

T. C.
AĞRI VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 57212153/ 56
Konu : Malzeme Alımı Hk.

26/01/2024

PİYASA FİYAT ARAŞTIRMASI

Sağlık tesisimizin ihtiyacı olan aşağıda cinsi ve miktarı yazılı **15 Kalem Malzeme Alımı** işinin 4734 sayılı ihale Kanununun 22/d maddesi kapsamında alınacak olup; söz konusu işin KDV hariç birim ve toplam fiyatının **30/01/2024** tarih ve saat **10:00**'e kadar satinalma004@gmail.com adresine bildirmenizi rica ederim.

Cevdet TAŞDEMİR
İdari ve Mali İşler Müdürü

Sıra No	Malzemenin Adı	Miktar	Birimi	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
1	Radyan Isıtıcı Cihazları, Açık Yataklı Radyan Isıtıcı Yükseklik Ayarlı	3	Adet		
2	Sıcaklık Ölçüm Cihazları, Dijital, Ortam Sıcaklık ve Nem Ölçüm Cihazı / Termohigrometre	50	Adet		
3	Tansiyon Aletleri, Tansiyon Ölçüm Cihazı Taşınabilir Koldan Manuel Puarlı Yetişkin	50	Adet		
4	Pulse Metre / Spo2 / Spco Cihazları, Oksijen Saturasyonu Ölçüm Cihazı Yetişkin Parmak Standart Taşınabilir	70	Adet		
5	Sıcaklık Ölçüm Cihazları, Dijital, Ortam Sıcaklık ve Nem Kaydedici / Termohigrometre	3	Adet		
6	Koruyucu Malzemeler, Koruyucu Donanım Kurşun Önlük Yetişkin (Etek ve Yelek – Palto Tipi)	1	Adet		
7	Ekg (Elektro Kardiyo Grafi) Cihazları, Ekg Cihazı 12 Kanal Monitörlü	20	Adet		
8	Nebülizatör – Humıdifier Cihazları, Yetişkin, Kompresörlü Nebülizatör (Soğuk Buhar)	10	Adet		
9	Endoskopi Teleskopları, Rijit Laringoskopi Teleskopu (Çoklu Blade) Yetişkin	20	Adet		
10	Hasta Karyolaları, 4 Motorlu Yetişkin Hasta Karyolası	60	Adet		
11	Sedyeler, Hasta Sedyesi Yetişkin (Standart)	45	Adet		

12	Hasta Nakil Cihazları, Hasta Taşıma Sandalyesi Yetişkin	75	Adet		
13	Defibrilatör Cihazları, Defibrilatör Cihazı Harici Bifazik Manuel Monitörlü	20	Adet		
14	Hasta Muayene Masaları, Muayene Masası Yetişkin	25	Adet		
15	Sıcaklık Ölçüm Cihazları, Non İnvaziv / Infrared Hasta Sıcaklık Ölçüm Cihazı	50	Adet		
TOPLAM					

Firma Yetkilisi
İmza/Kaşe

NOTLAR


- 1-Tekliflerin en geç son teklif verme tarihi ve saatine kadar Satınalma Birimine veya görevlilere verilmesi/mail adresine gönderilmesi gerekmektedir.
- 2-Teklifler (rakam ve yazı ile) KDV hariç TL olarak düzenlenecektir.
- 3-UBB Kodu ve SUT Kodu belirtilmeyen teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.

