede belirtilen parasal tutarlarının güncellenmiş tutarları üst sınır olmak kaydıyla hastanelerin talepleri karşılanacaktır. Yüklenici firma tarafından istisna veya kapsam dışı adı altında ilave ücret talep edilerek

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

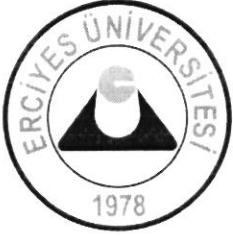
Prof.Dr. Fatma...  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
Dr. Teş. No: 98748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doç.Dr. Hattice...  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
Dr. Teş. No: 98748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye Hattice...  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
Dr. Teş. No: 98748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 5 / 6

satış teklif edilemez.

11. Bu alımda teklif edilecek bedel üzerinden hesaplanacak garantiden sonraki bakım onarım ve yedek parça fiyat listesi alım günü T.C. Merkez Bankası döviz alış bedeli üzerinden veya TÜİK fiyat endeksleri üzerinden güncellenecektir. İstekliler anlaşma imzalama aşamasında güncelleme yöntemi ve döviz ile güncelleme tercih edilmesi durumunda hangi dövizin baz alınacağını idareye bildirecektir. Yedek parça fiyat listesi döviz bazlı verilmesi durumunda güncelleme farklı döviz ile yapılması istenemeyecektir. Bildirilen yöntem daha sonradan değiştirilemeyecektir.
12. Cihazla birlikte alınan yazılımlar sürekli kontrol edilerek güncel halleri (upgrade) yüklenecektir. Cihaz ile birlikte verilen mevcut yazılımlar son sürüm olmalı, garanti süresi ve idarelerce garanti sonrası sözleşme yapılması durumunda bu süre boyunca da, cihaz ile birlikte verilen yazılımların son sürümleri ücretsiz olarak yüklenecektir.
13. Cihaz sisteminde gömülü bulunan yazılım, Kuruma kullanım lisansı olarak verilecektir. Kurum bu yazılımı, işbu alıma konu cihazda ve belirtilen makine koduna uygun formatta çalıştıracak ve kullanacaktır. Kurum bu yazılımı tek başına kullanma konusunda yetkilendirilememekte ve Kuruma yazılımın devir hakkı verilmemektedir. Kurum cihaza gömülü olarak verilen yazılımın tümünü ya da bir parçasını ya da kopyasını, kopyalayamaz, çoğaltamaz, değiştiremez, devredemez. Ayrıca Kurumu, deneme yöntemi tersine mühendislik, kaynak koda dönüştürme sökme türetme ya da diğer yöntemlerle yazılımı değiştiremez ve manipüle edemez. Yazılım, organizasyonu ve yapısı itibarıyla üretici firmanın ulusal ve uluslararası mevzuatı gereği korunan ticari sırrı niteliğindedir. Kurum kendisine verilen cihaza gömülü yazılımın korunması için gereken her türlü tedbiri alacaktır.
14. Cihaza yapılacak her türlü müdahaleden sonra (periyodik bakımlar da dâhil olmak üzere) firma mühendisi tarafından en az üç nüsha halinde teknik rapor düzenlenerek sağlık tesisi yöneticisinin belirleyeceği kurum sorumlusuna bir nüshası teslim edilecektir. Garanti süresi boyunca cihazın arızalarını, yapılan müdahaleleri, periyodik bakım ve onarımlarını, cihazın mevcut durumunu içeren yıllık rapor, cihazın kurulumunu takip eden her yıl yüklenici firma tarafından hastane idaresine onaylatılacaktır. Söz konusu raporlar hastane idaresi tarafından Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumuna üst yazı ile teslim edilecektir.
15. Arıza bildiriminden itibaren yüklenici firma personeli en geç 30 dk içinde bu alandan sorumlu hastane personeliyle irtibata geçecek, sorunu detaylı bir şekilde ele alarak çözmeye çalışacaktır. Hiç zaman kaybedilmeden yurt dışında bulunan teknik arıza birimi haberdar edilecek ve hastaneye ulaşmak üzere harekete geçecektir. Hastaneye ulaşan yüklenici firma personeli sistemin kontrollerini yapıp sistem hata kodlarını alıp üretici firmaya bildirecektir. Prosedürün devamı için gereken önlemleri almaya çalışacaktır.
16. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle sistemin neden olacağı insan kazaları ve her türlü maddi hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.
17. Yüklenici, satacağı sisteme dair kullanıcı kılavuzlarını, her cihaz için 2 (iki) nüsha olmak üzere muayene ve kabul komisyonuna sistemin teslimatı sırasında ücretsiz olarak verecektir. (İngilizce ve Türkçe).
18. Yüklenici, ilgili sistemin teknik bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için profesyonel düzeyde tecrübesi bulunan teknik eleman/elemanları sürekli olarak yüklenici ve/veya üretici firma bünyesinde bulundurmaktadır. Yetkili teknik personel listesi ve sertifikaları sözleşme imzalama aşamasında idareye sunulmalıdır.
19. Yukarıda sayılan garanti hükümleri, yedek parça temini ve servis, bakım ve onarım hizmeti ile ilgili sözleşme imzalama aşamasında, yüklenici firma ile üretici veya ithalatçı firmanın taahhütname vermesi zorunludur. Bu taahhütnamede kullanılacak olan yedek parçaların da garanti kapsamında olacağı ayrıca belirtilecektir.

