

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

Dok.Kodu : FR-ŸLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

1 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND000071	HASTA BASI MONITORU	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu	36859	NEFROLOJİ BİLİM DALI
		Düzenleme Tarihi : 15/05/2014

Şartname Metni :**İNVAZİV HASTABAŞI MONİTÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Monitör en az 10.4" inch 800x600 çözünürlükte dokunmatik TFT renkli LCD ekrana sahip modüler veya multi konnektör modüllü (bir konnektörden kablo değiştirilerek farklı parametre ölçülebilme) özellikte olmalıdır.

Monitör ekranında en az 5 kanal dalga formu aynı anda izlenebilmelidir. Dalga formları farklı renkte olmalıdır.

Monitörde tüm ayarlamalar kolay ve hızlı kullanım amacıyla dokunmatik ekran vasıtasıyla yapılabilmelidir. Bu hasta gurupları için ayrı aksesuarlar olmalı ve ölçümler tüm hasta kategorisinde yapılabilmelidir.

Cihazda takip edilen hastanın EKG , NIBP, aritmi, alarm, grafik trend ve numerik trend bilgilerinin saklandığı geniş bir hafızası olmalı ve geriye dönük çağrılarak incelenilmelidir.

Cihazın şarj edilebilir dahili bataryası olmalı ve tüm parçalarını bu batarya ile besleyebilmelidir. Bir adet tam şarjlı batarya ile monitör en az 2.5 saat tüm fonksiyonları ile çalışabilmelidir.

Cihazın monitör ekranı üç farklı konfigürasyonda ayarlanabilmeli ve uzaktan rahat izlenebilmesi için cihazda ölçüm değerlerinin büyütülerek izlendiği ekran modu bulunmalıdır.

Cihazda alarm ve arıza hafızası özelliği olmalı ve istenildiğinde inceleme yapılabilmelidir.

Teklif edilecek monitörler EKG, solunum, non-invaziv kan basıncı, SPO2, vücut ısısı, invaziv kan basıncı ve EtCO2 parametrelerini ölçebilecek kabiliyette olmalıdır. Ölçülmek istenen parametrelere ait aksesuarlar aşağıda belirtilmiştir.

Cihaz EtCO2 ölçümünü mainstream metod ile yapmalıdır.

Cihaz yetişkin, çocuk ve yenidoğan hastalarda kullanıma uygun olmalıdır.

Monitörde ölçümü yapılan bütün parametreler için alarm aralıkları ayarlanabilmelidir. Gerektiğinde bu aralıklar kullanıcı tarafından da kolaylıkla değiştirilebilmelidir. Ayarlanan alarm limitleri parametre ölçüm değerlerinin yanında izlenebilmelidir.

Cihazın işitsel ve görsel olarak önem derecesine göre en az üç tipte alarm özelliği olmalıdır. Her parametre için alarm önem derecesi kullanıcı tarafından tanımlanabilmelidir. Ayrıca alarmların uzaktan kolay izlenebilmesi için ışıklı alarm indikatörü olmalıdır.

Ayrıca alarmların uzaktan kolay izlenebilmesi için cihazın ekranının haricinde ana kasa üzerinde bütünleşik farklı renklerde yanabilen ışıklı alarm indikatörü olmalıdır. Bu indikatör en az farklı iki yönden kullanıcı tarafından görülebilmelidir.(örneğin cihazın ön ve arkasından vb.)

Cihazda hasta vücudundaki sıvı dengesinin doğru yönetilebilmesi için hekimi yönlendiren PPV (pulse pressure variation) veya SPV (systolic pressure variation) özelliği bulunmalıdır.

Cihazda en az 96 saat içinde meydana gelen alarm olayları hafızada saklanmalıdır.

Cihazda fansız soğutma teknolojisi kullanılmalıdır.

Monitörde kalp atımı EKG, SpO2 üzerinden izlenebilmelidir.

Cihazda en az son 96 saatlik EKG dalgaformu hafızada saklanmalı tekrar çağrılarak incelenmeli veya en az 96 saatlik EKG full disclosure özelliği olmalıdır.

Monitörlerin EKG/Kalp atım hızı ve ST analizi ölçümleri aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

a. Cihazın EKG ölçümü 3, 5 veya 6 uçlu kablo ile yapılabilmelidir.

b. 5 veya 6 uçlu EKG kablosu kullanıldığında iki farklı EKG derivasyonu aynı anda izlenebilmeli ve 2 kanaldan ST ölçümü yapılabilmeli. Her kanala ait ST ölçüm ayarları ayrı ayrı yapılabilmelidir.

c. EKG sinyal hızı 6.25, 12.5, 25 ve 50 mm/sn olarak seçilebilmelidir.