LARİNGOSKOP SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Laringoskopun handle ve blade'leri yüksek kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- 2.Setin içeriği 1 adet kalın handle ve 5adet Machintosh tipte blade'lerden oluşmalıdır. Bunlar;
Macintosh no:0
Macintosh no:1
Machintosh No:2 ,
Machintosh No:3
Machintosh No:4
- 3.Blade'ler üzerinde marka, model, seri numarası ve blade numarası belirtilmiş olmalıdır.
- 4.Handle ile blade'nin birleşme yeri kolay takılıp çıkarılabilen bilyeli sistem olmalıdır.
- 5.Handle üzerinde xenon ampul bulunmalı ve 2 adet orta boy 1,5 voltluk pille çalışmalıdır.
- 6.Her setle birlikte 2 adet yedek ampul verilmelidir.
- 7.Blade'ler üzerinde bulunan fiber optik ışık sistemi çıkarılabilir ve değiştirilebilir olmalıdır.
- 8.Blade'ler 134 °C ye kadar otoklavda steril edilebilir yapıda olmalıdır.
- 9.Setin içindeki handle elin kaymayacağı yapıda olup, üzerinde markası ve modeli belirtilmiş olmalıdır.
- 10.Setin içindeki handle ve blade'ler kaliteli sert plastikten imal edilmiş özel kutusunda olmalıdır.
- 11.Kutu üzerinde marka ve barkod numaraları belirtilmiş olmalıdır.
- 12.Kutu içinde sterilizasyon koşullarını da belirten kullanım kılavuzu bulunmalıdır.
- 13.İsteklilerin T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TİTUBB) kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların TİTUBB' da Sağlık bakanlığı tarafından onaylı olması şartı aranacaktır. Kapsam dışı olan ürünler için, ürünün kapsam dışı olduğuna dair beyan dosyada bulunmalıdır. Aday veya isteklinin, teklif edilen ürünün imalatçı veya ithalatçısı (tedarikçi firma) olmadığı durumlarda, ürünün tedarikçi firmasını bayii olduğuna dair TİTUBB kayıt veya bildirimini aranacaktır.
- 14.Numuneler denenerek alınacaktır.


İbrahim DÜLGER
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri


AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

KOMPRESÖRLÜ NEBÜLİZATÖR

1. Cihaz taşınabilir, pratik ve her ortamda kullanılabilir olmalıdır.
2. Cihaz çocuk ve yetişkin hastalara uygun olmalıdır.
3. Cihaz rahatsızlık vermeyecek kadar gürültüsüz çalışmalıdır ve cihazın ses seviyesi 65 desibelden az olmalıdır
4. Cihaz haznesi 7 ml olmalıdır
5. Cihazdan çıkan aerosol şeklindeki ilacın buhar seviyesi ilaç haznesiyle ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
6. Ortalama püskürtme oranı ≥ 0.2 ml/dk. Olmalıdır.
7. Damlacık büyüklüğü 1-5 μm olmalıdır.
8. Set içerisinde bir adet nebulizatör, bir adet ilaç haznesi, bir adet hortum, bir adet yetişkin maske, bir adet pediatrik maske, bir adet ağızlık, 5 adet yedek filtre olmalıdır.

Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomeşinler Sorumlusu

Evrim KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomeşinler Teknikeri

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Serhat ÇETİN
Biyomeşinler Cihaz Teknikeri

