

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

1 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002274	HOLMIUM YAG LAZER 30 W	SATINALMA BÝLGÝSÝ (PARTNAME) (*)
Partname Kodu : 45663	Uroloji	Düzenleme Tarihi : 20/07/2015

Partname Metni :

HOLMIUM: YAG LAZER TAŞ KIRMA SİSTEMİ

TEKNİK ŞARTNAMESİ

GENEL ÖZELLİKLER :

" Cihaz asgari olarak aşağıda belirtilen ürolojik uygulamalarda kullanılabilir:

- Tüm böbrek ve ureter taşlarının endoskopik tedavisinde (lazer litotripsi).
- Üretra darlıklarının endoskopik tedavisinde (endoskopik hassas ve etkili kesi ve ablasyon).
- Yüzeysel mesane tümörlerinin endoskopik tedavisinde (koagülasyon, ablasyon.).

" Üroloji cerrahisinde üriner sistem taşlarının endoskopik tedavisinde litotripsi işlemlerini yapmak mümkün olmalıdır.

" Holmium lazer ışını taşın parçalanması için kullanıldığında tüm ürolojik taşlarda etkili olmalıdır.

" Cihazın, yukarıdaki işlemlerde kullanılmak üzere uygun elli, fiber ve probları bulunmalıdır.

" Holmium lazer cihazı, ayrı ayrı ayarlanabilir geniş güç aralıklarına sahip olmalıdır.

" Holmium lazer cihazı, değişken darbe süresine sahip olmalıdır.

" Holmium lazer cihazı, kullanım açısından son derece kolay bir menüye sahip olmalıdır.

" Holmium Lazer cihazının kurulumu son derece basit olmalıdır.

" Holmium lazer cihazı, mikroişlemci kontrollü en son teknoloji ürünü hasta ve doktor için emniyetli ve kolay kullanımlı olmalıdır.

" Cihaz şehir şebekesi ceryanı ile çalışmalıdır.

" Soğutma için dışarıdan ayrıca soğutma sistemi gerekmemelidir. Dahili soğutma sistemi cihazın içinde sistemin bir parçası olmalıdır.

" Cihazın pilot lazer ışığı, görüntülenmesi zor olan alanlarda (kırmızı dokularda ve kanamalı bölgelerde) bile çalışmayı kolaylaştırması için özellikle yeşil renkte olmalıdır.

" Cihazın ön paneli çizilmez malzemeden yapılmış olmalıdır.

" Cihaz ve fiber uçları aynı imalatçının üretimi olmalı, en son elektronik ve mikroişlemci teknolojisi ile imal edilmiş olmalıdır.

" Cihazın dalga frekansı ve gücü dokunmatik ekran üzerinden kolayca ayarlanabilmelidir.

" Sistemi tüm kontrolü ve durum bilgileri dokunmatik ekranda görülebilmelidir.

" Holmium lazer çıkışlarını kontrol etmek ve atış yapmak için ayak pedalı olmalıdır.

" Sistemin kendi içerisinde elektronik arızalarını gösteren servis ve self-test imkanı olmalıdır.

" Sistem tekerlekleri üzerine monte edilmiş mobil dizayna sahip olmalıdır.

" Sistem kilitlenebilir tekerlekler üzerine monte edilmiş ve mobil olmalıdır. Üzerinde dört adet tekerleği bulunmalı ve bu sayede ameliyathanede istenilen yere kolaylıkla taşınıp konumlandırılacak özellikte olmalıdır.

" Cihazın bakımı kolay olmalıdır.

" Sistem en az 2 (iki) yıl boyunca imalat ve parça garantisine ve garanti müddeti bitiminden itibaren 10 (on) yıl boyunca ücreti karşılığında servis ve parça temini garantisine sahip olmalıdır.

SİSTEMİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Holmium Lazer Özellikleri

- Cihazın dalga boyu 2100 nm olmalıdır.
- Lazer kaynağı Holmium YAG olmalıdır.
- Cihazın gücü 30 Watt olmalıdır.
- Cihazın pilot lazer ışığı, görüntülenmesi zor olan alanlarda bile çalışmayı kolaylaştırması için 532 nm dalga boyunda parlak yeşil ışık olmalıdır.
- Uygulama maliyetini düşürmek amacıyla uygulamada kullanılan reusable fiberlerin tekrar sterilize edilerek kullanılabilme özelliği olmalıdır. Hiçbir şekilde lazer fiberinin kullanımını kısıtlayan bir program olmamalıdır.
- Cihazda kullanılan reusable fiberler sterilize edilerek kullanılabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- Cihaz, hem reusable hem de disposable fiberler ile birlikte kullanılabilir.

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

2 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

8. Cihazın kesik dağlama özelliği olmalıdır. (Ablation of strictures)
9. Cihaz tümörleri vaporize ederek buharlaştırabilmelidir. (Vaporisation of tumors)
10. Cihaz flexible enstrumanlar ile beraber kombine bir şekilde kullanılabilir.
11. Cihazın entegre soğutma sistemi olmalıdır.
12. Sistemin güç ünitesi 200-240 VAC, 50/60 Hz, 10 A elektrik akımıyla çalışabilmelidir.
13. Sistemin pulse enerjisi 4 joule ve gücü 30 Watt olmalıdır.
14. Cihazın pulse aralığı 3-25 Hz. olmalıdır.
15. Cihazın darbe enerjisi 200 veya 400 mj-4000 mj olmalıdır.
16. Darbe süresi 150-850 µs olmalıdır.
17. Cihazın frekansı 3 Hz - 25 Hz arasında ayarlanabilmelidir.
18. Teklif edilen holmium lazer cihazı istenildiğinde kullanılmak üzere, 150-200µm arasında , 270 ile 278µm arasında , 350 ila 400µm arasında , 400- 550µm arasında, 551 ile 800µm arasında ve 1000 µm olmak üzere 6 farklı çapta çok kullanımlık (reusable) ve tek kullanımlık (disposable) fiber opsiyonlarına sahip olmalıdır.
19. Cihazla birlikte aşağıdaki aksesuar ve cihazlar verilmelidir.

- a) 1 adet Ayak pedalı,
- b) 1 adet Anahtar,
- c) 1 adet Kapı kontağı konektörü
- d) 2 adet DI-Filtre,
- e) 1 adet Elektrik kablosu,
- f) 3 adet Lazer koruyucu gözlük
- g) 1 adet Fiber soyucu
- h) 1 adet Seramik makas
- i) 3 adet çok kullanımlık (reusable), bu üç fiber hekim tercihinin göre istenilen fiber boyunda seçilecektir. Fiberler tekli steril pakette olmalıdır.

20. Cihaza teknik servis verecek firmanın T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi ve TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi olmalıdır.
21. Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 (iki) garantili olmalıdır. Bu süre içinde meydana gelen arızalar ve yedek parça değişimleri ücretsiz olarak yapılmalıdır. Ayrıca garanti bitiminden sonra en az 8 (sekiz) yıl boyunca ücreti mukabili teknik servis ve yedek parça garantisi verilmelidir.
22. Cihazın montajı idaremiz ilgili organları tarafından gösterilecek yere yetkili servis elemanları tarafından ücretsiz olarak monte edilecektir. Cihazın teknik kullanımı ile ilgili eğitim idaremizin yetkili organları tarafından belirlenecek medikal teknisyenlere ve kullanacak hekimlere yerinde verilecektir.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM		
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU		
TARİH VE İMZA		

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbaþ/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gerekli görülür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve taşıması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

3 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002273	YARI MOTORİZE MIKROTOM CİHAZI	SATINALMA BİLGİSİ (PARTNAME) (*)
Partname Kodu : 45582	TIBBİ PATOLOJİ MERKEZ LABORATUVARI	Düzenleme Tarihi : 15/07/2015

Partname Metni :

PATOLOJİ MERKEZ LABORATUVARI YARI MOTORİZE MIKROTOM CİHAZI SATIN ALMA BİLGİSİ (TEKNİK ŞARTNAME)

A- GENEL KOŞULLAR**1. BELGELERİN SUNULUŞ BİÇİMİ**

Bu ihaleye ve teknik şartnameye verilecek teklifler "UÜ Patoloji Merkez Laboratuvarı Teknik Şartnamesine Yanıt" başlığı ile adlandırılmış bir dosya içinde sunulmalıdır. Bu dosyada "Genel koşullar" bölümündeki tüm maddelere ve "Özel koşullar" bölümündeki ilgili şartların tümüne yanıt verilmelidir. Bu hususları yerine getirmeyen ya da eksik olarak yerine getiren teklifler ve yanıt dosyaları dikkate alınmayacaktır ve değerlendirme dışı bırakılacaktır.

2. TEKNİK ÖZELLİKLERİN BİLDİRİLMESİ

Firmalar teklif ettikleri malzeme, kit, cihaz/sistemin özellikleri ile ilgili bir çizelge sunmalıdır. Bu çizelgede cihaz/sistemin adı, markası, varsa model numarası, üretici firma adı, üretildiği ülke, üretim tarihi, halen üretimde olduğuna dair belge yer almalıdır. Buna ek olarak teklif edilen malzeme, kit, cihaz/sistemlere ait orijinal kataloglar sunulmalıdır. Firmaca teklif edilen cihazın halen üretimde olan, istenilen özelliklere sahip son model olduğu üretici firma tarafından belgelenmelidir.

3. TESLİMAT, KURULUM VE İŞLETİM SÜRESİ

1. İhaleyi kazanan firma, ihalenin sonuçlanmasını takiben (resmi yazı ile bildirim takiben) cihaz/sistem ve varsa eklerini en verimli çalışma için belirtilen süre içinde laboratuvarda gösterilen yere kurmak, çalışma için gerekli altyapıyı hazırlamak ve çalıştırmakla yükümlüdür. Altyapı değişiklikleri ve düzenlemeleri için gerekli her türlü düzenlemenin masrafları teklif sahibi firmaca üstlenilecektir. Önerilen cihaz/sistemlerin mevcut laboratuvar alanı ve yerleşim düzenine uyumlu olması gerekir. Laboratuvar mekânı ve yerleşim düzeni önerilen cihaz/sistemlerin yerleştirilmesine uygun değilse ya da yerleşim için yapılacak olan değişimler laboratuvar çalışmalarını aksatacak ve/veya laboratuvardaki diğer cihaz/sistemlerin verimli çalışmasını bozacak nitelikte ise bu teklif kabul edilmeyecektir.

2. Firmalar önerecekleri cihaz/sistemin bu yönden uygun olup olmadığını tekliflerinde belirteceklerdir. Teknolojik yeniliklerin takibi cihazla ilgili teknolojik yenilikler (örneğin yazılım programı güncellemeleri) ortaya çıktıkça firma tarafından gerekli yenileme, ücretsiz olarak gerçekleştirilmelidir.