d. Cihazda gelişmiş aritmi algılama özelliği olmalıdır. Cihaz aritmi sınıflandırmasını; yetişkin, çocuk ve yenidoğan hastalar seçilerek ayrı ayrı yapılabilmelidir. Cihaz; Asystole, VF, VT, Ext Tachy, Ext Brady, Sv Tachy, Vpc Run, V Brady, Tachycardia, Bradycardia, Pause Couplet, Early Vpc, Multiform, V Rhythm, Bigeminy, Trigeminy, Freq Vpc, Irregular RR, Prolonged RR, No Pacer Pulse, Pacer Noncapture aritmilerini tanımalı ve olay anında cihaz üzerinde gösterebilmeli ve hafızasında saklayabilmelidir.

e. Cihazda gelişmiş aritmi analiz özelliği olmalı ve en az son 96 saatte oluşan aritmiler EKG dalgası ile birlikte hafızada saklanmalı ve tekrar çağrılarak geriye dönük incelenebilmelidir.

f. Monitörlerde kalp atım hızı en az 25 - 280 atım/dk arasında ölçülebilmelidir.

g. EKG genlik ayarı 1/4, 1/2, 1, 2, 4 ve auto olarak seçilebilmelidir.

h. EKG üzerinden pace sinyalini algılayabilmelidir.

Oksijen Saturasyon ölçümü aşağıdaki özelliklere sahip olmalı;

a. infrared ışık emme metodu ile %1 ile %100 arasında yapılmalıdır.

b. Reusable SpO2 probu kolay temizlenebilmesi için sıvı içerisinde yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır.

c. SpO2 genlik ayarı en az 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8 ve auto olarak seçilebilmelidir.

**UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ****Dok.Kodu : FR-YLY-04****İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008****Sayfa**

2 / 15

Rev. No : 00**Rev.Tarihi :**

Monitörün ısı ölçümü aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- Cihaz tek kanal olarak ısı parametresini en az 10 ile 45°C arasında ölçebilmelidir.
- Ölçüm doğruluğu ± 0.2 °C olmalıdır.

Monitör solunum sayısını aşağıdaki özellikler dahilinde ölçebilmelidir.

- Monitör solunum sayısını R-F - R-L empedans metodu ile ölçebilmelidir.
- Ölçüm aralığı : 0 - 150 solunum / dakika arasında olmalıdır.
- Solunum genlik ayarı en az 1/4, 1/2, 1, 2 ve 4 olarak seçilebilmelidir.
- Apne durumunda monitör alarm verebilmelidir. Apnea alarmı en az 5 ile 40 saniye arasında 5 er saniye aralıklarla ayarlanabilmelidir.

Monitörün non-invaziv kan basıncı (NIBP) ölçümü aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.

- Manşon basınçları erişkin, çocuk ve yenidoğan için ayarlanabilmeli ve ölçüm aralığı en az 0 - 300 mmHg arasında olmalıdır.
- Osilometrik yöntemle ölçüm yapılmalı yetişkin, çocuk ve yenidoğan hastalarda kullanıma uygun olmalıdır.
- Manuel, otomatik (ayarlanan aralıklarla ölçüm) ve sürekli (continuous ölçüm) modlarına sahip olmalıdır. Otomatik ölçüm aralığı en az 1 dakika ile 8 saat arasında değişik sürelerde ayarlanabilmelidir.
- NIBP ölçümü sonunda nabız sayısını ölçmeli ve trend tablosuna kaydetmelidir.
- En az son 96 saat içinde yapılan NIBP ölçümleri hafızaya kaydedilebilmelidir
- NIBP ölçüm sonucunda cihaz sesli sinyal vermelidir.
- NIBP modunda venöz puncture ,venöz stasis vb. turnike özelliği olmalıdır.
- Cihazda hatalı ölçümleri minimize eden hareketli hastalarda artefaktları engelleyen DINAMP NIBP ölçüm özelliği veya otomatik NIBP ölçüm aralıklarında hastada ani kritik kan basıncı değişimini algılayarak NIBP ölçümünü tetikleyen PWTT özelliği veya EWS ölçüm özelliğinden en az birine sahip olacaktır. Bu husus ihale dosyasında belgelendirilecektir.

Cihazda en az 96 saatlik grafik trend ve nümerik trend özelliği olmalıdır.

Cihazda eğitime yönelik demo modu olmalıdır.

Cihazda kullanıma yönelik olarak parametrelere ait ölçümlerin yapılışını ve aksesuarların bağlantısını gösteren bir yardım menüsü olmalıdır.

Cihazlar istenildiğinde opsiyonel olarak kablolu ve telemetrik olarak merkezi monitöre bağlanabilmelidir. Merkezi monitör bağlantısı yapıldığında opsiyonel bir yazılım ve server ilavesi ile bağlı hastaların, gerçek zamanlı dalga formlarına, grafik ve nümerik trend bilgilerine, aritmi bilgilerine ve full disclosure bilgilerine internet üzerinden herhangi bir bilgisayardan ,herhangi bir web tarayıcısı ile erişilebilmelidir. İnternet üzerinden erişim yazılımı monitör ile aynı marka firmanın kendi yazılımı olacaktır. Hastabaşı monitörleri, Merkezi monitör ve İnternek erişim yazılımının ayrı ayrı UBB kaydı olacak ve belgelendirilecektir.