**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 satın alma süreci bitmiş sayılmaz.
2. **Kullanıcı Eğitimi**  
Yüklenici firma, cihazın kullanımına ilişkin kendi eğitilmiş personeli yada üreticinin eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği her bir cihaz için 5 cerrahi ekibe (1. Ekip; 2 konsol cerrahı, 1 hasta başı

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof.Dr. Fatih HODUOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip No: 13074  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doç.Dr. Halil İbrahim KAYA  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
Dip No: 12247  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr.Öğr.Üye Hidayet ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip No: 143076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 6 / 6

cerrahı, 2 hemşireden oluşur. Diğer ekipler 2 konsol cerrahı ve hasta başı cerrahından oluşur) toplam 17 personele en az 2'şer günlük üreticinin göstereceği eğitim merkezinde ücretsiz eğitim verecektir. Bu şart teklif dosyasında firma tarafından taahhüt edilerek belgelendirilecektir. 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<br>(Adı/Soyadı/İmza)                      | ONAY<br>(Adı/Soyadı/İmza)                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Semih ÇAKMAK</b><br>Biyomedikal Teknikleri<br> | <b>Doç.Dr. İ. Ethem SAÇU</b><br>Müdür Yardımcısı<br> |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)<br><b>Prof.Dr. Fatih KARAOĞLU</b><br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dışişleri No: 96748<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri | İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)<br><b>Doç.Dr. H. H. KARDAŞ</b><br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dışişleri No: 145076<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri | İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)<br><b>Doç.Dr. H. H. KARDAŞ</b><br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dışişleri No: 145076<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 1 / 6

Teknik Şartname No :2024/0509/03  
Tarih :05/09/2024

CİHAZ ADI

5 BÜYÜTMELİ BİYOMİKROSKOP TEKNİK ŞARTNAMESİ

TEKLİF  
DOSYASINDA  
İSTENEN  
BELGELER

- 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"
- TİTUBB 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
- Firma / Bayi Kodu Belgesi
- İstekli, satışını 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.
- İhaleye katılan yetkili firmalar aşağıda belirtilen maddelerin her birini kabul ettiğine ve şartlara uyacağına dair yazılı olarak genel taahhüt verecektir.

TIBBİ VE  
TEKNİK  
ÖZELLİKLER

5 BÜYÜTMELİ BİYOMİKROSKOP CİHAZI

- Biyomikroskop Galileo tipi ve üstten aydınlatma sistemli olmalıdır.
- Biyomikroskop, tek joystick vasıtası ile ileri-geri, sağa-sola ve aşağı-yukarı kumanda edilmelidir.
- Biyomikroskop, gövdeden kumanda edilebilen 12.5X oküler ile 6x (veya 6.3x), 10x, 16x, 25x, 40x olmak üzere 5 farklı büyütmeye sahip olmalıdır.
- Biyomikroskopun oküler pupil aralığı en az 55-78 mm arasında olmalıdır.
- Biyomikroskopun okülerinin kullanıcı göz kusurlarını gideren en az +5 ila -5 dioptri arasında ayarlanabilen dioptri ayar mekanizması olmalıdır.
- Biyomikroskopun diyafram çapı 14, 10, 5, 2, 1, 0.2 veya 8, 5, 3, 2, 1, 0.2 veya 14, 9, 5.5, 3, 1, 0.2 mm olmalıdır.
- Biyomikroskop aşağıdaki a, b ya da c maddelerden birini mutlaka karşılamalıdır.
  - Biyomikroskopta blue, redfree, nd(%13), amber, UV kesici, IR kesici filtrelerinin tamamı bulunmalıdır.
  - Biyomikroskopta blue, redfree, nd, sarı, kontrast artırıcı filtrelerinin tamamı bulunmalıdır.
  - Biyomikroskopta blue, nd, sarı, difüzör, red-free filtrelerinin tamamı bulunmalıdır.
- Biyomikroskop, stereovariator sayesinde yüksek miyopi ve küçük pupile sahip hastalarda da vitreus ve retinanın periferik kısımlarını inceleme imkanı sunabilmelidir ve cihazda historytrigger fonksiyonu bulunmalıdır veya biyomikroskoba istenildiğinde ön segment incelemesi için aynı marka ocut ve pakimetri ataçmanı takılabilmelidir ve çeneliğin dikey hareketi 80 mm ye kadar yapılabilirdir veya biyomikroskoba takılacak olan görüntüleme ataçmanı 5' dokunmatik ekranlı CMOS görüntü sensörüne sahip olan en az 128 GB dahili flash depolama alanına sahip, Bluetooth ve Wi-Fi bağlantı sağlanabilen görüntüleme ataçmanı bağlanabilmelidir.
- Biyomikroskopun slit boyu kademesiz olarak en az 1,8 mm ile 14 mm arasında olmalıdır.
- Slit genişliği kademesiz olarak en az 0-14 mm arasında ayarlanabilir olmalıdır.