3. Cihazın teslimatı sırasında ilgili birimin sorumlu yetkilisi ile birlikte U.Ü. Tıp Fakültesi Biyomedikal Kontrol birimi tarafından tespit edilecek en az bir teknik eleman bulunacaktır. Düzenlenecek teslim tutanağında yukarıda adı geçen kabul heyeti ve yüklenici firma yetkilisinin imzaları tam olmadan cihaz teslim alınmayacaktır.

4. Yüklenici, sistemi 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, U.Ü. Tıp Fakültesi Biyomedikal kontrol birimi tarafından belirlenen teknik elemana teslim etmekle yükümlüdür.

5. Sistemin tüm parçaları kullanılmamış olmalıdır. Aynı zamanda cihaz; hiç kullanılmamış olduğunu belirtir özel işaretli, orijinal ambalajında teslim edilecektir. Daha önce "demo" amaçlı olarak kullanılmış cihaz teslim edilmeyecektir. İhale öncesi laboratuvarda cihazın demonstrasyon çalışması yapılmalıdır.

6. Yüklenici satacağı cihaza dair cihazın blok devre şemalarını, bileşen parça listelerini, bakım/onarım ve kalibrasyonunda kullanılacak belgeleri, arıza tespit ve takip dokümanlarını (kullanıcı kılavuzları ve servis el kitapları), her cihaz için 2 (iki) nüsha olmak üzere U.Ü Tıp Fakültesi Biyomedikal kontrol birimi tarafından belirlenen, cihazdan sorumlu teknik elemana cihaz teslimatı sırasında ücretsiz verecektir (İngilizce ve/veya Türkçe).

7. Yüklenici, ilgili sistemin teknik bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için profesyonel düzeyde tecrübesi bulunan teknik eleman/elemanları bünyesinde istihdam edeceğini yazılı olarak taahhüt edecek ve ilgili belgeyi muayene komisyonuna verecektir.

8. Yüklenicinin sorumlu teknik servisi, arızaya 24 saat içinde ilk müdahaleyi yapmakla yükümlüdür. Yüklenici yurt dışından yedek parça ithali gerektirmediği durumda en geç 2 gün içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorunda, yurt dışından yedek parça ithalatı gereksinimi varsa; en geç 15 iş günü içinde ithalatı gerçekleştirmek ve cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır. Bu süre, yüklenicinin gerekçeli talebi, U.Ü Tıp Fakültesi Biyomedikal kontrol birimince incelenerek uygun görüldüğü takdirde aynı birim tarafından hazırlanan yazılı belge ile uzatılabilir.

9. Cihazın arızası nedeniyle çalışmadığı durumlar, arızalı olarak sayılacaktır. 8. maddede belirtilen süreleri aşan arızalı durumlarda

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

4 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

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 gün başına yüzde bir (%1) oranında ceza kesilir.

4. EĞİTİM

Önerilen cihaz/sistem laboratuvara ilk defa kurulacak ise, cihaz/sistemin kullanımına yönelik olarak, laboratuvar sorumlularının belirleyeceği koşullar ile uygun görülecek süre boyunca (en az 5 iş günü) kullanıcı eğitimi verilmelidir. Eğitim amacıyla kullanılan kit ve benzeri malzeme firma tarafından sağlanacaktır. Cihazla ilgili eğitim esnasında;

- Cihazın kullanımı ve bakımına (günlük, haftalık, aylık) ait yapılacak işlemler doküman şeklinde verilmelidir.
- Cihazda oluşabilecek hatalar ve çözümleri (İngilizce-Türkçe)doküman şeklinde verilmelidir.

5. BAKIM VE ONARIM GÜVENCESİ

a) Cihaz en az 2 yıl garanti kapsamında olmalı. Cihazın 2 yıllık yedek parça, bakım onarım ve kalibrasyon hizmetleri ücretsiz olarak firma tarafından karşılanmalı, ayrıca 10 yıl ücret mukabilinde yedek parça ve bakım için teknik destek sözleşmesi firma tarafından verilmelidir. Garanti süresinden sonra kullanılması gerekebilecek (yedek parçaların maksimum kullanım süreleri ve değiştirilme zamanları ile birlikte) yedek parçaların ücretleri döviz cinsinden belirtilmelidir. Ayrıca cihaza/CIHAZLARA/SISTEME ait kullanılması gerekli veya isteğe bağlı her türlü sarf malzemesi veya varsa kit ücretleri döviz cinsinden belirtilmelidir. Teklif edilecek kitler/reaktifler, birlikte teklif edilen cihaz ile tam uyumlu olarak kullanılabilir. Tüm kitler/reaktifler üretici firmaya ait orijinal etiketi taşımalı, etiketin üzerinde son kullanma tarihi, seri numarası ve saklama koşulları belirtilmiş olmalıdır. Tüm kitler/reaktifler için msds ve data sheet örnekleri teklif dosyasında bulunmalıdır. Cihazın garanti kapsamı süresince, 6 aylık periyotlarla, olmak üzere bakım, onarım-kalibrasyonu yapılmalıdır ve belgelenmelidir. Arızaların giderilmesi, herhangi bir arıza halinde firmaya bildirim takiben en geç 24 saat içinde cihaza müdahale edilmeli, en geç 48 saat içerisinde arıza rutin iş akışını aksatmadan tümüyle giderilmelidir.

b) Teklif dosyalarında;

- "yetki belgesi" (piyasaya arz eden yetkili satıcının ilgili cihaz/sisteme teknik bakım verebileceklerine ilişkin üretici firma tarafından verilmiş belge),
- "teknik eleman belgesi" (piyasaya arz eden yetkili satıcının cihaz/sisteme teknik bakım verecek elemanlarının şirket bünyesinde olduklarını gösterir belge),
- "eğitim yeterlilik belgeleri" (teknik bakım ve servis hizmeti verecek teknik elemanların önerilen cihaz/sisteme teknik bakım verebileceklerine ilişkin üretici firmadan verilmiş olan belgeler)
- "teknik hizmete-elemanlara erişim bilgileri" (teknik elemanların listesi, adresleri, telefon numaraları, gereksinim duyulduğunda bildirim yapılacağı adres, telefon, faks numaraları gibi) yer almalıdır.
- Cihaza ait garanti süresinde ve sonrasında kullanılması gerekli veya isteğe bağlı her türlü sarf malzemesi ve süreli yedek parçaların (, her türlü conta ,ekran kartı vb) DEĞİŞTİRME SIKLIKLARI BELİRTİLEREK döviz cinsinden fiyatları verilmelidir.

B- MALZEMELER VE CİHAZ/SİSTEMLER İLE İLGİLİ ÖZEL KOŞULLAR

YARI MOTORİZE ROTARY MİKROTOM TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Cihaz, histoloji, patoloji ve endüstriyel laboratuvarlarında rutin ve araştırma uygulamaları için kullanılabilir özelliğine sahip olmalıdır.
- Cihaz ithal malı ve orijinal üretim olmalıdır. Cihazın mikrometre mekanizması ve kaba besleme sistemi kapalı bir sistem içinde olmalıdır.
- Cihaz resinde ve parafinde depolanmış dokuların ince ve hassas kesitleri almada kullanılabilir nitelikte olmalı, sert ve büyük numunelerde dahi iyi kesitler alabilmelidir.
- Cihaz yarı motorize olup, numune ilerletme motorize, kesit alma işlemi manuel olarak yapılabilir.
- Cihazın numune alma kesit aralığı 0.5-100 µm arasında ayarlanabilir ve kesim aralıkları aşağıdaki gibi olmalıdır.
 - 0,5 - 5 mikron arasını ; 0,5 mikron artırımlarla
 - 5 - 20 mikron arasını ; 1 mikron artırımlarla
 - 20 - 60 mikron arasını ; 5 mikron artırımlarla
 - 60 -100 mikron arası ; 10 mikron artırımlarla kesim işlemini yapabilmelidir.

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

5 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

6. Cihazın toplam numune ilerletme mesafesi yaklaşık 28 mm. (+/-1mm) olmalıdır.
7. Cihazın kesme stroke uzunluğu yaklaşık 70 mm. olmalıdır.
8. Cihaz kesit alma işlemi bittikten sonra, numune tutucusu yukarı doğru dönerken geri çekme retraction sistemine sahip olmalı, cihazın geri çekme (retraksiyon) mekanizması on/off olarak seçilebilir ve geri çekme mesafesi en az 5-100 mikron arasında 5 er mikronluk adımlarla programlanabilmelidir.
9. Cihazın motorize olarak max. numune ilerleme hızı 900 µm /sn. olmalı, ayrıca hassas hız ayarı 300 µm /sn. olmalıdır.
10. Cihazın trimming (tırıslama) kalınlığı 1-600 µm arasında ayarlanabilmeli ve tırıslama 1,2,5,10,50 µm'luk adımlarla yapılabilmelidir.
11. Cihazın her iki yanına yerleştirilebilen bir dijital göstergeli ergonomik kontrol paneli bulunmalıdır.Cihaz bu panellerle teslim edilmelidir.
12. Cihaz büyük ve sert numunelerde dahi yüksek kesit kalitesine sahip olmalıdır.
13. Cihaz numunelerin kesim işlemini iki kesim modu (manuel modunda ve salıncak/rocking modunda) içinde gerçekleştirme özelliğine sahip olmalıdır.
14. Cihaz standart aksesuarları (Kaset tutucu koruma örtüsü,atık tepsisi,alyan seti,yağ,bıçak tutucu komple,fırça..vb.)ile birlikte teslim edilmeli. Ayrıca iki adet ince uçlu penset ,2 numara samur fırça ve parafin kirliliğini temizlemek üzere 2 adet geniş fırça verilmelidir.Bıçak tutucu disposable düşük profil bıçaklara uyumlu olup açılı ayarı bulunmalı ve temizleme işleminden sonra daha önceden belirlenen açılıya gelebilmelidir.
15. Bıçak tutucu özel bir kilitleme sistemine sahip direkt yerleştirme yapabilmeli, cihazın bıçak tutucusu alt tablası öne arkaya ve sağa,sola hareket ederek bıçağın bütün boyutlarını cihazın açılı ayarını bozmadan kullanma imkanı vermelidir.
16. Cihaz microprocessor kontrolü altında olmalıdır.
17. Cihaz uzun süreli kullanımda fiziksel rahatsızlık vermemelidir.
18. Cihazda kesit atık maddelerinin toplandığı geniş kapasiteli rahat kullanımlı ve özel dizayn edilmiş bir kap bulunmalıdır.
19. Cihazın kullanıcı güvenliğini artırıcı iki bağımsız çevirme kolu kilit sistemi bulunmalıdır.
20. Cihazın blok tutucu mekanizması ileri ve geri hareketi yavaş veya hızlı olarak kumanda ünitesinden ilerletmek mümkün olup bu işlemler sembol işaretleriyle belirtilmelidir.
21. Cihazın operasyonu ile ilgili tüm bilgiler cihaz üzerinde ve kumanda ünitesinde bulunmalı ve 4-dijitli LED ekrandan okunabilen bu bilgiler, dokunmatik tuşlarla kontrol edilebilmelidir:
 - a) Numune retraksiyonu kaç µm olarak gerçekleştirdiği (Retract)
 - b) Çevirme kolu kilidi/numune başı kilitleme fonksiyonu(Lock)
 - c) Tırıslama kalınlığı (Trim)
 - d) Mikron kesim kalınlığı
 - e) Yapılan toplam kesim adedi
 - f) Yapılan toplam kesim kalınlığı sayısı
22. Kontrol panelinin yükseltilmiş özellikte kaba besleme düğmeleri kullanıcıya cihaza bakmadan, parmakları ile hissederek kullanma becerisi sağlayabilecek yapıda olmalıdır.
23. Cihazın bıçak tutucusu high profil ve lowe profil disposable mikrotom bıçaklarına uyumlu olmalıdır.
24. Gerekli malzemeleri tutturmak için cihazın arka panelinde miknatıs bulunmalıdır.
25. Cihazın doku tutucusunun hareket sahası 8 derece olmalı ve numune oriyantasyonu hassas olarak yapılabilmelidir.
26. Cihazla birlikte opsiyonel olarak, soğuk numune bloklarının koyulabilmesi için cihazın üst kısmına monte edilebilen soğutucu tabla verilebilmelidir.
27. Cihaz 220 V/ 50-60 Hz elektrik ile çalışabilmelidir.
28. Cihaza imalat hatalarına karşı en az 2 yıl ücretsiz, yedek parça ve servis hizmetleri için en az 10 yıl ücret karşılığında hizmet verilecektir. Bu üretici firma ve ithalatçı firmamız tarafından taahhüt edilmektedir.
29. İthalatçı firma Türkiye sınırları içerisinde satışa yetkili olduğunu gösteren noter onaylı yetki belgesi teklifle birlikte vermelidir.
30. Cihaz uluslararası kalite ve güvenlik standartlarına uygunluk belgesine sahip olmalıdır.
31. Teklif veren firma teknik servis için Türk Standartları Enstitüsünden alınmış TSE Servis Yeterlilik belgesine sahip olmalıdır.
32. Cihazla birlikte aşağıda özellikleri sunulan 1 adet parafin doku su banyosu verilmelidir.