Cihazın Türkçe ve İngilizce kullanım seçeneği olmalıdır.

Cihaza istendiğinde opsiyonel olarak en az 3 kanallı kaydedici ünitesi bağlanabilmelidir.

Cihazda fansız soğutma teknolojisi kullanılmalıdır.

Cihazın üzerinde taşıma sapı bulunmalıdır.

Cihazla birlikte verilecek olan aksesuarlar:

- EKG ara kablosu 1 adet
- 3 uçlu EKG kablosu 1 adet
- SPO2 ara kablosu 1 adet
- Reusable SPO2 probu 1 adet
- NIBP hortumu 1 adet
- Yetişkin boy NIBP manşonu 1 adet
- Çocuk boy NIBP manşonu 1 adet
- Cilt ısı probu 1 adet
- Duvar montaj sehpası 1 adet

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	NEFROLOJİ BİLİM DALI	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PROF.DR.ALPARSLAN ERSOY	
TARİH VE İMZA	15.05.2014	



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

3 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

(* İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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

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

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

4 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002179	KLINİK ODYOMETRE	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu : 36148	KBB AD	Düzenleme Tarihi : 19/03/2014

Şartname Metni :

1. Odyometre birbirinden bağımsız iki kanallı olup mikroişlemci kontrollü olmalıdır.
2. Test neticeleri ve ayarlamaları monitör ekranında görüntülenmelidir.
3. Monitör ekranında odyogram grafiği görüntülenmeli ve kullanıcı seçtiği frekans ve şiddeti bu odyogram grafiğine kayıt ederek ekranda çizdirebilmelidir.
4. Cihazın monitör ekranında her iki kanala ait birbirinden bağımsız iki adet VU-Metre bulunmalıdır.
5. Cihazın monitör ekranında sağ ve sol göstergeli iki adet birbirinden bağımsız hasta cevap göstergesi olmalıdır.
6. Operatör istediği anda 1. Kanalı, 2. Kanalı ve bir hasta mikrofonu takılarak hastanın söylediklerini dinleyebilmelidir.
7. Odyometre, aynı zamanda yüksek frekans odyometresi olarak da kullanılabilmesi için, frekans alanı 20.000 Hertz'e kadar çıkabilmelidir.
8. Cihazın frekans aralığı aşığıdaki gibidir:
 - a) TDH 39 havayolu başlığı ile 125 - 12500 Hz
 - b) HDA 200 yüksek frekans başlığı ile 125 ? 20000 Hz
 - c) İnsert kulaklık ile 125 - 8000 Hz
 - d) Kemik yolu ile 250 - 8000 Hz
 - e) Serbest Alan 125 - 20000 Hz
 - f) FRESH noise uyaran 125 - 12500 Hz
9. Frekans çözünürlüğü 1/48, 1/24, 1/12 ve 1/6 oktav ve 1 Hz olarak ayarlanabilmelidir.
10. Cihaz aşığıdaki uyaranları kullanabilmelidir:
 - a)Ton
 - b)Warble
 - c)FRESH noise
 - d)Pulsed ton
 - e)Pulsed warble
 - f)Pulsed FRESH noise
11. Cihaz maskeleye gürültüsünü "Dar bant (NB)", "Beyaz Gürültü (WN)" ve "Konuşma Gürültüsü (SN)" olarak kontralateral, ipsilateral ve binaural verebilmelidir.

12. Ton ve maske yoğunlukları aşığıdaki gibi olmalıdır:

FREKANS (HZ) HAVAYOLU (dB) KEMİK YOLU (dB) DARBANT (dB)

125 80 --- 65

160 90 --- 75

200 95 --- 80

250 100 50 90

315 110 60 95

400 110 70 95

500 115 70 95

630 115 70 100



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

5 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

750 115 75 100
800 115 75 100
1000 115 80 100
1250 115 80 95
1500 115 80 95
1600 115 80 95
2000 115 80 95
2500 115 80 95
3000 110 80 95
3150 110 75 95
4000 110 80 90
5000 105 65 90
6000 105 55 85
6300 105 55 85
8000 105 50 85
9000 95 --- 80
10000 90 --- 75
11200 90 --- 75
12500 85 --- 65
14000 70 --- 60
16000 50 --- 40
20000 5 --- -10