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

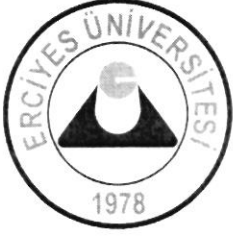
Prof.Dr. Feri HOROZOĞLU  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
Dışişleri No: 98048  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doç.Dr. Hürriye...  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dışişleri No: 12247  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye Nidayet ŞENER  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
Dışişleri No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 2 / 6

- 11- Biyomikroskoba opsiyonel olarak aynı markadan en az 5mp çözünürlüklü fotoğraf ve video çekebilen ataçman takılabilmelidir veya biyomikroskoba opsiyonel olarak aynı markadan en az 3mp çözünürlüklü fotoğraf ve video çekebilen, renk derinliği 12BPP olan, 3.45 µm Pixel çözünürlüklü CMOS görüntü sensörlü, 5" dokunmatik ekranlı dijital görüntüleme ataçmanı takılabilmelidir.
- 12- Biyomikroskobun slit açısı 0-180 dereceler arasında tarama yapacak şekilde olmalıdır.
- 13- Biyomikroskobun slit eğimi 20 dereceye kadar kademeli olarak ayarlanabilmelidir.
- 14- Biyomikroskobun 12V 30W halojen veya led ampul kullanan aydınlatma sistemi olmalıdır.
- 15- Biyomikroskobun opsiyonel askılı tip Goldman Applanasyon Tonometresi takılabilmelidir.
- 16- Cihaza opsiyonel olarak sarı filtre takılabilmelidir veya sarı filtre standart olarak cihazın üzerinde bulunmalıdır.
- 17- Biyomikroskop ile birlikte yükseklik ayarlı çenelik ve masa bağlantı ataçmanları verilmelidir.
- 18- Biyomikroskop, uyumlu motorize masası ile birlikte verilmelidir.
- 19- Biyomikroskop, applanasyon tonometresi ile birlikte verilmelidir.

**KLİNİK  
MÜHENDİSLİĞİ  
UYGULAMA VE  
ARAŞTIRMA  
MERKEZİ'NE  
VERİLECEK  
BELGELER**

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.
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.

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.

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof.Dr. Fatih KOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip Tes No: 3748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doc.Dr. Hatice ULUSOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip Tes No: 3748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr.Öz. İyşe HİDAYET ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip Tes No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 3 / 6

**KABUL/  
MUAYENE  
VE TESLİMAT  
ŞARTLARI**

- 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.

**TEKNİK SERVİS  
VE GARANTİ**

1. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin fabrika ve montaj hatalarına karşılık asgari 3 (üç) yıl süre ile ücretsiz yedek parça ve bakım garantisi olacaktır. Garanti süresi kullanıcı eğitimleri verildikten ve cihaz aktif olarak çalışmaya başladıktan sonra başlatılacaktır. Garanti süresince, sistemin kataloglarında belirtilen sürelerde ve arıza durumlarında her türlü servis, bakım, onarım, kalibrasyon, yedek parça, işçilik, yazılım güncelleme ve ulaşım için hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Garanti içinde cihazın bozuk olduğu süreler garanti süresine eklenecektir. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin garanti bitiminden sonra en az 7 (yedi) 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,

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof.Dr. Fatih MOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Diyadin No: 8074  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doç.Dr. Hediye ÖZDEMİR  
Göz Hastalıkları A.D.  
Diyadin No: 122  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Öğr. Üye Hidayet SENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Diyadin No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 4 / 6