PARAFİN DOKU BANYOSU TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz parafin bloklardan alınan doku kesitlerinin slayt üzerine aktarılmasında kullanılmalıdır.
2. Cihaz su haznesi köşeli veya yuvarlak dizayna sahip olmalıdır.
3. Cihazın iç yüzey çapı en az 21 cm, derinliği en az 6,5 cm olmalıdır. Dış ebatları en az 26,5x12 cm (çap x yükseklik) olmalıdır.
4. Cihaz 30-90°C sıcaklık aralığında çalışmalıdır.
5. Cihaz üzerinde sıcaklık değerini gösteren gösterge bulunmalıdır.
6. Su istenilen sıcaklığa kısa sürede gelmeli ve sabit derecede kalmalıdır.

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa
6 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

7. Cihazın kapasitesi en az 2 lt. olmalıdır.
8. Cihaz dış etkilere karşı dayanıklı elektrostatik boya ile kaplanmış olmalıdır.
9. Cihaz 220 V, 50 Hz'de çalışmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	TIBBİ PATOLOJİ	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PROF.DR.ÖMER YERCİ	
TARİH VE İMZA	15.07.2015	

(*): Ystek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gereklî görülür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve tapılması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

7 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002266	HD ENDOSKOPIK LAPOROSKOPIK GORUNTULEME SISTEMI	SATINALMA BÝLGÝSÝ (PARTNAME) (*)
Partname Kodu	43641	AMELİYATHANE
		Düzenleme Tarihi : 05/05/2015

Partname Metni :

TEKNİK ŞARTNAME GENEL HÜKÜMLERİ

1. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ :

- Satıcı firma tarafından verilen tekliflerdeki Teknik Şartnameye cevapların, madde sıra numarasına göre hazırlanması ve istenen özellikler ile ilgili hükümlere açıklayıcı cevaplar verilmesi gerekmektedir.
- Teklifler ile birlikte tanıtıcı broşür ve katalogların verilmesi ve teklif edilen malzemelerin Şartnameye Uygunluk Belgesinde belirtilen özelliklerinin kataloglar ile teyit edilmesi gerekmektedir.
- Satıcı firma teklif ettiği cihazın imalatçısının Türkiye temsilcisi olduğunu gösterir güncel noter onaylı Temsilcilik Belgesini teklifine eklemek zorundadır.
- Teklif veren firmalar, aşağıda tanımlanan sistemin bütünlüğünü bozmadan, seti oluşturan kalemlerin her birine teklif vermemelidir, kısmi teklifler değerlendirilmeye alınmaz.
- Seti oluşturan parçalar aşağıda belirtilen özellikleri taşımalı ve bu parçalar birbiri ile uyum içerisinde çalışmalıdır.
- Teklif edilen ürünün, Avrupa Birliği tarafından hazırlanan ve uyulması gereken asgari sağlık, emniyet ve çevre koruması koşullarını düzenleyen bağlayıcı mevzuata ve direktiflere uygunluğunu gösteren işaret "CE" (Conformité Européenne) işaretli olmalıdır. İlgili EC Sertifikası teklif dosyası ekinde verilmelidir.

2. GARANTİ SÜRESİ VE ŞARTLARI :

Teklif edilen cihazlar en az iki (2) yıl süreyle kullanıcı hatasına bağlı olmayan, montaj ve imalat hatalarına karşı garantili olacak, teklif veren firmalar, imalatçı firmanın vermiş olduğu güncel noter onaylı Garanti Belgesini teklife ekleyeceklerdir. Garanti süresinin dolmasından sonraki 10 yıl boyunca ücreti karşılığında yedek parça temini ve servis garantisi verilecek, teklif veren firmalar, imalatçı firmanın vermiş olduğu güncel noter onaylı 10 yıllık yedek parça ve servis temini Garanti Belgesi tekliflere eklenecektir.

HD ENDOVİZYON SİSTEMİ

2 Adet HD Dijital Endoskopik Kamera Kontrol Ünitesi

- Renk sistemi PAL olmalı ve 100-240 VAC, 50/60 Hz şehir cereyanında çalışmalıdır.
- Görüntü elementleri en az 1920 x 1080 pixel olmalıdır. 16:9 formatında görüntü elde edilebilmelidir.
- Rezolüsyonu her chip için en az 2.050.000 pixel olmalıdır. Bu rezolüsyon 1080 çizgide progresif olarak tarama yapılarak sağlanmalıdır.
- 6000°K - 6500°K ışık şiddeti arasında çalışan XENON ışık kaynakları için beyaz ayarı, Kamera Kafası üzerindeki programlanabilir butonlar yardımı ile otomatik olarak yapılabilir.
- Operasyon sırasında fazla ışık şiddetinden kaynaklanan parlamayı engelleyecek cerraha maksimum doku seçiciliği ve net görüntü sağlayan "shutter speed" sistemi olmalı, ışık şiddeti ayarı en az 1/60- 1/15000 arasında otomatik olarak yapabildiği gibi manuel olarak da ayarlanabilmelidir.
- Dijital sinyal işleme özelliğine sahip olmalı, bu sayede, görüntü kontrastının güçlendirilmesi, aynı zamanda fiberskoplardan alınan görüntülerin filtrasyonuna imkan sağlamalıdır. Bu kapsamda fiberskoplardan kamera ile kullanımı sırasında monitörde elde edilen görüntüde ortaya çıkan kafes görüntü etkisi ve gökkuşağı etkisi filtre edilerek, monitöre yansıtılmalıdır.
- Cihazın Kamera Kontrol Ünitesine entegre "Image Processing Module" (Görüntü Detayları Netlik Ayarı) veya "Detail Enhancement" özelliği bulunmalı, istenildiğinde görüntü dijitalize edilerek, görüntü detaylarının daha net olarak izlenebilmesi sağlanmalıdır.
- Kamera Kontrol Ünitesi arkasında En az 1 adet RGB, 1 adet Y/C, 1 adet BNC, 1 adet DVI sinyal bulunmalıdır.
- Kamera kontrol ünitesi üzerinde toplam 2 adet USB port bulunmalı ve bu USB portlara taşınabilir Hard Disk ve yazıcı takılabilmelidir. Bu portlar sayesinde harici kayıt sistemine ihtiyaç duyulmadan MPEG4 formatında video kaydı ve 1920 x 1080 pixel çözünürlüğünde fotoğraf çekimi yapılabilir, çekilen fotoğrafları USB portuna bağlanan yazıcı vasıtasıyla yazdırılabilmelidir veya aşağıdaki özellikleri karşılayan bir medikal kayıt cihazı verilmelidir.
 - * Cihaz medikal amaçlı tasarlanmış ve üretilmiş olmalıdır. Bu husus Kataloglardan belgelenecektir.
 - * Cihaz video kaydı için en az MPEG-2 sıkıştırma formatını kullanıyor olmalıdır.
 - * Cihaz üzerinde istenmeyen kesintilere ve arızalara karşı, kaydedilen görüntüyü muhafaza eden en az 80 GB kapasiteli Hard Disc

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

8 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Drive bulunmalıdır.

- * Cihazda Analogue Composite, S-Video ve i-Link(DV) video girişleri bulunmalıdır.
- * Cihazla birlikte, istenildiği takdirde ayak pedali ve uzaktan kumanda kullanılabilir olmalıdır.
- * Cihaz yüksek kalitede en az 60 dakikaya, düşük kalitede en az 180 dakikaya kadar kayıt yapabiliyor olmalıdır.
- * Cihaz kaydedilen görüntüyü bölümlere ayırabiliyor olmalıdır.
- * Beraberinde Lisanslı DVD Editör programı verilmelidir.