13. Her iki kanalda da uyarıcı ve maske şiddeti 1, 2 ve 5 dB'lik kademeler halinde yapılabilir.
14. Uyarıcı sinyali normal, sürekli ve kesikli olarak verilebilir.
15. Odyometrenin senkronize maskeleyme imkanı olmalıdır.
16. Hava ve kemik yolunda ses seviyesi minimum -10 dB'e kadar inebilir.
17. Warble ton gönderme fonksiyonu olmalıdır.
18. Pure ton sinyalleri manuel olarak 500 ms' den 5000 ms' ye kadar 500 ms' lik basamaklar halinde ayarlanabilir darbeler şeklinde gönderilebilir.
19. Konuşma testleri harici bir mikrofon aracılığıyla yapılmalı ve bu testler için cihazın teyp ve CD girişleri olmalıdır.
20. Speech diskriminasyon testi için otomatik yüzde skor sayacı olmalıdır.
21. Cihazla ABLB (Alternate Binaural Loudness Balancing) fowler testi yapılabilir.
22. Cihazla SISI (Short Increment Sensitivity Index) testi yapılabilir. SISI testinde hastaya gönderilen şiddet değişimleri ve hastanın işittiği şiddet değişimleri adet olarak, duyarlılık indeksi ise % olarak görüntülenmelidir. Gerektiğinde bütün skorlar sıfırlanabilir.
23. Weber ve Rinne testi sonuçları ekranda görüntülenmelidir.
24. Cihazla Tone Decay testi yapılabilir ve test sırasında verilen tonun süresi ekrandaki zaman saatiyle belirlenebilir.
25. Cihazla Stenger testi yapılabilir.
26. Cihazla Tinitus Eşik Değerlendirmesi, Tinitus Minimum Maskeleyme Seviyesi, Tinitus



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

6 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Rezidüel İnhibisyon testleri yapılabilirmeli, test seçiciden öntanımlı test ayarları ve test ekranına ulaşılabilirmelidir.

27. Cihazla MLD (Masking Level Difference) testi yapılabilirmelidir.

28. Cihaz ile DLI (Difference Limen Intencity testi yapılmakta ve bu test sırasında ses seviyesindeki artırımlar 0,0 dB ile 5,0 db arasında 9 farklı basamakta olmalıdır.

29. Cihazla yazılım programı vasıtasıyla, bilgisayar ortamında işitme testleri yapılabilirmeli ve hasta kayıtları arşivlenebilirmelidir.

30. Odyogram verileri yazdırılabilirmelidir.

31. Test sonrası hastaya açıklama yapmak amacıyla, işitme kaybı derecesi, konuşma muzı, konuşma sesleri odyogram üzerinde ekranda görüntülenebilirmelidir.

32. Hava ve kemik Saf Ses Ortalaması (PTA) odyogramdan otomatik olarak hesaplanıp görüntülenebilirmelidir.

33. Maskeleme asistanı, test boyunca frekansları kontrol ederek maskeleme gerektiğinde belirtmelidir.

33. Cihazda FRESH noise gürültü gönderebilme özelliği olmalıdır.

34. Hasta cevapları operatör başlığı veya monitor hoparlöründen bir sinyal ile duyulabilirmelidir.

35. Hasta cevapları ekranda yeşil renkte ya da sağ veya sol cevaba göre kırmızı ve/veya mavi iki renk olarak görüntülenebilirmelidir.

36. Yapılan testler tek sayfa rapor olarak yazdırılabilirmelidir.

37. Cihaz içinde bulunacak USB portu ile bir bilgisayara bağlanabilirmeli ve bir yazılım aracılığıyla muayene sonuçları ve hasta dataları saklanabilirmelidir.

38. Cihazla birlikte bir adet masa üstü bilgisayar ve yüksekliği ayarlanabilir monitör verilmelidir.

39. Cihazla birlikte bir adet renkli inkjet yazıcı verilmelidir.

40. Odyometre ile beraber aşağıdaki aksesuarlar verilmektedir:

- 1 adet TDH 39 havayolu başlığı,
- 1 adet HDA 200 yüksek frekans başlığı,
- 1 adet insert kulaklık
- 1 adet B71 kemik yolu başlık seti,
- 2 adet hasta cevap düğmesi,
- Mikrofon ve mikrofonlu monitor kulaklık seti

41. Cihazda dahili bir serbest alan amplifikatörü (Free Field) olmalıdır.

42. Cihazla beraber serbest alan testleri için 2 adet hoparlör verilmelidir.

43. Cihaz "Görsel Şartlandırma Odyometresi" (VERA) yaparak küçük çocukların odyolojik tetkiki amacıyla dizayn edilmiş olmalıdır.

44. Cihaz, serbest alan sistemine bağlı olarak çalışmalıdır.

45. Cihazda 2 adet VERA kutusu olmalı ve kutular MDF veya benzeri bir ahşap malzemeden imal edilmiş olmalıdır.

46. VERA kutularının ön yüzü füme renk pleksiglastan imal edilmiş olmalıdır.

47. Her bir kutuda hareketli bir oyuncak bulunmalı ve bu oyuncaklar bir kumanda vasıtasıyla kontrol edilebilirmelidir.



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

7 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

48. Oyuncaklar sadece ışık yandığında görünür hale gelmelidir.
49. Oyuncaklar hayati tehlike yaratmayacak düşük gerilim altında çalışmalıdır.
50. Cihaz uluslararası standartlara uygun olarak kalibre edilmiş olmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	KBB AD	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	Dr. Ö. Afşın Özmen	
TARİH VE İMZA	19.03.2014	

(* İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa
8 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND000476	TRANSPORT HASTABASI MONİTORU	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu : 36713	KALP DAMAR CERRAHİ	Düzenleme Tarihi : 07/05/2014

Şartname Metni :**TRANSPORT HASTABAŞI MONİTÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. Hastabaşı monitörü, modüler yapıda, en az 10" inç 800x600 çözünürlüklü LCD ekrandan oluşmalıdır.
 2. Monitörler ekranında aynı anda en az 6 trase görülebilmelidir. Trase hızları 12.5, 25 ve 50 mm/sn olarak seçilebilmelidir.
 3. Monitör ile, EKG, Aritmi ve ST segment analizi, SpO2, NIBP, 2 kanal ısı, 2 kanal IBP ve etCO2 ölçümleri yapılacaktır.
 4. Monitörün yazılımında " 2 kanal IBP, etCO2, BIS, TOF (NMT), CO, EEG, CCO, anestezi ajan" parametreleri ölçüme hazır yapıda olmalıdır.
 5. Monitör, yetişkin, pediatrik ve yenidoğan hastalarda kullanıma uygun yapıda olmalıdır.
 6. Monitörler gelişime açık özellikte olacaktır ve ileride çıkacak software yenilikleri sisteme adapte edilebilecektir. Garanti süresi içindeki tüm upgrade işlemleri ücretsiz olarak firma tarafından yapılacaktır.
 7. Monitörde ilaç doz hesaplama menüsü bulunmalıdır.
 8. Monitör, şehir şebeke geriliminden çalışabilmelidir ve elektrik kesintisi durumunda en az 90 dakika monitörizasyonu devam ettirecek dahili bataryalı olmalıdır. Monitör şehir şebekesine elektrik kablosu ile doğrudan bağlanabilmelidir. Teklif edilen monitörün güç kaynağı monitörün içinde sisteme entegre olmayıp (regülasyon) adaptör ünitesi harici bir ünite şeklinde ise düşüp kırılma ve bozulmalara karşı bir adet yedek ünite/adaptör verilmelidir.
 9. Monitör, defibrilatör ve elektrokoter etkilenmesine karşı korumalı olmalıdır.
 10. Hasta fizyolojik parametrelerinin ölçülmesi esnasında oluşan alarm durumları önem derecesine göre derecelendirilmelidir. Monitör kasası üzerinde renkli alarm lambası bulunmalıdır.
 11. Monitörde geçmiş alarm ve arıza kayıtlarına ait en az 100'er kayıt bilgisi saklanabilmeli ve geriye dönük incelenebilmelidir.
 12. Monitörde son 24 saatlik grafik ve nümerik trend hafızası bulunmalıdır. Ayrıca Monitör ekranında, dalgaformları ile birlikte en az son 30 dakikalık mini trendler izlenebilmelidir.
 13. Monitör üzerinde veya dokunmatik ekranında NIBP başlat/durdur, IBP sıfırlama, Trend menüleri için hızlı kısayol tuşları bulunmalıdır.
 14. Ekran görüntüsü dondurulabilmeli veya bir tuşa basmak suretiyle o anki görüntü kayda alınabilmelidir.
 15. Monitörler, Merkezi Sisteme bağlanabilecek donanımda teslim edilmelidir, sonradan herhangi bir donanım değişimi veya software yüklemesi yapılmamalıdır.
 16. Merkezi sistem bağlantısı olmaksızın, bir hastabaşı monitörü başka bir monitörden izlenebilmeli ve oluşan alarmı susturulabilmelidir.
 17. İleride istenileli durumunda Monitöre 3 kanal kaydedici modülü eklenebilmelidir.
- EKG- SOLUNUM**
18. Monitör ekranında aynı anda en az 3 EKG derivasyonu izlenebilecektir.
 19. Monitör ile 12 kanala kadar EKG ölçümü yapılabilir.
 20. Monitörde gelişmiş aritmi analiz programı bulunmalı en az 10 farklı gelişmiş aritmiyi (Trigeminy, Pause, Couplet gibi) tanımalıdır.
 21. EKG sinyalinden nabız ölçme aralığı en az 30-250 atım/dakika olacaktır.
 22. Monitör, pacemaker sinyallerini filtre edebilmelidir.
 23. Solunum frekansı en az 5-120 soluk/dakika arası olacaktır.
 24. Apne süresi veya sayısı ayarlanabilmelidir.

PULS OKSİMETRE (SpO2)

25. Oksijen saturasyonu ölçüm aralığı en az %20 - 100 arası olmalıdır.
 26. Monitör en az 2 farklı SpO2 ölçüm teknolojisini desteklemeli ve bir ölçüm teknolojisinden diğerine modül ile geçebilmelidir.
- NON-İNVAZİV KAN BASINCI ÖLÇÜMÜ (NIBP)**
27. Monitör ossilometrik yöntem ile sistolik, diastolik ve mean olarak kan basıncı ölçebilecek ve yenidoğan, çocuk ve yetişkinler için kullanıma uygun olacaktır.
 28. Tek bir menüden ölçülen en az son 50 NIBP değeri izlenebilmelidir.