- 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. 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 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.**
9. 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.
10. İstekli/İstekliler teklif etmiş oldukları cihazlara ait tüm yedek parça fiyat listesini istedikleri para birimi üzerinden hazırlayarak teklif dosyalarında idareye sunmak zorundadır. Bu listede cihazların garanti süresince ve garanti sonrası 7(yedi) yıllık sürede cihazın tahsis edildiği idareler tarafından talep edilmesi durumunda belirtilen yedek parça fiyatlarının geçilmeyeceği açıklanacak/ beyan edilecektir. Tek tek veya paket halinde yedek parça fiyat toplamı cihazın birim fiyatının % 200 unu geçemez. İstekliler yedek parça fiyat listesini teklif ettikleri para birimi cinsinden başka bir para biriminden vermeleri halinde bu fiyat listesi alım tarihindeki Merkez Bankası döviz alış kuru üzerinden Türk Lirasına çevrilerek %200 luk oran kontrolü yapılacaktır. Yedek parça listesinde belirtilmeyen ve daha sonra cihazın çalışması için ihtiyaç duyulan tüm yedek parçalar firmalar tarafından ücretsiz/ bedelsiz olarak karşılanmak zorundadır. Üzerinde alım kalan istekli bu yedek parça fiyat listesinin bir suretini cihazların teslim edildiği tüm idarelere sunmak ve garanti süresi sonrası 7(yedi) yıllık süre içerisinde hastanelerin yedek parça talep etmesi durumunda bu listede belirtilen parasal tutarlarının güncellenmiş tutarları üst sınır olmak kaydıyla hastanelerin talepleri karşılanacaktır. Yüklenici firma tarafından İstisna veya kapsam dışı adı altında ilave ücret talep edilerek satış teklif edilemez.
11. Bu alımda teklif edilecek bedel üzerinden hesaplanacak garantiden sonraki bakım onarım ve yedek parça fiyat listesi alım günü T.C. Merkez Bankası döviz alış bedeli üzerinden veya TÜİK fiyat endeksleri üzerinden güncellenecektir. İstekliler anlaşma imzalama aşamasında güncelleme yöntemi ve döviz ile güncelleme tercih edilmesi durumunda hangi dövizin baz alınacağını idareye bildirecektir. Yedek parça fiyat listesi döviz bazlı verilmesi durumunda güncelleme farklı döviz ile yapılması istenemeyecektir. Bildirilen yöntem daha sonradan değiştirilemeyecektir.
12. Cihazla birlikte alınan yazılımlar sürekli kontrol edilerek güncel halleri (upgrade) yüklenecektir. Cihaz ile

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)  
Prof. Dr. Mustafa ÖZÜLÜ  
Göz Hastalıkları A.D.  
Tel: 382 98748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye Hilmiye SENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Tel: 382 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 5 / 6

birlikte verilen mevcut yazılımlar son sürüm olmalı, garanti süresi ve idarelerce garanti sonrası sözleşme yapılması durumunda bu süre boyunca da, cihaz ile birlikte verilen yazılımların son sürümleri ücretsiz olarak yüklenecektir.

13. Cihaz sisteminde gömülü bulunan yazılım, Kuruma kullanım lisansı olarak verilecektir. Kurum bu yazılımı, işbu alıma konu cihazda ve belirtilen makine koduna uygun formatta çalıştıracak ve kullanacaktır. Kurum bu yazılımı tek başına kullanma konusunda yetkilendirilememekte ve Kuruma yazılımın devir hakkı verilmemektedir. Kurum cihaza gömülü olarak verilen yazılımın tümünü ya da bir parçasını ya da kopyasını, kopyalayamaz, çoğaltamaz, değiştiremez, devredemez. Ayrıca Kurumu, deneme yöntemi tersine mühendislik, kaynak koda dönüştürme sökme türetme ya da diğer yöntemlerle yazılımı değiştiremez ve manipüle edemez. Yazılım, organizasyonu ve yapısı itibarıyla üretici firmanın ulusal ve uluslararası mevzuatı gereği korunan ticari sırrı niteliğindedir. Kurum kendisine verilen cihaza gömülü yazılımın korunması için gereken her türlü tedbiri alacaktır.
14. Cihaza yapılacak her türlü müdahaleden sonra (periyodik bakımlar da dâhil olmak üzere) firma mühendisi tarafından en az üç nüsha halinde teknik rapor düzenlenerek sağlık tesisi yöneticisinin belirleyeceği kurum sorumlusuna bir nüshası teslim edilecektir. Garanti süresi boyunca cihazın arızalarını, yapılan müdahaleleri, periyodik bakım ve onarımlarını, cihazın mevcut durumunu içeren yıllık rapor, cihazın kurulumunu takip eden her yıl yüklenici firma tarafından hastane idaresine onaylatılacaktır. Söz konusu raporlar hastane idaresi tarafından Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumuna üst yazı ile teslim edilecektir.
15. Arıza bildiriminden itibaren yüklenici firma personeli en geç 30 dk içinde bu alandan sorumlu hastane personeliyle irtibata geçecek, sorunu detaylı bir şekilde ele alarak çözmeye çalışacaktır. Hiç zaman kaybedilmeden yurt dışında bulunan teknik arıza birimi haberdar edilecek ve hastaneye ulaşmak üzere harekete geçecektir. Hastaneye ulaşan yüklenici firma personeli sistemin kontrollerini yapıp sistem hata kodlarını alıp üretici firmaya bildirecektir. Prosedürün devamı için gereken önlemleri almaya çalışacaktır.
16. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle sistemin neden olacağı insan kazaları ve her türlü maddi hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.
17. Yüklenici, satacağı sisteme dair kullanıcı kılavuzlarını, her cihaz için 2 (iki) nüsha olmak üzere muayene ve kabul komisyonuna sistemin teslimatı sırasında ücretsiz olarak verecektir. (İngilizce ve Türkçe).
18. Yüklenici, ilgili sistemin teknik bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için profesyonel düzeyde tecrübesi bulunan teknik eleman/elemanları sürekli olarak yüklenici ve/veya üretici firma bünyesinde bulundurmaktadır. Yetkili teknik personel listesi ve sertifikaları sözleşme imzalama aşamasında idareye sunulmalıdır.
19. Yukarıda sayılan garanti hükümleri, yedek parça temini ve servis, bakım ve onarım hizmeti ile ilgili sözleşme imzalama aşamasında, yüklenici firma ile üretici veya ithalatçı firmanın taahhütname vermesi zorunludur. Bu taahhütnamede kullanılacak olan yedek parçaların da garanti kapsamında olacağı ayrıca belirtilecektir.