2 Adet HD Dijital Endoskopik Kamera Kafası

- 1- HD Kamera Kafası 3 CCD teknolojisine sahip olmalıdır. Teklif veren firmalar üretiminde olan en son teknoloji ürününü olan 3 chip FULL HD kamerayı teklif etmelidir. Alınan optikal görüntüler kamera kafasındaki CCD duyarlı chip'te dijitalize edilmeli, böylece görüntünün kamera kafasından kamera kontrol ünitesi arasındaki transferi sırasında dış etkenlerden (elektrokoter vb) kaynaklanabilecek görüntü kalitesindeki bozulma ve parazit oluşumu riskini ortadan kaldırmalıdır.
- 2- Kamera Kafası imaj sensörü 3x1/3 veya 3x1/4 olmalıdır
- 3- Kamera Kafası üzerine monteli Optikal Parfocal Zoom Lensi bulunmalı ve bu lensin optikal büyütmesi 15-31 veya 18-45 mm arasında olmalı; küçük çaplı teleskopların kullanımında bile monitörde yeterli büyüklük ve kalitede görüntü alınabilmesine olanak sağlamalıdır.
- 4- Kamera kafası, kontrol ünitesine bağlandığında ışık ve exposure gibi optikal şartları otomatik olarak optimize etmelidir.
- 5- Kameranın tüm fonksiyonları kamera kafası üzerinde bulunan en az 2 adet buton ile kontrol ve kumanda edilebilir olmalıdır. Bu butonlar kullanıcı tarafından programlanabilir ve kolay kullanılabilir olmalıdır.
- 6- HD Kamera Kafası 50 ve ya 60 Hz tarama yapabilmelidir.
- 7- Kamera kafası üzerinde iki farklı renkte halka olmalı, zoom ve netlik ayarı yapılan halkalar birbirinden kolay ayırt edilebilir olmalıdır.
- 8- Kamera kafası STERRAD NX ve STERIS V-PRO strelizasyonuna uygun olmalıdır.

4 Adet Elektronik Endoflatör Seti

Teklif edilecek cihaz aşağıda belirtilen teknik özelliklere sahip olmalıdır :

- Cihaz 100-240 V AC, 50/60 Hz şehir ceryanında çalışabilmeli,
 - Kullanımı kolay ve tamamen otomatik olmalıdır.
 - Cihaz ön panelinde bulunan led ekrandan , set edilen basınç ve akış hızı değerleri , kullanım anındaki intraabdominal basınç ve akış hızı değerleri ile operasyonda kullanılmış olan toplam CO2 gaz miktarı ayrı ayrı okunabilmelidir.
 - Gaz akış hızı dakikada en az 20 lt olmalıdır. Akış hızı minimum - maksimum değerler arasında ayarlanabilmelidir. Özellikle pediatrik hastalar ve basıncın önemli olduğu durumlar için, akış hızı 0-10 lt/dakika arasında en fazla 0.2 lt/dakika'lık değer artışları ile, 10-20 lt/dakika arasında ise en fazla 1 lt'lik değer artışları ile ayarlanabilmelidir.
 - Maksimum basınç 30 mm Hg olmalı ve 0-30 mm Hg arasında set edilebilmelidir.
 - Bütün basınç ve akış değerleri cihazın ön panelinde bulunan hassas butonlar yardımı ile ayarlanabilmeli ve bu değerler led ekrandan izlenebilmelidir.
 - Set edilen tüm değerler cihazın hafızasına kaydedilmeli ve cihazın kapatılıp tekrar açılması durumunda bu değerler değişmemelidir.
 - Set edilen maksimum intraabdominal basınç ve akış hızı değerlerini geçmeyecek şekilde cihaz otomatik olarak çalışmalıdır.
 - Kullanım sırasında, cihaza set edilen basınç ve akış hızı değerlerinde herhangi bir nedenle artma olduğu zaman, cihaz optikal ve akustik sinyaller ile kullanıcıyı uyararak maksimum hasta emniyetini sağlayabilmeli ve basınç artışının devam etmesi halinde, cihaz batın içi CO2 gazını geri çekerek karın içi gazı boşaltmalıdır.
 - Aşağıdaki aksesuarları ile birlikte verilmelidir :
- 1 Adet Elektrik Kablosu
1 Adet Universal anahtar
1 Adet Silikon Tüp Seti, steril edilebilir
1 Adet Yüksek Basınç Hortumu, en az 55 cm uzunluğunda ve orijinal olmalıdır.
1 adet CO2-bottle, boş
3 Adet Medikal 24" LED Monitör

1. Medikal Monitör En az 24" LED Backlight sistem olmalıdır.

2. Çözünürlüğü en az 1920 x 1200(WUXGA) piksel olmalıdır.

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



Ü-ŞK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa
9 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

- 3.Kontrast oranı en az 1000:1 olmalıdır.
 - 4.Yüzey parlaklığı en az 600 cd/m2 olmalıdır
 - 5.Tepkime hızı en fazla 15 ms(avg.) olmalıdır.
 - 6.Monitörün piksel alanı 0,27 X 0,27 olmalıdır.
 - 7.Monitörün aktif alanı en az 515x320mm olmalıdır
 - 8.Görüş açısı sağdan sola en az 178 yukarıdan aşağıya en az 178 derece olmalıdır.
 - 9.Monitör DC24V 6,25A harici adaptör ile çalışmalıdır
 - 10.Monitör 100mm VESA standardında olmalıdır.
 - 11.Monitörün dış boyutları en az 575mm x380mm , derinliği en fazla 80mm olmalıdır.
 - 12.Monitörde;
2xDVI-D,
1x SD/HD/3G-SDI (BNC),
2x SOG,
1xVGA(D-sub),
1xCVideo(BNC),
1xS-Video(DIN),
1xCOMPONENT(RGBs,YPbr)(5x BNC) girişleri,
GPIO, RS232C soketleri,
 - 2x DVI-D,
1xSD/HD/3G-SDI(BNC),

2x SOG, 1xS-Video(DIN),
1xCOMPONENT(RGBs,YPbr)(5x BNC) çıkışları olmalıdır.
 - 13.Monitörde "Picture-in-Picture", "Picture-by-Picture",PAN, ZOOM ve FREEZE özellikleri olmalıdır.
 - 14.Monitör medikal amaçlı dizayn edilmiş olmalıdır.
- 2 Adet Taşıyıcı Sehpa
- 5 raflı olmalıdır.
- Tekerlekli ve ön tekerleklerinde kilit mekanizması bulunmalıdır.
- Kilitli çekmecesini olmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	AMELİYATHANE VE MERKEZİ STERİLİZASYON ÜNİTESİ	BIYOMEDİKAL BİRİMİ
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PROF.DR.ŞÜKRAN ŞAHİN	GÜRSEL GÜNDOĞDU
TARİH VE İMZA	05/05/2015	

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gereki görölür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve taşıması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

10 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND000085	RONTGEN CIHAZI (SEYYAR)	SATINALMA BİLGİSİ (PARTNAME) (*)
Partname Kodu : 43018	RADYOLOJİ	Düzenleme Tarihi : 18/03/2015

Partname Metni :**SEYYAR RÖNTGEN CIHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ****1. KONU:**

Bu şartname kurumumuz ihtiyacı olan 3(üç) adet Seyyar Röntgen cihazlarının teknik özelliklerini ve diğer hususları kapsamaktadır.

2. CİHAZLARIN GENEL TARİFİ, VAZGEÇİLMEZ ÖZELLİKLERİ:

Seyyar röntgen cihazları acil serviste, yoğun bakımda, ameliyathanelerde, yeni doğan ünitesinde ve ortopedi departmanlarında hasta yatağında yapılacak radyografik tetkiklerde kullanılmaya uygun olacaktır. Cihazlar kolaylıkla hastane içerisinde bir hastane görevlisi tarafından taşınabilir ve 220V şebeke gerilimine ait prizini bulunduğu bir ortamda çalıştırılabilir olmalıdır

3. CİHAZI MEYDANA GETİREN ÜNİTELER:

Her bir cihaz tüp, kolimatör ve jeneratörü taşıyan bir kol ve kontrol elektroniği kapsayan tek bir üniteden oluşacaktır.

4. VAZGEÇİLMEZ TEKNİK ÖZELLİKLER:

Sisteme ait teknik özellikler aşağıdaki maddelere göre açıklanacaktır. Bu maddeler ile ilgili bilgileri içeren teknik prospekt ve dökümanlar, üzerlerine ilgili maddeler işaretlenerek, teklife ilave edilecektir.

4.1. Cihazlar hastane içinde istenilen yere kolayca götürülebilecek şekilde tekerlekler üzerinde hareketli olacaktır. Cihaz mekanik ayak frenleri ile sabitlenebilecektir. Sağladığı güvenli çalışmadan dolayı mekanik kontrollü cihazlar olacaktır. Motorlu cihazlar tercih edilmeyecektir.

4.2. Yüksek gerilim kablolarının meydana getirebileceği tehlikeleri etkisiz hale getirmek amacı ile, yüksek gerilim kabloları bulunmayacaktır. Tüp monoblok gövde içinde olacaktır.

4.3. Seçilen radyografi değerleri kumanda masası üzerinde digital olarak gözlenebilecektir. Tüpe verilen açı değeri bir skaladan okunabilmelidir.

4.4. Grafi değerleri mikroprosesör vasıtasıyla grafi sırasında sabit tutulacaktır.

4.5. Cihazların jeneratörü yüksek frekanslı olup 15kHz değerine ulaşabilmelidir. Cihazda şebeke frekansı kompanzasyonu sağlayan bir sistem mutlaka bulunacaktır, bu sayede her durumda sabit doz ve kV değerleri elde etmek mümkün olacaktır.

4.6. Jeneratör en az 20 kW gücünde olmalı. Radyografi gerilimi 40 kV ve 125 kV değerlerine ulaşabilmelidir.

4.7. Verebileceği maksimum akım en az 300 mA olup, mAs değeri 250 mAs'e kadar çıkabilmelidir.

4.8. En kısa grafi (minimum exposure time) süresi 4 ms'den uzun, en uzun grafi süresi de (maximum exposure time) 6 saniyeden kısa olmamalıdır.

4.9. Tüp döner anoda sahip olmalı ve fokus büyüklüğü 0,8 mm olacaktır.

4.10. Cihazın anot ısı kapasitesi 107.000 HU'dan az olmamalıdır.

4.11. Anodun dönüş hızı 2800 rpm'den ve açısı 10 dereceden küçük olmayacaktır.

4.12. Cihaz üzerinde +/- 45 derece döndürülebilen, çok yapraklı bir kolimatör bulunacaktır.

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

11 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

4.13. X-Ray kolu en az 75 cm genişliğinde açılabilmelidir.

4.14. X-Ray tüpü foküsü en az 185 cm yüksekliğine ulaşabilip, yerden 45 cm yüksekliğine kadar inebilmelidir.

4.15. Her bir cihazın ağırlığı en fazla 175 kg olmalıdır. Cihazın tüpü park pozisyonundayken cihazın boyutları en fazla 130 (uzunluk) cm X 78 (genişlik) cm X 125(yükseklik) cm olmalı ve bu sayede cihaz hastane içreisinde daha kolay ve sorunsuz hareket edebilmelidir.