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

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

9 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

29. Ölçüm tipi; manual, otomatik ve STAT olarak kullanıcı tarafından seçilebilmelidir. Otomatik ölçüm süreleri uygunlukta belirtilmelidir.

30. Sistolik, diastolik, ortalama NIBP ölçümleri için alarm limitleri ayarlanabilmelidir.

SICAKLIK / ISI ÖLÇÜMÜ

31. Modül / Monitör ile aynı anda iki ayrı ısı değerini ölçülebilmelidir.

32. Sıcaklık en az 10 - 45 °C arasında ölçülmelidir.

İNVAZİV BASINÇ (IBP)

33. Ölçüm aralığı en az -40 ila +300 mmHg olmalıdır.

34. Basınç traseleri ortak baselinesda da izlenebilmelidir.

35. Kısıyol sıfırlama tuşu dokunmatik ekranda veya monitör kasası üzerinde sürekli olarak bulunmalıdır.

etCO2

36. etCO2 ölçümü en az 0-100 mmHg arasında yapılabilmelidir.

37. Monitör entübe olmayan hastalarda da etCO2 ölçümü yapabilmelidir.

CO/COP

38. Monitör en az 0.5-15 lt/dk. arasında ölçüm yapabilmelidir.

39. Kardiyak output ve en az 4 termaldilüsyon eğrisi veya ölçüm sonucu aynı anda ekranda gözden geçirilebilecektir.

YEDEK PARÇA & AKSESUARLAR

Monitörle birlikte aşağıdaki modül ve aksesuarlar teslim edilecektir.

1. EKG ara kablo veya pod 2 adet
2. 3 lead EKG set 1 adet
3. SpO2 Ara Kablo 1 adet
4. SpO2 parmak probu-reusable 1 adet
5. NIBP hortum 1 adet
6. NIBP manşon-yetişkin, reusable 1 adet
7. NIBP manşon-pediyatrik, reusable 1 adet
8. IBP ara kablosu 1 adet
9. IBP transducer 5 adet
10. Isı Probu-Cilt, reusable 1 adet

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	KALP DAMAR CERRAHI	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PROF.DR.İŞİK ŞENKAY A SİĞNAK	
TARİH VE İMZA		

(* İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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

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

Dok.Kodu : FR-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

10 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002177	UYARILMIŞ POTANSİYEL CİHAZI	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu : 36611	Nöroloji Anabilim Dalı	Düzenleme Tarihi : 05/05/2014