**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 satın alma süreci bitmiş sayılmaz.
2. **Kullanıcı Eğitimi**  
Yüklenici firma, cihazın kullanımına ilişkin kendi eğitilmiş personeli yada üreticinin eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği her bir cihaz için 5 cerrahi ekibe (1. Ekip; 2 konsol cerrahı, 1 hasta başı cerrahı, 2 hemşireden oluşur. Diğer ekipler 2 konsol cerrahı ve hasta başı cerrahından oluşur) toplam 17 personele en az 2'şer günlük üreticinin göstereceği eğitim merkezinde ücretsiz eğitim verecektir. Bu şart teklif dosyasında firma tarafından taahhüt edilerek belgelendirilecektir. 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

İSTEĞİ YAPAN

Prof. Dr. Mustafa KÖROĞLU

Göz Hastaneleri A.Ş.

Dip Tesis No: 98748

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN

(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye. Hidayet ŞENER

Göz Hastaneleri A.Ş.

Dip Tesis No: 945076

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



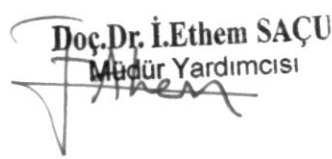
T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



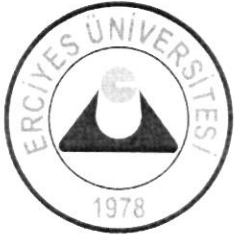
Sayfa 6 / 6

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<br>(Adı/Soyadı/İmza)                                                                                                                     | ONAY<br>(Adı/Soyadı/İmza)                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Semih ÇAKMAK<br>Biyomedikal Uzmanı<br>Erciyes Üniversitesi | <br>Doç.Dr. İ.Ethem SAÇU<br>Müdür Yardımcısı |

| İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                                                                  | İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                                                                     | İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Prof.Dr. Feri KOROZOĞLU<br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dip. No: 198748<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri | <br>Doç.Dr. Hatice Ulusal ARDA<br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dip. No: 12242<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri | <br>Dr.Öğr.Üye Hidayet SENER<br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dip. No: 145018<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri |



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 1 / 6

Teknik Şartname No :2024/0509/01

Tarih :05/09/2024

CİHAZ ADI

**PAKİMETRELİ TONO-REFRAKTO-KERATOMETRE CİHAZI  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

TEKLİF  
DOSYASINDA  
İSTENEN  
BELGELER

- 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"
- TİTUBB 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
- Firma / Bayi Kodu Belgesi
- İstekli, satışını 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.
- İhaleye katılan yetkili firmalar aşağıda belirtilen maddelerin her birini kabul ettiğine ve şartlara uyacağına dair yazılı olarak genel taahhüt verecektir.

TIBBİ VE  
TEKNİK  
ÖZELLİKLER

**PAKİMETRELİ TONO-REFRAKTO-KERATOMETRE CİHAZI**

- Cihaz , tek bünye içerisinde pakimetre, tonometre,keratometre ve refraktometre ölçümü yapabilecek teknik özelliklere sahip olmalıdır bu özelliklerin kombine olmadığı sistemler full otomatik pakimetreli non-kontak tonometre ve full otomatik otorefkeratometre vermeli ve şartnamedeki tüm özellikleri karşılamalıdır.
- Cihaz , rotatif prizma veya mire halkası yönetimi ile çalışan ölçüm sistemine sahip olmalı ve bu sistem pupila içinden geçerek göze yönlendirilmiş ve prizma dönüşünün kapladığı tüm fundus alanına gönderdiği dairesel ışık hüzmesi ile devamlı ölçüm yapmalı ve bu sayede hassas ölçüm sonuçları verebilmelidir.
- Cihaz ölçüm sırasında, hasta gözündeki oynamaları; sağa-sola,aşağı-yukarı ve öne- arkaya otomatik hareket ederek takip edebilmeli ve otomatik netlik yaparak en uygun durumda ölçümü arka arkaya otomatik gerçekleştirebilmelidir. Cihaz, hastanın çenesini koymasını müteakip, tek bir butana basmak veya dokunmatik ekran üzerinden göze dokunmak suretiyle tüm ölçümleri otomatik olarak yapmalı, kullanıcının herhangi bir müdahalesine gerek kalmamalıdır.
- Cihazın 360 derece her yöne hareket edebilen ve istenilen pozisyona getirilebilen 8,5 inç büyüklüğünde renkli dokunmatik ekranı olmalı ve tüm ayarlamalar bu ekran üzerinden yapılmalı veya 5.7 inç büyüklüğünde tilt yapabilen led ekran olmalıdır.
- Cihaz hasta gözünün uyumunu ortadan kaldıran oto - fogging sistemine sahip olmalıdır.
- Cihaz , pupilla çapı 2 mm olan gözlerde bile doğru ölçüm yapabilmeli ve bu sayede yaşlı hastalar için de kullanılabilir.
- Cihaz , kullanılmadığı zaman 10 dakika içinde kendi kendine kapanma ( autoshut - off ) sistemine sahip olmalıdır.
- Cihaz , kendi üzerinde bulunan usb cinsi çıkışa ilaveten dahili bir çıkış ile aynı markadan bir otomatik foroptere veya bir bilgisayar programına hasta ölçümlerini gönderebilme özelliğine sahip olmalıdır.
- Cihaz printerinin ekonomik kullanılması için üç fonksiyonlu print sistemine sahip olmalı ve ölçüm neticelerinin printer yerine başka bir cihaza yönlendirilmesi durumunda kağıt israfını önleyici baskı durdurma özelliğine sahip olmalıdır.
- Cihaz printeri, ölçüm neticelerini kağıda bastıktan sonra raporu kendinden kesebilme özelliğine sahip olmalıdır.
- Cihaz printerına istenilen yazılar hafızasına girilerek yazılabilir.