5. TEKNİK SERVİS, GARANTİ VE YEDEK PARÇA:

5.1. Cihazlar en az 2 (iki) yıl garantili olacak ve bu garanti üretici ve Türkiye temsilcisi tarafından ayrı ayrı olarak verilecektir. Garanti süresince imalat, montaj, malzeme ve işçilik hatalarını satıcı firma giderecek ve düzeltilemeyen hatalı parçalar yenileri ile değiştirilecektir. Garanti süresince bakım, onarım ve yedek parçadan hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Arıza bildiriminden sonra mesai gün ve saatleri dahilinde 48 (kırk sekiz) saat içinde cihaza müdahale edilecek ve yedek parça gerekmesi durumunda resmi kurumlarca ithalatı kısıtlı yada özel izne tabi durumlar dışında (Firma bu durumu belgeleyecektir) en geç 10 iş (on) günü içinde bütün fonksiyonlarıyla çalıştırılacaktır. Yukarıda belirtilen sürelerin aşılması halinde arızalı geçen süre garanti süresinden sayılmayacak ve belirlenen süreyi aşan her iş günü için, İlgili cihazın garanti süresi 1 gün uzatılacaktır. Uzatılan garanti süresi 2 ayla sınırlı olacaktır. Ayrıca yüklenici firma ve distribütör firma garanti bitiminden sonra en az 8 (sekiz) yıl süreyle ücreti mukabilinde yedek parça sağlayacaktır. Bununla ilgili taahhütnamelemler teklif ile birlikte verilecektir.

5.2. Firmalar teklifleri ile birlikte ücretsiz garanti süresi bitiminden itibaren ileriye dönük döviz bazında yıllık parça dahil ve parça hariç bakım tekliflerine taahhütname olarak sunacaklardır.

5.3. Teklif veren firmalar söz konusu cihazlar için teknik servis imkanlarını ve teknik alt yapı durumunu belgeleyecektir (teknik personelin ilgili firmada çalışma süresi, deneyim ve eğitim durumu, teknik eleman sayısı, bakım onarım imkanları vb). Bu belgeler noter tasdikli olarak verilecektir.

6. KABUL VE MUAYEHANE:

6.1. Cihazların kabul ve muayenesi idarece belirlenecek komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede, şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin kontrol ve sayımı yapılacaktır.

6.2. Kabul ve muayene sırasında firmalardan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve düzeneği firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Her bir cihaz için kurşunsuz Antimoni malzemeden yapılmış katlanmaya karşı mukavemetli en az 60 kv de en az %99 koruma sağlayan large beden hafif önlük verilecektir. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlarda satıcı firma sorumludur.

6.3. Satıcı firma tarafından fabrikada yapılan en son testlere ait raporlar (kalite kontrol belgesi) muayene heyetine teslim edilecektir.

7. MONTAJ:

Satıcı firma cihazları ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.

8. EĞİTİM:

İhaleyi alan firma, cihazın kullanımı, bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin kendi eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği en az 4 (dört) elemana en az 2 (iki) gün ücretsiz eğitim verecektir. Bu şart teklif dosyasında firma tarafından taahhüt edilerek



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

12 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

belgelenecektir.

9. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI:

9.1. Teklif veren firmalar şartname maddelerine ayrı ayrı ve Türkçe olarak şartnamedeki sıraya göre cevap vereceklerdir. Bu cevaplar "marka modelcihazı teklifimizin Şartnameye Uygunluk Belgesi" başlığı altında teklif veren firmanın antetli kağıdına yazılmış ve yetkili kişi tarafından imzalanmış olmalıdır. Teknik döküman üzerinde teknik şartname maddesi işaretlenmiş olacaktır. Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma değerlendirme dışı bırakılacaktır.

9.2. Şartnameye Uygunluk Belgesi hazırlamayan ve şartnamede istenilen teknik özellikleri sağlamayan firma teklifleri reddedilecektir.

9.3. Teklif edilen cihazların uluslar arası geçerliliği olan kalite kurumundan alınmış (ISO, FDA, TÜV, DIN, vb.) standartlara ve /veya normlara uygunluk belgesi olmalı ve firma teklifinde belgelenmelidir.

9.4. Teklif edilen cihaz CE belgesine sahip olmalıdır. CE Belgesinde cihazın markası ve modeli belirtilmiş olmalıdır.

9.5. Yukarıda teknik şartname de belirtilen şartları taşıyan cihazlara, hastane şartlarında demonstrasyon yapılacak olup, dayanıklılığı ve kullanım da sıkıntı yaratan cihazlar kabul edilmeyecektir(Demonstrasyonda beğenilmeyen cihazlar reddedilecektir).

9.6. Bu şartnamede belirtilmeyen hükümler konusunda idari şartname hükümleri geçerlidir.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	RADYOLOJİ	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	Prof Dr Gürsel SAVCI	
TARİH VE İMZA	18.03.2015	

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gerekli görülür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve tapması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

13 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002136	SISTOSKOP FLEXBL	SATINALMA BİLGİSİNİ (PARTNAME) (*)
Partname Kodu : 33348	ÜROLOJİ ABD	Düzenleme Tarihi : 16/08/2013

Partname Metni :**A-TIBBİ VE TEKNİK ÖZELLİKLER :**

- 1-Fleksible sistoskop dış çapı en fazla 15.5 Fr çapında ve en az 370 mm çalışma uzunluğuna sahip olmalıdır.
- 2-Oblik distal uç sayesinde güvenli ve atravmatik olarak üretra içinden geçiş sağlayabilmelidir.
- 3-Teklif edilen Fleksible Fiber Üretro-Sistoskop un uç kısmı yukarı doğru en az 210 ve aşağı doğru en az 120 dönebilmelidir.
- 4-Görüş alanı 110 'dan küçük olmamalıdır. Görüş yönü 0 derece olmalıdır.
- 5-İki irrigasyon musluklu ve en az bir enstruman kanallı, kilit mekanizmalı ve 2 Luer konnektörlü adaptör bağlanabilir olmalıdır.
- 6-Enstruman kanalı en az 7 Fr olmalıdır ve kolaylıkla temizlenebilir yapıda olmalıdır.
- 7- Enstruman kanalından 6 Fr'lik Double-J kateter kullanılması mümkün olmalıdır.
- 8-Handle kısmı ergonomik olarak dizayn edilmiş olmalı ve bu sayede operatöre kullanımda daha fazla kolaylık sağlamalıdır.
- 9-Sıvı ve gaz ile sterilizasyon yapılabilirdir.
- 10-Teklif edilen Fleksible Fiber Üretro-Sistoskop aynı zamanda flexible nefroskop olarak da kullanılabilir.
- 11-Aşağıda belirtilen cihaz ile uyumlu aksesuarlar verilmelidir.

- "Fiber optik ışık kablosu 1 Adet
- "En az 550mm çalışma uzunluğunda 5 Fr çapında Flexible Biopsi Forsepsi 1 Adet
- "En az 550mm çalışma uzunluğunda 5 Fr çapında Flexible Yabancı Cisim Forsepsi 1 Adet
- "Enstruman portu 1 Adet
- "Gaz sterilizasyon valfi 1 Adet
- "Temizleme fırçası 1 Adet
- "Su Kaçak test cihazı 1 Adet
- "Taşıma çantası 1 Adet

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	ÜROLOJİ ABD	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PRF. DR. İSMET YAVAŞCAOĞLU	
TARİH VE İMZA	16.08.2013	

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbağ/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gerekti görülür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve taşıması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

14 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002028	POLISOMNOGRAFI SISTEMI	SATINALMA BİLGİSİ (PARTNAME) (*)
Partname Kodu : 42184	Göğüs Hastalıkları	Düzenleme Tarihi : 22/01/2015