Şartname Metni :**UYARILMIŞ POTANSİYEL CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 1- Cihaz, klinik çalışmalar esas olmak üzere, araştırma çalışmalarında da kullanılabilir, esnek seçimler içeren, modüler birleşime uygun olmalıdır.
- 2- Cihazın yükselticisi (amplifier), cihazın sağına ve soluna takılabilen, yukarı aşağı ayarlanabilir, sağ ve sola döndürülebilir bir kol üzerinde olmalıdır. Yükseltici, özel bir askı ile uzakta çalışabilmelidir.
- 3- Cihaz, bant genişliği ve gürültü seviyesi bakımından geniş seçenekler sunmalıdır.
- 4- Cihazı kontrol eden yazılım farklı kullanıcıların ayarlarını yapabileceği girişler içermelidir. Programlar İngilizce veya Türkçe olarak çalışabilmelidir.
- 5- Cihazın çalışma programlarındaki isimlendirmeler, kullanıcı tarafından tanımlanabilmeli; ayarlar kısmi veya genel olarak yapılabilmelidir.
- 6- Cihaz, bilgisayarla kontrol edilmelidir. En az aşağıdaki özellikleri karşılamalıdır:
Intel Core İ3, 3.3 Ghz CPU
4GB RAM
1TB Dahili Hard disk
DVD Rom Okuyucu/Yazıcı
10/100 Ethernet adaptörü
Windows 7 işletim sistemi
MS Office yazılımı 2010
19" LCD veya LED monitör
- 7- Sistem bilgisayarı orijinal olmalı, programlar üretici firma tarafından yüklenip ayarlanmış olmalıdır.
- 8- Hasta verileri cihazda kayıtlı olarak tutulabilmelidir.
- 9- Cihazdan elde edilen sonuçlar lazer yazıcı ile basılabilmelidir.
- 10- Cihaz 220 Volt/50 Hz şebeke ceryanı ile çalışmalıdır. Tüm sistemi şehir şebekesinde izole eden, hem sistemin hem de hastanın güvenliğini sağlayan cihazın orijinal yalıtım trafosu sistem ile beraber yüklenici tarafından verilecektir. Orijinal olduğuna dair belgelendirilecektir.
- 11- Cihaz ve PC bağlantısı hızlı ve güvenli veri iletimi için fiber optik veya USB haberleşme ile sağlanmalıdır.
- 12- Yükseltici (Amplifier) en az 2 kanallı olmalıdır. Amplifier Ortak Modu Bastırma Oranı (Common Mode Rejection Ratio-CMRR) (izolasyon modunda) en az 105 dB olmalıdır.
- 13- Sistemin filtre özellikleri yüksek geçirgen (düşük frekans) için en az 0.01 Hz ile 3 kHz arasında; düşük geçirgen (yüksek frekans) için en az 10 Hz ile 20 kHz arasında olmalıdır.
- 14- Sistemin gürültü seviyesi RMS 0.6 mikrovolt veya daha az olmalıdır. Sistem uluslar arası yalıtım ve güvenlik standartlarına sahip olmalıdır.
- 15- Cihazın sisteminin duyarlılığı 1 mikro V / D ile 10 mili V / D arasında ayarlanabilmelidir. Cihazın A/D çevirimi 16bit veya daha yüksek olmalıdır.
- 16- Sistemin stimülasyon modları dual, tek ve train olarak seçilebilmeli; tekrarlama aralığı 1-100Hz arasında, uyarı süresi 0.02-1 ms aralığında ayarlanabilmeli; uyarıcı 100mA çıkış verebilmeli ve akım şiddeti 0.1 hassaslıkta değiştirilebilmelidir.
- 17- Pil ve bataryalar ömürlü malzemeler olduğundan cihazın hiçbir ünitesi pil veya batarya ile çalışmamalıdır.
- 18- Cihazın sisteminde kullanıcıya kolaylık sağlamak amacıyla testler hakkında hem tıbbi hem de teknik bilgi veren bir yardım menüsü bulunmalıdır.
- 19- Cihazın programları kolay kullanımı sağlayacak şekilde yapılandırılmış programların yanı sıra kullanıcının serbestçe seçim yapabileceği şekilde yapılandırılabilir programlar da içermelidir.
- 20- Yükseltici (Amplifier)den empedans kontrolü yapmak, üzerindeki led vasıtası ile empedans durumunu görmek mümkün olmalıdır.
- 21- İşitsel uyarın, click ve tone burst modlarında çıkış verebilmelidir. Uyarın fazları Condensation (positive), Rarefaction (negative), Alternating olarak seçilebilmelidir. Uyarın şiddeti 0-135 dB arasında değiştirilebilmelidir.
- 22- Cihaz aşağıdaki testleri yapmaya haiz olmalıdır:
VEP (Pattern, LED goggles)
BAEP
SEP
- 23- Cihaz ile birlikte 19" LCD VEP monitörü, taşıyıcı araba, lazer yazıcı, giriş kutusu için kol ve stand, orijinal izolasyon trafosu, yüklenici firma tarafından verilmelidir.

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

Dok.Kodu : FR-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

11 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

2 Adet Yetişkin boy, uyarı elektrodu
1 Adet çocuk boy, uyarı elektrodu
2 Adet Disk biçiminde toprak elektrot (en az 1.5m uzunluğunda)
3 adet 400 gr EEG pastası
2 adet 100 gr cilt hazırlama kremi
1 set uyarılmış potansiyel cup elektrodu
24- Arıza durumunda 24 saat içinde arızaya müdahale edilmelidir. Garanti süresi en az 2 yıl, yedek parça temin süresi en az 10 yıl olmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	Nöroloji Anabilim Dalı	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	Prof.Dr.Mehmet ZARİFOĞLU	
TARİH VE İMZA	05/05/2014	

(*) İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

12 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND001875	BUDDE HALO RETRAKTÖR SİSTEMİ	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu : 30286	AMELİYATHANE VE MERKEZİ STERİLİZASYON ÜNİTESİ	Düzenleme Tarihi : 25/04/2013

Şartname Metni :**HALO EKARTÖR SİSTEMİ SATIN ALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (47 no lu kalem)**