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof.Dr. Fatih HOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip. No: 98748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doç.Dr. Hatice ÖZGÜL  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip. No: 12277  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr.Öğr.Öve Hidayet ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip. No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 2 / 6

12. Cihaz herhangi bir arıza durumunda arızayı özel bir kod ile ekranda gösterme özelliğine sahip olmalıdır.
13. Cihaz ölçüm değerlerini ekranda gösterme özelliğine sahip olmalıdır.
14. Cihaz , 0.5 mm kademe ile 30 - 85 mm'ye kadar pupilla mesafesi ölçümü yapabilmelidir.
15. Cihaz , göz içi lensi ( IOL ) takılmış hastalarda ölçüm yapacak özel sisteme sahip olmalıdır.
16. Cihaz , kontak lens uygulamaları için kornea çapı ölçebilmeli , lens değerini hesaplamak için özel bir sisteme sahip olmalıdır.
17. Cihaz , otorefraktometre modunda :

|           |       |     |         |            |                                     |
|-----------|-------|-----|---------|------------|-------------------------------------|
| Sferik    | (-30) | ile | (+25)   | dioptriler | (0.12 d / 0.25 d basamak)           |
| Silindrik | (0)   | ile | (+/-12) | dioptriler | (0.12 ve 0.25 basamak)              |
| Akslar    | (0)   | ile | (180)   | dereceler  | (1 derece basamak) arasında minimum |

2mm pupilladan ölçüm yapma özelliğine sahip olmalıdır.
18. Cihaz , keratometremodunda kornea ölçümleri için :

|                            |                          |                                                           |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Kornea eğimi yarıçapı için | 5.0 ile 10.0mm           | (0.01 mm basamak)                                         |
| Kornea refraksyonu için    | -67.50 ile 33.75 dioptri | (0.12/0.25 basamak ) 1.( refraksiyon faktörü : 1.3375)    |
| Korneal astigmatizm için   | 0 ile +/- 10 dioptri     | (0.12 d / 0.25 d basamak)                                 |
| Astigmatizm aks açısı      | 0 ile 180 derece         | (1 derece basamak) arasında 7.7mm yarıçap ile 3mm boyunda |

ölçüm yapma özelliğine sahip olmalıdır.
19. Cihaz , son 10 sağ ve 10 sol gözün ölçümlemlerini hafızada tutma özelliğine sahip olmalıdır.
20. Cihaz, tonometre modunda:

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| 1 – 60 mmHg          | ( 0 – 30 veya 0 – 60 mmHg seçenekli olarak veya |
| 1- 40 veya 1-60 mmHg | değerleri arasında ölçüm yapabilmelidir.        |
21. Cihaz, 11 mm çalışma mesafesine sahip olmalıdır.
22. Cihaz, ölçüm sinyalinin zayıf olması durumunda IOP değerini parantez içinde veya hata mesajı vererek göstermelidir.
23. Motorize sehpa verilmelidir.
24. Cihaz, 100 ile 240 v cırcayan değercileri arasında çalışabilmelidir.

**KLİNİK  
MÜHENDİSLİĞİ  
İ UYGULAMA  
VE  
ARAŞTIRMA  
MERKEZİ'NE  
VERİLECEK  
BELGELER**

1. Yüklenici satacağı cihaza ait içerisinde 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.
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.

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof. Dr. KEMAL HOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D  
Diyadin No: 00748  
Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

*[Handwritten signature]*

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye H. Havet ŞENER  
Sakarya Hastalıkları A.Ş.  
Dip. Tesis No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 3 / 6

**KABUL/  
MUAYENE  
VE TESLİMAT  
ŞARTLARI**

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.

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.

1. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin fabrika ve montaj hatalarına karşılık asgari 3 (üç) yıl süre ile ücretsiz yedek parça ve bakım garantisi olacaktır. Garanti süresi kullanıcı eğitimleri verildikten ve cihaz aktif olarak çalışmaya başladıktan sonra başlatılacaktır. Garanti süresince, sistemin kataloglarında belirtilen sürelerde ve arıza durumlarında her türlü servis, bakım, onarım, kalibrasyon, yedek parça, işçilik, yazılım güncelleme ve ulaşım için hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Garanti içinde cihazın bozuk olduğu süreler garanti süresine eklenecektir. Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin garanti bitiminden sonra en az 7 (yedi) 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

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof.Dr. Fatma HOROZOĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip. Tes No: 98148  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Doç.Dr. Hatice Nilüfer ARDA  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip. Tes No: 98148  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr.Öğr. Üye Hidayet SENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dip. Tes No: 98148  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 4 / 6

**TEKNİK  
SERVİS  
VE GARANTİ**

- 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. 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 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.
9. 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.
10. İstekli/İstekliler teklif etmiş oldukları cihazlara ait tüm yedek parça fiyat listesini istedikleri para birimi üzerinden hazırlayarak teklif dosyalarında idareye sunmak zorundadır. Bu listede cihazların garanti süresince ve garanti sonrası 7(yedi) yıllık sürede cihazın tahsis edildiği idareler tarafından talep edilmesi durumunda belirtilen yedek parça fiyatlarının geçilmeyeceği açıklanacak/ beyan edilecektir. Tek tek veya paket halinde yedek parça fiyat toplamı cihazın birim fiyatının % 200 unu geçemez. İstekliler yedek parça fiyat listesini teklif ettikleri para birimi cinsinden başka bir para biriminden vermeleri halinde bu fiyat listesi alım tarihindeki Merkez Bankası döviz alış kuru üzerinden Türk Lirasına çevrilerek %200 luk oran kontrolü yapılacaktır. Yedek parça listesinden belirtilmeyen ve daha sonra cihazın çalışması için ihtiyaç duyulan tüm yedek parçalar firmalar tarafından ücretsiz/ bedelsiz olarak karşılanmak zorundadır. Üzerinde

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof. Dr. Fatih KÖROĞLU  
Göz Hastalıkları A.D.  
Erişim No: 0338 748  
-Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri-

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üye Hidayet ŞENER  
Göz Hastalıkları A.D.  
Dr. Teş. No: 145076  
Erişim No: 0338 748  
-Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri-



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 5 / 6

alım kalan istekli bu yedek parça fiyat listesinin bir suretini cihazların teslim edildiği tüm idarelere sunmak ve garanti süresi sonrası 7(yedi) yıllık süre içerisinde hastanelerin yedek parça talep etmesi durumunda bu listede belirtilen parasal tutarlarının güncellenmiş tutarları üst sınır olmak kaydıyla hastanelerin talepleri karşılanacaktır. Yüklenici firma tarafından İstisna veya kapsam dışı adı altında ilave ücret talep edilerek satış teklif edilemez.