Partname Metni :**UYKU LABORATUARI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Sistem iki yataklı bir sistem olmalı ve iki yatağa ait dijital video verilmelidir. Dijital video kayıtları IR Day/Night kamera yardımı ile alınmalı ve video görüntüleri kayıtlar ile senkronize şekilde gösteriliyor olmalıdır. Skorlama yapılırken video görüntüsü eş zamanlı olarak skorlama ile aynı hızda izlenebilmelidir.
2. Sistem temelde en az 70 kanallı EEG/PSG kombinasyonunu sunabilir bir sistem olmalı, en az 32 kanal EEG kaydı yapabilmeli, istenirse pH, NPT, EtCO₂, UARS, özafagial basınç, Temperature, Transcutanes Kapnografi, extra EKG gibi DC kanallar eklenebilmelidir.
3. Sistemdeki sinyal amplifikasyonu hasta odasında yapılmalı ve yükseltilmiş sinyal Ethernet kablosu ile teknik odaya taşınabilmelidir. Bu sayede parazit/artifact en aza indirilmelidir.
4. Sistemin çalışması için gereken güç network kablosu aracılığı ile iletmeli, ayrıca bir güç kaynağına ihtiyaç duymamalıdır.
5. Sistem tamamen dijital amplifikatörlerden oluşmalı ve sistemin amplifikatörü en az 24 bit olmalıdır.
6. Sistem ölçümleri çekim sırasında ve gereğinde skorlama yapılırken filtrasyona tabi tutabilmeli, dalga amplitüdlere değiştirilebilmeli ve re-referencing yapabilmelidir.
7. Sistem pulse oksimetre modülü sayesinde PTT (pulse transit time) ölçümünü non-invaziv olarak yapabilmelidir ve bunun için ayrıca bir sistem ilave edilmesine gerek duyulmamalıdır. PTT ölçümü ile üst solunum yolu direnç artışı indirekt olarak gösterilebilmelidir.
8. Sistemin kayıt esnasında abdominal ve torasik solunum eforlarında senkronizasyon değişikliklerini gösterebilmesi böylece paradoksal solunum hareketleri doğrudan izleyebilmesi tercih sebebidir.
9. Abdomen ve Thoraks efor kayıtları için RIP (respiratory inductive plethsmography) sensörler kullanılmalıdır.
10. Sistemin kayıt esnasında nazal kanül aracılığı ile akım volüm eğrisini çizebilmesi tercih sebebidir. Bu sayede obstrüksiyon ve yeri öngörülebilir.
11. Sistemin airflow (nazal kanül) girişinde istendiğinde kullanılmak üzere diferansiyel basınç sensörü bulunmalıdır.
12. Sistem Split Night çalışmalarında teknisyenin CPAP titrasyonuna geçmeye karar vermesinde yardımcı olacak yorum verebilmelidir.
13. Sistem RERA (Respiratory Effort Relational Arousal) skorlaması ve analizi yapabilmeli ve analiz değerini rapor içerisinde RDI (Respiratory Disturbance Index) hesaplamasında kullanabilmelidir.
14. Skorlama yazılımı, aynı kayıt üzerinde birden fazla skorlama yapmaya izin vermeli ve yapılan skorlama setlerini birbirleri ile karşılaştırabilmelidir. Uyku evreleri için epok epok karşılaştırma yapabilmelidir.
15. Sistemin bölünmüş zaman tabanlı ayarlanabilir gösterim fonksiyonu bulunmalıdır, böylece nörofizyolojik parametreler 30 saniye, kardio-respiratuar parametreler 2 dakikalık epoklarda eşzamanlı olarak görülebilir. Bu kanal şablonları ve sayısı kullanıcı tarafından ayarlanabilir özellikte olmalıdır. Ekranın istenilen sayıda kanal grubuna ayrılabilmesi her bir kanal grubu için epok süresi 1 saniye ile 1 saat arasında ayarlanabilmesi tercih sebebidir.
16. Sistem primer olaylara (arousallar, solunum olayları, periyodik ekstremite hareketleri...) ve uyku evrelerine otomatik analiz yapabilmelidir.
17. Sistem ham veri üzerinde uyku iğciklerini, K komplekslerini, delta dalgalarını, göz hareketlerini ve anlamlı EMG değişikliklerini otomatik olarak işaretleyebilmelidir. Bu işaretlerin renkleri kullanıcı tarafından ayarlanabilmelidir.
18. Raporlar standard Windows Office programları kullanılarak hazırlanabilir olmalıdır. Ayrıca, presentasyon çalışmaları için Excel ve Power Point'e veri aktarımı yapılabilir.
19. Sistem kalibre edilebilen tüm kanalları numerik olarak gösterebilmelidir.
20. Sistem kaydedilen verileri eşzamanlı olarak review istasyonuna gönderebilmelidir.
21. Sistem kayıt sırasında, kayıt süresi, uyku süresi, REM süresi, AHI veya Apne-Hipopne sayısı için hedef değerler girilmesine imkan vermeli ve bu girilen değerler ile kayıt sırasında elde edilen değerleri sürekli karşılaştırmalı olarak verebilmelidir. Hedef değerlere ulaşıldığında da teknisyeni sesli ve görsel olarak uyarabilmelidir.
22. Sistemin seçilebilir dijital filtrasyon özelliği ve base-line gürültü tespiti ve bunu sinyallerden çıkarma özelliği bulunmalıdır.
23. Sistem teknisyenin yapmış olduğu montaj ve filtre değişikliklerini kayıt üstünde otomatik olarak belirtebilmelidir. Tekniker istediğinde bu otomatik değişiklikler dışında kayıt üstüne not yazabilmelidir.
24. Kayıt programı istendiğinde her teknisyen için ayrı bir kullanıcı oluşturup, o kullanıcı adı ile giriş yapıldığında, kayıtlar üzerindeki tüm değişiklikleri, notları, kullanıcı ismi ile eşleştirip değerlendirme için saklamalıdır.
25. Sistem veri alımını her kanal için ayrı olarak yapmalı ve bu sayede kanallar arası karışıklık önlenmelidir.
26. Sistem her kanala elektrod impedans kontrolünü, hem cihaz üzerinden hem de software üzerinden yapabilmelidir. Bu ölçüm

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

15 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

çekim sırasında istenilen her an tek işlemle yinelenememelidir.

27. Sistemin dijital olarak DC coupled high pass, 0-580 Hz low pass, 50 ve 60 Hz notch filtrasyon özelliği bulunmalıdır.

28. Sistem harici modeme bağlantı yapabilmelidir.

29. Sistem ölçüm sonuçlarını hesaplama ve özetleme işlemlerini EMG amplitüd, uyku içiği , K kompleksleri, REM, Alpha ve EEG frekans histogramını içeren Rechtshaffen&Kales, 1968 verilerine ve AASM 2007 kriterlerine uygun olarak yapmalıdır.

30. Yazılım EEG verilerini Powerband lar biçiminde tercih edilen renklerde verebilmelidir.

31. Sistem uluslararası CE kalite belgelerine haiz olmalı, üretici firmanın da ISO belgesi bulunmalıdır

32. Sistem Win XP ya da daha yeni bir işletim sistemi ile çalışabilir özellikte olmalıdır.

33. Sistem masa üstü hem de laptop bilgisayar ile kullanılabilir olmalıdır.

34. Sistemin amplifikatör kontrolü ve kaydın eşzamanlı görüntüleri network bağlantısı olan her bilgisayardan yapılabilir bu sayede kayıt ortamından farklı bir ortamda bile kaydın takibi yapılabilir.

35. Sistemin örnek toplama frekansı hem kayıt hem de skorlama için 256, 512, 1024 ve 2048 Hz olarak seçilebilmelidir.

36. Sistemin CPAP basıncı Sensörü ve airflow (Nasal Kanül) Sensörü ayrı girişlerden olmalıdır. Bu sayede nasal Kanül sensörünün, CPAP kaynaklı yüksek basıncın negatif etkilerinden uzun vadede korunması sağlanmış olur.

37. Sistemin, kayıt sırasında daha önceki epokları gösterebilmesi için page-back fonksiyonu olmalıdır.

38. Sistem kayıt sırasında eşzamanlı olarak RDI hesaplaması yapabilmelidir.

39. Sistem istenirse hava akımını aynı anda hem termistor ile hem de nazal kanül ile ölçülebilir olmalıdır.

40. Sistem uyku evrelerini, solunum olaylarını, arousalları, bacak hareketlerini, SaO2 artifactlarını, vücut pozisyonlarını, horlamayı, kalp atım oranını, EtCO2, CPAP otomatik skorlamasını yapabilmelidir.

41. Sistem solunum olaylarını, arousalları, bacak hareketlerini, bradikardi/taşikardi olaylarını, pH olaylarını, SaO2 artifactlarını, vücut pozisyonunu ve CPAP ölçümünü dijital olarak yapabilmelidir.

42. Sistem solunum olaylarının skorlanması için ayarlanabilir kriterlere sahip olmalıdır. Sistem - bacak hareketi, solunumsal arousal, spontan ve kullanıcı tanımlı arousal- otomatik olarak skorlayabilmeli, solunum olayı veya bacak hareketi gibi olaylarla ortaya çıkan arousallar arasındaki bağlantıları otomatik olarak kurabilmelidir.

43. Sistem gece boyunca kesintili kayıtlar varsa bu kayıtları tek bir kayıt olarak birleştirebilmelidir.

44. Sistem MSLT sonuçlarını birleştirip tek bir rapor olarak verebilmelidir. Split gece çalışması raporu otomatik yazılabilir bu kullanıcı isteğine göre ayarlanabilmelidir

45. Sistemin evreleme ve skorlanan olayları özet grafikler ile verebilmelidir.

46. Her traseye farklı bir renk verilebilmeli, zoom ayarı yapılabilir, nispi boyut ayarı yapılabilir ve uç noktalar kesilebilmelidir.

47. Kullanıcı rapor üstünde Türkçe olarak değişikliklerini yapabilmelidir.

48. Sistem raporda SaO2 ve uyku evrelerinin trend grafiğini verebilmelidir.

49. Sistem raporda CPAP değeri ve RDI grafiklerini ve tablolarını verebilmelidir.

50. Sistem epoklardan herhangi birisinin çıktısının alınmasına imkan tanımalıdır.

51. Sistem opsiyonel olarak video kayıtlarına MPEG 4 sıkıştırma uygulayabilmelidir.

52. Sistem kayıtların EDF formatında başka bir ortama aktarılmasını ya da farklı bir ortamdan alınmasını sağlayabilmelidir.

Sistemin kullandığı software sayesinde başka marka Poligrafi sistemlerinin ham datasını da okuyabilmeli ve manuel Skorlama yapmaya imkan tanımalıdır.

53. Sistem tüm kanallar için kalibrasyon sinyalleri verebilmelidir.

54. Sistem aynı anda birden fazla kaydın açılıp değerlendirilmeye tabi tutulmasını sağlayabilmelidir.

55. Sistem uygun sensörlerle tüm yaş gruplarında hastaların uyku değerlemesini yapabilecek özellikte olmalıdır.

56. Sistemi öneren firma sistem ile birlikte en az şu konfigürasyonda bir adet kayıt ve analiz bilgisayar sistemi önermelidir.

? INTEL PENTIUM4 3.0 GHz CPU

? 2048 MB RAM

? 500 GB HD

? 22" FLAT MONITOR veya 19" TFT LCD

? 1024 MB EKLAN KARTI

? ATX TOWER KASA

? USB KLAVYE

? USB MOUSE

? CD/DVD-RW

? SES KARTI - ON BOARD

? SPEAKER

? ETHERNET KARTI - ON BOARD



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

16 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

? VİDEO CAPTURE CARD (HER KAMERA İÇİN 1 ADET)
? WINDOWS XP YA DA DAHA YENİ İŞLETİM SİSTEMİ

57. Sistem ile birlikte 1 adet ofis tipi laser yazıcı vermelidir.

58. Sistem ile birlikte 1 adet Auto-CPAP cihazı vermelidir.

59. Auto-CPAP cihazının Titrasyonda kullanılabilmesi için, cihazın uzaktan kumanda edilmesine olanak sağlayacak, raporlama yapabilen bir Titrasyon Yazılımı vermelidir.

60. Auto-CPAP cihazları ile birlikte small, medium ve large ebatlarında bir set maske ve bu maskelere ait aksesuarlar vermelidir.

61. Sistem ile birlikte bir adet Auto-BIPAP cihazı vermelidir.

62. Teknisyen odası ve hasta odası arasındaki iletişimi sağlamak için intercom sistemi kurulmalıdır. Bu sistem ile hasta odasından teknisyen odasına sesli uyarı gönderilebilmelidir.

63. Cihaz her türlü imalat ve montaj hatalarına karşı 2 (iki) yıl süre ile ücretsiz garanti kapsamında olmalıdır. Bu süreyi müteakkip 5 (beş) yıl süre ile de ücreti karşılığı yedek parça ve teknik servis garantisine sahip olmalıdır.