- Retraktör sistemi aşağıdaki parçalardan oluşmalıdır:
 - Halo ring 1 (bir) adet
 - Halo support rod (5/16?) 2 (iki) adet
 - Halo support bracket 2 (iki) adet
 - Halo universal key 2 (iki) adet
 - Halo pattie tray 1 (bir) adet
 - Halo flexible arm 3 (üç) adet
 - Halo mini mengene 1 (bir) adet
 - Halo kavisli ekartör 10 (on) adet
 - Mikro ekartör bleyd 6 (altı) adet
 - Halo damar ekartörü (kısa) 3 (üç) adet
 - Halo damar ekartörü (uzun) 3 (üç) adet
- Özel sterilizasyon ve muhafaza kutusu 1 (bir) adet
- Halo ring ayrılabilir iki parçadan oluşmalı ve gerektiğinde tamamen ayrılabilir.
- Leyla bağlantı kolları hiçbir yardımcı aksesuar kullanılmadan doğrudan ring üzerine takılabilmelidir. Gerektiğinde diğer kolların pozisyonunu bozmadan olduğu yerden çıkartılabilmeli ya da takılabilmelidir.
- Halo ring ünitesi çift menteşeli olmalı, esnek kullanım için kesintisiz ekartör kolu yerleşimine olanak sağlamalıdır. Ekartör kolları ring etrafında, ringten çıkarılmadan 360o kaydırılabilmeli, istenilen pozisyonda sabitlenebilmelidir. Ring ünitesi enstruman geçişini kolaylaştıran düşük profilli yapıda olmalıdır.
- Halo ring ünitesi hızlı şekilde yarım daire moduna geçirilebilmelidir. Ring ünitesi katlandığında ekartör takılabilecek 2 ayrı seviye oluşturabilmelidir. Böylece aynı noktaya birden fazla ekartör bağlanabilmelidir.
- Firmanın üretim programında 150mm - 229mm - 300 mm ebatlarında fleksibil Leyla ekartör kolları bulunmalıdır. Set içerisine klinik tarafından tercih edilecek 3 adet Leyla kol dahil olacaktır. Ayrıca firmanın üretiminde 2 ve 4 mm'lik kanca ve testere uçlu ekartör bleydleri ve sivri uçlu ekartör bleydi bulunmalıdır.
- Bleydler mikro hareketler ile fleksibil kolların yerini değiştirmeden konumlandırılabilir.
- Halo Ring ünitesi tam daire, yarım daire veya açılı kurulum özelliğine sahip olmalıdır.
- Klinikte mevcut Mayfield-Doro marka çivili başlık sistemi ile tam uyumlu olmalıdır.
- Gerektiğinde çivili başlık kullanılmadan doğrudan ameliyat masasına takılabilmelidir. Bu amaçla gerekli olabilecek masa adaptör aksesuarları firmanın üretiminde yer almalıdır.
- Teklif verecek firmaların TSE ve Sanayi Bakanlığı Satış Sonrası Hizmet Yeterlik Belgesi olması gerekmektedir.
- Malzemenin lot numarası ve barkodu olmalıdır.
- Teklif veren şirkete, kliniğimize veya diğer kliniklere son 5 yıl içerisinde hatalı veya uygunsuz malzeme satmaktan dolayı adli makamlarca veya SGK tarafından herhangi bir dava açılmamış olması.
- İstekliler "Numune Teslim Tutanağı" ile birlikte bir numuneyi denemek üzere kurumumuza teslim etmelidir.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	AMELİYATHANE VE MERKEZİ STERİLİZASYON ÜNİTESİ	BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ AD.
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	PROF.DR.EKREM KAYA	DOÇ.DR.HASAN KOCAELİ
TARİH VE İMZA	25.04.2013	



UÜ-SK BÜTÇE PLAN SATINALMA TEKNİK ŞARTNAME ÖRNEĞİ

Dok.Kodu : FR-YLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

13 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

(* İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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

14 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002188	ASPIRASYON KANULU	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu	37171	GÖĞÜS CERRAHİSİ ANABİLİM DALI
		Düzenleme Tarihi : 12/06/2014

Şartname Metni :

Koagülasyon ve Emme Kanülü

- Yalıtılmış, 5 mm çapında ve 30 cm uzunluğunda olmalıdır.
- Monopolar koagülasyon için pin konektörlü olmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	GÖĞÜS CERRAHİSİ ANABİLİM DALI	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	DOÇ. DR. MUHARREM EROL	
TARİH VE İMZA	12.06.2014	

(*) İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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-PLY-04

İlk Yay.Tarihi : 27 Ekim 2008

Sayfa

15 / 15

Rev. No : 00

Rev.Tarihi :

Malzeme Kodu : JEND002189	MEDIOSTINOSKOPI TUTUCU SİSTEM (HOLDING SİSTEM)	SATINALMA BİLGİSİ (ŞARTNAME) (*)
Şartname Kodu	37172	GÖĞÜS CERRAHİSİ ANABİLİM DALI
		Düzenleme Tarihi : 12/06/2014

Şartname Metni :

Tutucu Sistem

- Teklif edilen L şekilli Tutucu aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.
- Hastanemizde kullanılan Mediyastinoskopla uyumlu olmalıdır.
- Ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
- Dış çapı 4.8-12.5 mm arasında olan çeşitli boy ve ebatlardaki teleskopların ve kılıfların operasyon masasına sabitlenmesinde kullanılabilir özellikte.
- L şekilli eklem kol, radyal ayarlama kısıncı ve tutucudan oluşmalıdır.

SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM	GÖĞÜS CERRAHİSİ AD.	
SATINALMA BİLGİSİNİ OLUŞTURAN AD/BD/BİRİM SORUMLUSU	DOÇ.DR.MUHARREM EROL	
TARİH VE İMZA	12.06.2014	

(*) İstek yapılan hizmet, demirbaş/sarf malzeme ile ilgili Satın Alma Bilgisi (Şartname) 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 taşınması 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