11. Bu alımda teklif edilecek bedel üzerinden hesaplanacak garantiden sonraki bakım onarım ve yedek parça fiyat listesi alım günü T.C. Merkez Bankası döviz alış bedeli üzerinden veya TÜİK fiyat endeksleri üzerinden güncellenecektir. İstekliler anlaşma imzalama aşamasında güncelleme yöntemi ve döviz ile güncelleme tercih edilmesi durumunda hangi dövizin baz alınacağını idareye bildirecektir. Yedek parça fiyat listesi döviz bazlı verilmesi durumunda güncelleme farklı döviz ile yapılması istenemeyecektir. Bildirilen yöntem daha sonradan değiştirilemeyecektir.
12. Cihazla birlikte alınan yazılımlar sürekli kontrol edilerek güncel halleri (upgrade) yüklenecektir. Cihaz ile birlikte verilen mevcut yazılımlar son sürüm olmalı, garanti süresi ve idarelerce garanti sonrası sözleşme yapılması durumunda bu süre boyunca da, cihaz ile birlikte verilen yazılımların son sürümleri ücretsiz olarak yüklenecektir.
13. Cihaz sisteminde gömülü bulunan yazılım, Kuruma kullanım lisansı olarak verilecektir. Kurum bu yazılımı, işbu alıma konu cihazda ve belirtilen makine koduna uygun formatta çalıştıracak ve kullanacaktır. Kurum bu yazılımı tek başına kullanma konusunda yetkilendirilememekte ve Kuruma yazılımın devir hakkı verilmemektedir. Kurum cihaza gömülü olarak verilen yazılımın tümünü ya da bir parçasını ya da kopyasını, kopyalayamaz, çoğaltamaz, değiştiremez, devredemez. Ayrıca Kurumu, deneme yöntemi tersine mühendislik, kaynak koda dönüştürme sökme türetme ya da diğer yöntemlerle yazılımı değiştiremez ve manipüle edemez. Yazılım, organizasyonu ve yapısı itibarıyla üretici firmanın ulusal ve uluslararası mevzuatı gereği korunan ticari sırrı niteliğindedir. Kurum kendisine verilen cihaza gömülü yazılımın korunması için gereken her türlü tedbiri alacaktır.
14. Cihaza yapılacak her türlü müdahaleden sonra (periyodik bakımlar da dâhil olmak üzere) firma mühendisi tarafından en az üç nüsha halinde teknik rapor düzenlenerek sağlık tesisi yöneticisinin belirleyeceği kurum sorumlusuna bir nüshası teslim edilecektir. Garanti süresi boyunca cihazın arızalarını, yapılan müdahaleleri, periyodik bakım ve onarımlarını, cihazın mevcut durumunu içeren yıllık rapor, cihazın kurulumunu takip eden her yıl yüklenici firma tarafından hastane idaresine onaylatılacaktır. Söz konusu raporlar hastane idaresi tarafından Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumuna üst yazı ile teslim edilecektir.
15. Arıza bildiriminden itibaren yüklenici firma personeli en geç 30 dk içinde bu alandan sorumlu hastane personeliyle irtibata geçecek, sorunu detaylı bir şekilde ele alarak çözmeye çalışacaktır. Hiç zaman kaybedilmeden yurt dışında bulunan teknik arıza birimi haberdar edilecek ve hastaneye ulaşmak üzere harekete geçecektir. Hastaneye ulaşan yüklenici firma personeli sistemin kontrollerini yapıp sistem hata kodlarını alıp üretici firmaya bildirecektir. Prosedürün devamı için gereken önlemleri almaya çalışacaktır.
16. Tasarım ve imalat hatası nedeniyle sistemin neden olacağı insan kazaları ve her türlü maddi hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.
17. Yüklenici, satacağı sisteme dair kullanıcı kılavuzlarını, her cihaz için 2 (iki) nüsha olmak üzere muayene ve kabul komisyonuna sistemin teslimatı sırasında ücretsiz olarak verecektir. (İngilizce ve Türkçe).
18. Yüklenici, ilgili sistemin teknik bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için profesyonel düzeyde tecrübesi bulunan teknik eleman/elemanları sürekli olarak yüklenici ve/veya üretici firma bünyesinde bulundurmaktadır. Yetkili teknik personel listesi ve sertifikaları sözleşme imzalama aşamasında idareye sunulmalıdır.
19. Yukarıda sayılan garanti hükümleri, yedek parça temini ve servis, bakım ve onarım hizmeti ile ilgili sözleşme imzalama aşamasında, yüklenici firma ile üretici veya ithalatçı firmanın taahhütname vermesi zorunludur. Bu taahhütnamede kullanılacak olan yedek parçaların da garanti kapsamında olacağı ayrıca belirtilecektir.

**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

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

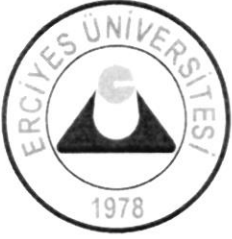
Prof. Dr. Fatma KOROZOĞLU  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
C/2. Tesis No: 90748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Prof. Dr. Hacı Mehmet KURBAN  
Göğüs Hastalıkları A.D.  
C/2. Tesis No: 90748  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

İSTEĞİ YAPAN  
(Kaşe/İmza)

Dr. Öğr. Üyesi Hilal ŞENER  
Hastalıkları A.D.  
C/2. Tesis No: 145076  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri



T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
GÖZ ANABİLİM DALI  
GÖZ POLİKLİNİĞİ  
TIBBİ CİHAZ TEKNİK ŞARTNAMESİ



Sayfa 6 / 6

eğitimler tamamlanmadan satın alma süreci bitmiş sayılmaz.

**2. Kullanıcı Eğitimi**

Yüklenici firma, cihazın kullanımına ilişkin kendi eğitilmiş personeli yada üreticinin eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği her bir cihaz için 5 cerrahi ekibe (1. Ekip; 2 konsol cerrahı, 1 hasta başı cerrahı, 2 hemşireden oluşur. Diğer ekipler 2 konsol cerrahı ve hasta başı cerrahından oluşur) toplam 17 personele en az 2'şer günlük üreticinin göstereceği eğitim merkezinde ücretsiz eğitim verecektir. Bu şart teklif dosyasında firma tarafından taahhüt edilerek belgelendirilecektir. 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<br>(Adı/Soyadı/İmza)                     | ONAY<br>(Adı/Soyadı/İmza)                           |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Semih ÇAKMAK</b><br>Biyomedikal Teknikeri<br> | <b>Doç.Dr. İ Ethem SAÇU</b><br>Müdür Yardımcısı<br> |

| İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                      | İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                       | İSTEĞİ YAPAN<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prof.Dr. Faik H. ÖZÜGÜLLÜ</b><br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dip. No: 1224<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri<br> | <b>Doç.Dr. Hatice Ulusol ARIK</b><br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dip. No: 1224<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri<br> | <b>Doç.Dr. Ümit Yıldırım SENER</b><br>Göz Hastalıkları A.D.<br>Dip. No: 145076<br>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri<br> |