64. Teklif veren her firma, TSE Hizmet Yeterlilik Belgesine sahip olmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	Göğüs Hastalıkları	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	Prof. Dr. Mehmet Karadağ	
TARİH VE İMZA	22/01/2015	

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gereklİ görülür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve tapılması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

17 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002028	POLISOMNOGRAFI SISTEMI	SATINALMA BİLGİSİY (PARTNAME) (*)
Partname Kodu	37294	NÖROLOJİ ANABİLİM DALI
		Düzenleme Tarihi : 19/06/2014

Partname Metni :**NÖROLOJİ AB POLISOMNOGRAFI SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ****TANIM:**

Kliniğimize alınacak olan 1 yataklı polisomnografi sistemi aşağıda teknik özellikleri belirtilmiş olan; 1 adet analiz ve izleme bilgisayarı, 1 adet uyku-EEG kayıt sistemi, 1 yatak için video izleme ve kayıt ünitesi, 1 adet uyku yazılım programı, 1 adet titrasyon sistemi ve diğer aksesuarlardan oluşacaktır.

1. Uyku Takibi için kullanılacak olan 1 yataklı Sistem digital, minimum 32 Referansiyel EEG Girişi (AC) ve 8 Bipolar girişe ve 8 DC girişe sahip olmalıdır. Ayrıca DC, oksimetre ve kalp atımı için entegre olarak bulunmalıdır.

2. AMPLİFİKATÖR ÖZELLİKLERİ

2.1 Frekans tepkisi en az 0.5 Hz - 100 Hz aralığında olmalıdır.

2.2. Düşey çözünürlük en az 16 bit olmalıdır, 24 bit olması tercih nedenidir.

2.3. Örnekleme frekansı her kanalda simultane örnekleme ve tutma şeklinde en az 800 olmalıdır. Kayıt frekansı yazılım aracılığı ile 200 veya 400 olarak seçilebilmelidir.

2.4. Oksimetre entegre olmalı ve ayrı bir kutuya ihtiyaç olmamalıdır.

2.5. PC ile bağlantısı standart ethernet TCP/IP protokolü ile yapılabilmelidir.

2.6. Uluslararası güvenlik standartlarına uygun olmalıdır.

3. Uyku-EEG kayıt cihazı ve uyku yazılım programının teknik özellikleri

3.1. Uyku-EEG kayıt cihazı; Elektrod bağlantı kutusu (headbox) ve İletişim-bağlantı ünitesinden oluşacaktır.

3.2. Uyku-EEG kayıt cihazı en az 44 (kırkdört) adet aktif polisomnografi kanalı bulunacaktır.

3.3. Uyku-EEG kayıt cihazı; EEG, solunum hareketleri, horlama, EKG, EOG, EMG, bacak hareketleri, vücut pozisyonu, nasal basınç, oral ve nasal hava akış hızı (airflow), oksijen saturasyonu, CPAP ve BiPAP basıncı, Vücut Isısı, İntratorasik Basınç, pH, CO2, SpO2, Nabız, NPT, göğüs ve karın eforu parametrelerinin kayıtlarını yapacaktır ve gerçek zamanlı olarak bilgisayar ekranında izlenebilecektir.

3.4. Uyku-EEG kayıt cihazında, en az 32 adet referansiyel (EEG ve EOG), en az 8 (sekiz) adet bipolar (EKG, EMG ve Bacaklar), en az 8 (sekiz) DC auxiliary ve oksimetre kanalı sisteme entegre olacaktır.

3.5. İletişim-bağlantı ünitesi 220+/-%10 (ikiyüzyirmi artı eksi yüzde on) volt ve 50 +/- %3 (elli artı eksi yüzde üç) Hertz şehir şebeke elektriği ile çalışacaktır.

3.6. Hastadan gelen veriler iletişim bağlantı ünitesi ile bilgisayara tek kablo ile aktarılacaktır. Kablosuz bağlantı modülü uprade edilen sistemler tercih nedeni olabilir.

3.7. EEG, EOG, EMG, EKG kanalları, her hasta için kullanıcının isteğine uygun olarak tek tek filtrelendirilebilecek ve ayrı ayrı genlikleri değiştirilebilecektir.

3.8. Elektrod empedanslarının kontrolü İletişim Bağlantı Ünitesi veya uyku yazılımı üzerinden sürekli olarak yapılabilecektir.

3.9. Uyku-EEG kayıt cihazının 50 +/- %3 (elli artı eksi yüzde üç) Hertz şebeke frekansı için, kullanıcının seçebileceği notch filtreleri olacaktır.

3.10. Ünite ile kullanılacak sensörler cihaza özgü olmayıp, kendi üreticilerden temin edilebilmelidir. Ünite ile kullanılacak sensörlerin tek kullanımlık ve çok kullanımlık çeşitlerinin neler olduğu belirtilecektir.

3.11. Kayıt edilmiş olan verinin çözünürlüğü en az 16 (onaltı) bit olacaktır. 24 (yirmidört) bit olması tercih nedenidir.

3.12. Uyku-EEG kayıt cihazının kanalları ve raporları kullanıcının isteğine göre düzenlenebilecektir.

3.13. Uyku-EEG kayıt cihazı yetişkin hem de pediatrik hasta kayıtları yapılabilecektir.

3.14. Uyku-EEG kayıt sistemi hem yazılım hem de donanım olarak 2007 AASM kriterlerince önerilen en yüksek konfigürasyona haiz olacaktır. İstenildiğinde Rechtschaffen - Kales skorlama sistemine geri dönülebilecektir.

3.15. Kayıt edilen verilerin Avrupa Veri Formatı (EDF)'na dönüştürülmesine imkan sağlayacaktır.

3.16. Analiz edilen verilerden veya traselerden alınan ham veriler, hesap, tablo, grafik, yazım ve sunum programlarına aktarılabilir.

3.17. Network kullanımına uygun olacaktır.

3.18. Yazılım, senkronize video çekimine olanak tanıyacaktır. Sistemle birlikte verilecek (Senkron kamera ve görüntü yazılımı opsiyonel sayılmayacak sisteme dahil kabul edilecek) kameralarla, aynı ekranda hasta görüntüsü ve sinyaller senkronize olarak



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

18 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

takip edilecektir.

3.19. Yazılım en az Windows 7 programında çalışmalıdır. Yeni çıkacak versiyonlara kolayca uyum sağlamalıdır.

3.20. İnternet yoluyla yazılım yenilenmesi, kullanıcı tarafından kolaylıkla yapılabilir.

3.21. Yazılım programı, kayıt edilmiş verinin simultane olarak ekranda izlenebilmesini sağlamalıdır. Böylece bilgisayar ile bir uyku laboratuvarının aynı anda (on-line) izlenmesi mümkün olabilmelidir.

3.22. Kaydedilen sinyallerin otomatik olarak analizini çekim esnasında online olarak da yapabilmeli ve aynı anda analiz değerleri ekrandan izlenebilmelidir.

3.23. Uyku kaydının manuel veya otomatik olarak skorlanmasından sonra, sonucu bir rapor ve hipnogram olarak Uyku Raporu içerisinde gösterebilecektir.

3.24. Uyku-EEG kayıt cihazı, kullanıcının yapmış olduğu montaj ve filtre değişiklikleri kayıt üstünde işaretlenecek ve böylelikle değerlendirme sırasında skorlama yapan doktora çekim ile ilgili bilgi verilecektir.

3.25. Kullanıcı kendine göre ayrı skor seti oluşturabilecek ve skorlayabilecektir. Ana dosya bu şekilde skorlanmayıp gerektiğinde kolaylıkla ham dosyaya geri dönülebilecektir. Ayrı skor setleri karşılaştırılabilecek ve detaylı analizi yapacaktır.

3.26. Kalp atım hızındaki değişimlerin analizini ve istatistiksel raporlanmasını otomatik olarak yapacaktır.

3.27. Kullanıcı tarafından belirlenebilecek olayların raporlanmasını otomatik olarak (event report) yapacaktır.

3.28. Periyodik bacak hareketlerinin saptanması ve raporlanmasını otomatik olarak yapacaktır. Analiz parametrelerinin (süre ve genlik) sınırları kullanıcı tarafından seçilebilecektir. Analizin periyod aralığı ayarlanabilecektir.

3.29. Oksijen saturasyonu gerçek zamanda görüntülenecektir.

3.30. Yazılım interaktif ve otomatik bir hipnogram oluşturabilecek, bu hipnogram üzerinde seçilen epoch'a ulaşabilecek ve kullanıcı bu hipnogram üzerinde düzeltmeler yapabilecektir.

3.31. Referansiyel çekimlerde, çekimden sonra hastanın verileri üzerinde montaj ve filtre değişiklikleri yapılabilir.

3.32. Yazılım ile oksijen saturasyonu, nabız, göğüs hareketleri, solunumsal hava akışı (respiratory airflow) ve vücut pozisyonunun temel alındığı, uyku apnesinin ve hipopnesinin analizinin raporlanması yapılabilir.

3.33. Kayıt edilen sinyaller, raporlar ve olaylar (event) hard diskte saklanabilir ve yazdırılabilir olacaktır.

3.34. Yazılım kaydedilen sinyallerin skorlamasını çekim esnasında online olarak da yapabilecek ve aynı anda skorlama değerleri ekrandan izlenebilecektir.

3.35. EEG sinyallerinin analizini yaparak uykunun fazlarını otomatik olarak skorlayabilecektir.

3.36. Rapor formatları kullanıcının isteğine göre düzenlenebilecektir. Arousalların ve desaturasyonların istatistikleri polisomnografi raporlarında yer alacaktır.

3.37. Uyku-EEG kayıt cihazı, kullanıcı tarafından Upper Airway Resistance Sendromu (UARS) tanısını koyabilmesi için gerekli yazılım ve/veya donanıma sahip olacaktır.

3.38. Multiple Sleep Latency Test (MSLT) raporunu otomatik olarak hazırlayacak ve yazdırabilecektir.

3.39. Uyku-EEG kayıt cihazı ile bölünmüş gece (split night) çalışması yapıldığında, gecenin 2 (iki) ayrı parçasının otomatik olarak karşılaştırıldığı, split night raporu alınabilecektir.

3.40. Uyku-EEG kayıt cihazında kayıt herhangi bir nedenden dolayı kesilmişse tekrar başlatıldığında aksi belirtilmedikçe aynı hastanın kayıtları üzerine ilave edilecektir. Yada kesintisiz kayıt sağlayan alternatif özelliği olmalıdır.

3.41. Uyku-EEG kayıt cihazının yazılımı Arousal Analizi yapabilecektir.

3.42. Uyku-EEG kayıt cihazının lisans ve yazılım anahtarı gerektirmeden kendi uyku yazılımı ile veya özel yazılım yardımıyla kayıt edilen veriler herhangi bir bilgisayarda açılabilir ve sunumlarda kullanılabilir.

3.43. Uyku-EEG kayıt cihazıyla RIP (Solunumsal İndüktif Pletismografi) efor sensörleri kullanılacak ve RIP kaydı yapılabilir.

3.44. Kaydedilen sinyallerin otomatik olarak analizini çekim esnasında online olarak da yapabilmeli ve aynı anda analiz değerleri ekrandan izlenebilmelidir.

3.45. Kayıtların otomatik analizi kullanıcı tarafından yeniden düzenlenebilecektir.

3.46. Hasta ile kullanıcı arasında karşılıklı sesli iletişim sağlanacaktır.

3.47. Sistem ile birlikte kayıt ve analiz yazılımına ek olarak 5 adet analiz yazılımı verilmelidir.

3.48. Sistemle birlikte bir bilgisayar verilmelidir. Bilgisayar ve eklerinin teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

İşlemci Teknolojisi Core™ i7

İşlemci Hızı Minimum 3.4 GHz

İşlemci Ön Bellek Minimum 8 MB

Hafıza (RAM) Kapasitesi Minimum 8 GB

Hafıza (RAM) Tipi DDR3

Hafıza Bus Hızı Minimum 1333 MHz

Sabit Disk Kapasitesi Minimum 1 TB

HD Dönüş Hızı 7200 Rpm

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

19 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

HD I/O SATA II
Ekran Kartı 2 GB ATI HD6750 Ekran Kartı (1 GB DDR5 Ayrılmış Bellek)
Ekran Kartı Belleği 1 GB
Optik Sürücü DVD±RW Double Layer
Card Reader CF/SD kart uyumlu
İşletim Sistemi Win 7 Home Basic Tr
Ekran Kartı Tipi Paylaşımsız Hafıza
İşlemci Markası INTEL
Chipset Intel® H67
Kablosuz klavye
Kablosuz optik mouse
Ses Kartı
Speaker
Onboard Ethernet kartı Ethernet 10/100/1000
Video Capture card (sistemle uyumlu)
21" LCD monitör
Yazıcı (renkli lazer, 1 adet tam dolu yedek tonerle birlikte)
2 TB External harddisk (Kayıtların saklanması için)
Kesintisiz güç kaynağı (bilgisayar sistemini en az 30 dk çalıştırabilecek)

3.49. Cihaz ile birlikte çok fonksiyonlu bir adet titrasyon sistemi verilmelidir.

3.50. Titrasyon sistemi ile tek bir cihaz üzerinden Adaptif servo ventilasyon, Bipap S - S/T, Bipap, OtoCpap ve Cpap titrasyon modları arasında geçiş yapılabilir. Detaylarıyla raporlandırılmalı ve özel protokollerin hazırlanabilmesine olanak sağlamalıdır.

3.51. Kontrol yazılımı veya donanımı ile; ayarlanan basınç, maske basıncı ve hasta devresindeki toplam hava kaçağı izlenebilmeli ve polisomnografik birer trase olarak polisomnografi yazılımına kayıt yapılabilir. Pap basınçlarının polisomnografi üzerinde kayıt edilmesi ek maliyete neden olmayacaktır.

3.52. Skoring yazılımı, aynı kayıt üzerinde birden fazla skoring yapmaya izin vermeli ve yapılan skoring setlerini birbirleri ile istatistiksel olarak karşılaştırabilirler. Bu karşılaştırma hem uyku evreleri hem de skoring olaylar için epok epok yapılabilir.

3.53. Yazılım kayıt sırasında, kayıt süresi, uyku süresi, REM süresi, AHI veya Apne-Hipopne sayısı için hedef değerler girilmesinde imkan vermeli ve bu girilen değerler ile kayıt sırasında elde edilen değerleri sürekli karşılaştırmalı olarak verebilir. Hedef değerlere ulaşıldığında da teknisyeni sesli ve görsel olarak uyarabilir.

3.54. yazılımda istendiğinde kullanılacak bir kullanıcı giriş özelliği olmalıdır. Bu sayede kayıta hangi teknisyenin görev yaptığı, kayıt ile ilgili değişikliklerin kimin tarafından yapıldığı ve kullanıcı notlarını kimin yazdığını kayıt altına alınabilir.

3.55. Sistemle birlikte cihazın çalışabilmesi için yeterince aşağıdaki malzemeler ücretsiz olarak teslim edilmelidir :

Bacak emg için en az 280 cm uzunluğunda kablo 4 adet
EKG için en az 150 cm uzunluğunda kablo 2 Adet
Vücut pozisyon sensörü 1 Adet
Toraks abdomen kemeri 1 Adet
Horlama sensörü 1 Adet
Akım sensörü (air flow sensör) 1 Adet
Oksimetre parmak probu (reusable) 1 Adet
EEG elektrodu - altın kaplı kanal sayısına / Adet
EKG elektrodu disposable 500 Adet
EEG pastası 10 Adet
Nasal Kanül, 10 adet
Nasal Maske (reusable) 1 Adet
Full Face Maske (reusable) 1 Adet
Taşınabilir bellek (flash) (8 GB) 1 Adet

3.56. Hastane yönetimi tarafından belirlenecek sayıda teknisyene, satıcı firmanın sağlayacağı deneyimli eğitimcilerce ilk başlangıçta 5 gün, bir ay sonra 2 gün ve 3 ay sonra 1 gün şeklinde eğitim verilecektir. Eğitimler teknisyenlerin uygulamalarına katılımı da içermelidir. Eğitim yeterli görülmediği ya da uyku teknisyeni değişimi söz konusu olduğunda firma tarafından eğitim tekrarlanabilir.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa
20 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

3.57. Firma tarafından uyku teknisyenleri için, çalışma sırasında karşılaşılabilecek sorunlarla ilgili olarak 7 gün 24 saat kesintisiz telefonla teknik danışma hizmeti ve uzaktan bağlantılı destek sağlanmalıdır.

Sistem imalat ve montaj hatalarına karşı 2 yıl süre ile garantili olacaktır. Garanti bitimini takiben 10 yıl süre ile yedek parça ve servis hizmeti "ücreti" karşılığı sağlanabilmelidir.

4. Uyku-EEG Kamerasının teknik özellikleri

Gece görüşlü Speed Dome Kamera; PAL / NTSC 1/4", PAL: 795(H) * 596(V) - NTSC: 811(H) * 508(V), Super Had Renkli CCD, 540 TVL (Görüntü Kalitesi), 36 x Optik 10 x Dijital Zoom, Toplam 360 x Zoom, 1 Lux Normal Mod / 0.01 Lux Gece Modu, Dönüş Açısı 360°, Çalışma Sıcaklığı -40° ~ +60° olmalı, kameranın özelliklerini uzaktan kontrol edebileceğimiz bir ünitesi olmalı

5. Uyku cihazı sahibi firmanın uyku cihazının yurt içi üniversite yada eğitim ve araştırma hastanelerinden referans gösteriyor olabilmesi gerekmektedir.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	PROF.DR.MEHMET ZARİFOĞLU	NÖROLOJİ ANABİLİM DALI
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	UZM.DR.AYLİN BİCAN DEMİR	NÖROLOJİ ANABİLİM DALI
TARİH VE İMZA		

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gereklil görölür ise bu bölümde kaç sayfadan oluştuğunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluşturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve tapması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağy dakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri

**Ü-ŞK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ**

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa
21 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND001944	FLEXIBLE URS SETİ	SATINALMA BİLGİSİY (PARTNAME) (*)
Partname Kodu : 33660	ÇOCUK CERRAHİSİ ANABİLİM DALI	Düzenleme Tarihi : 09/09/2013

Partname Metni :

- 1- Fleksibl üretero-renoskop 6/8,8 Fr çapında ve 680 mm çalışma uzunluğuna sahip olmalıdır.
- 2- Fleksible fiber üretero-renoskopun uç kısmı yukarı doğru en az 270 ve aşağı doğru en az 270 dönebilmelidir.
- 3- Fleksible Fiber Üretero-Renoskop ayrıca dokuya yaslanarak ekstra pasif defleksiyon yapabilir özellikte olmalıdır.
- 4- Fleksible Fiber Üretero-Renoskop un görüş yönü 0° olmalıdır.
- 5- Fleksible Fiber Üretero-Renoskop un görüş alanı 85° olmalıdır.
- 6- Fleksible Fiber Üretero-Renoskop un sheat'inin ucu oval şekilli olmalıdır.
- 7- Fleksible Fiber Üretero-Renoskop tüm kalıs taş gruplarına sorunsuz olarak ulaşımı sağlamalıdır.
- 8- Fleksible Fiber Üretero-Renoskop'un çalışma ve irrigasyon kanalı 3,6 Fr olmalıdır.
- 9- Çalışma kanalı kolaylıkla temizlenebilir yapıda olmalıdır.
- 10- Geliştirilmiş optikal kalite sayesinde handle'dan görüntü netliği ayarlanabilmelidir.
- 11- Handle kısmı ergonomik olarak dizayn edilmiş olmalı ve bu sayede operatöre kullanımda daha fazla kolaylık sağlamalıdır.
- 12- Sıvı ve gaz ile sterilizasyon yapılabilirdir.
- 13- Cihaz ile birlikte aşağıda belirtilen aksesuarlar verilmelidir.

- " 920 mm çalışma uzunluğunda 3 Fr çapında Flexible Biopsi Forsepsi 1 Adet
- " 920 mm çalışma uzunluğunda 3 Fr. çapında Kavrama Forsepsi 1 Adet
- " 920 mm uzunluğunda 3 Fr. çapında Fleksible koagülasyon buton elektrod 1 Adet
- " Monopolar Yüksek frekans Koter Kablosu 1 Adet
- " Biyopsi valfi (içerisinde 20'li pakette contası olmalıdır. 1 Adet
- " Enstrüman portu, musluklu olmalıdır. 1 Adet
- " Gaz sterilizasyon valfi 1 Adet
- " Temizleme fırçası 1 Adet
- " Kaçak test cihazı, bayonet bağlantılı olmalıdır 1 Adet
- " Taşıma çantası 1 Adet

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	ÇOCUK CERRAHİSİ AD	ÇOCUK CERRAHİSİ AD
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PROF.DR.EMİN BALKAN	PROF.DR.EMİN BALKAN
TARİH VE İMZA	09.09.2013	

Bu Döküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa
22 / 22

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

(*) Ystek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Partname) bu bölümde belirtilir. Gereklı görölür ise bu bölümde kaç sayfadan oluğuunun belirtilmesi ve her sayfanın imzalanması kaydı ile satın alma bilgisi bu forma eklenebilir.

Satın Alma Bilgisi oluğturulurken satın alınacak ürünün özellikleri ve tağması gereken şartlar açıklanır ve uygun olduğu yerde aşağıdakileri içermelidir.

- Ürün onayı, Prosedürler, Süreç ve Donanım için şartlar
- Personelin niteliği için şartlar
- Kalite yönetim şartları
- Hizmetin tanımı ve gerekleri