BİFAZİK DEFİBRİLATÖR CİHAZI TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Teklif edilen Defibrilatör/Monitör mikrokomputerli olup elde kolaylıkla taşınabilmeli, hafif, kullanışlı ve sağlam bir yapıya sahip olmalı, batarya hariç cihazın ağırlığı maksimum 7 kg (+, - %5) olmalıdır. Şehir ceryanı ve şarj edilebilir dahili bataryası ile çalışmalıdır.
2. Defibrilatörün en az 8,4 inç büyüklüğünde renkli LCD monitörü olmalıdır. Cihazda ölçülen parametreler farklı renklerde izlenebilmelidir.4 dalga formu görüntülenebilmelidir.
3. Cihazda üç farklı çalışma modu bulunmalıdır(AED, manuel ve senkronize). Hem manuel defibrilasyon, hem de opsiyonel pad elektrodlar ve adaptör kablosu takıldığında AED (Automated External Defibrilasyon) modlarında çalışmalıdır.
4. Cihazda senkronize defibrilasyon modu bulunmalıdır. Cihaz EKG elektrodlarından ve defibrilatör kaşıklarından senkronizasyon yapabilmelidir.
5. Cihaz bifazik teknoloji ile defibrilasyon yapmalıdır. Defibrilasyon enerjisi cihaz üzerinden kullanım kolaylığı sağlaması açısından döner düğme ile en az 2 joule ile 200 joule arasında en az 10 kademedede ayarlanmalıdır. Seçilen enerji cihaz ekranından görüntülenebilmelidir.
6. Şarj edilen enerji, deşarj edilmeden önce gerek görüldüğünde kullanıcı tarafından artırılıp azaltılabilmeli ,olası zaman kayıplarını önlemek amacı ile döner düğme ile seçilen en son enerji seviyesine cihaz şarj edilebilmelidir.
7. Cihazın bataryaları bakım istemeyen kapalı, tipte olmalı ve tam dolu iken 200 joule'luk enerji ile en az 60 defa defibrilasyon yapabilmelidir. Boşalan batarya en fazla 4 saat içinde %100 tam şarj olacaktır. Monitörizasyon süresi ise tam dolu batarya ile en az 6 saat olmalıdır. İstenildiğinde ücreti karşılığında iki batarya ile bu süre 12 saate kadar çıkmalıdır. Batarya üzerinde 5 kademededen oluşan doluluk oranını gösteren led indikatör bulunmalıdır.
8. Cihaz,sıfırdan Cihaz,sıfırdan cihazın verdiği 200 joule enerji seviyesine ; her koşulda (AC, DC, AC+DC) en geç 5 saniyede şarj olabilmelidir. Batarya ile çalışırken de cihaz belirtilen süreleri aşmamalıdır. Cihazın bataryasının kullanım ömrünü tamamlamış olduğu yada takılı olmadığı durumlarda bile cihaz defibrilasyon yapmaya devam edebilmelidir.
9. Cihaz, şarj edilen enerji 30, 60 ,90, 120 (seçilebilmelidir) saniye içinde kullanılmadığında , cihaz disarm moduna alındığında ve pedallar cihazdan çıkarıldığında enerjisi otomatik olarak kendi bünyesine deşarj etmelidir.
10. En az 45 adet defibrilasyon deşarj olayı, defibrilasyon önceki ve sonraki EKG dalga formları ve defibrilasyon bilgileri ile birlikte hafızaya alınmalıdır. Tekrar ekrana çağrılarak incelenebilmeli ve istenildiğinde kaydediciden rapor kaydı olarak alınabilmelidir.
11. Defibrilatör cihazına ait harici pedallardaki yetişkin elektrodlarının alt kısımlarında çocuklar için pediatrik elektrodlar bulunmalıdır. Cihazın üzerinde pedalların yuvası haricinde kullanıma hazır beklemesi düzenek bulunmalıdır veya defibrilatörün hasta yatağına asılabilme özelliği bulunmalıdır.
12. Defibrilatörün kaşıkları üzerinde charge ve discharge düğmeleri bulunmalıdır. Cihaz ekranı üzerinde 3 farklı renkten oluşan temas indikatörü bulunmalıdır. Bu sayede hasta ile kaşıklar arasında uygun temas sağlanacak olup, etkin bir defibrilasyon yapılmalıdır.
13. Cihazın test devreleri olmalıdır ve bu prosesler ekrandan izlenebilmelidir. Bu testlerin sonunda kullanıcıya çıktı verilmesini sağlayan yazıcı bulunmalıdır.

Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu

Evrip KACTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Uzmanı

AGRI İHTİMATI VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

14. Cihazda standart olarak Biphasic Truncated Exponential Dalga Formu Teknolojisi bulunmalıdır.
15. Defibrilasyon neticesini kısa sürede öğrenebilmek için, EKG sinyali defibrilasyon işleminden sonra en geç 3 saniye içinde ekranda yeniden belirmelidir.
16. Cihazdan alınan EKG çıktısında grafik analizinin kolay yapılabilmesi için 1mV kalibrasyon sinyali bulunmalıdır
17. Cihazda EKG dalgasının hassasiyeti en az x1/4, x1/2, X1,X2,X4 ve otomatik olarak en az 6 kademede ayarlanabilmelidir. Kalp atım hızı aralığı defibrilasyon ve monitör modunda en az 15—300 atım/dk olmalıdır.
18. Cihazın ekranında; Kalp atım hızı, EKG hassasiyet değeri, EKG derivasyonu, şarj edilen enerji miktarı, Batarya işareti ve hata mesajları gibi bilgiler görüntülenmelidir.
19. Cihazda izlenen parametreler için alt ve üst limitleri kullanıcı tarafından ayarlanabilen alarm devresi bulunmalıdır. Teklif edilen cihazda en az 3 farklı tipte medikal ilaç olay kaydı girişi yapılabilmelidir.
20. Defibrilatör cihazının bünyesinde Termal kayıt prensibi ile otomatik ve manuel kayıt yapan bir kaydedici bulunmalıdır. Kayıt edici kağıt üzerine tarih ve zaman, EKG Derivasyon adı, EKG sensitivitesi, Kayıt sürati, Kalp atım hızı , seçilen enerji seviyesi , hastaya bilgileri kayıt etmelidir.
21. Kayıt edicinin kayıt sürati, 25 ve 50 mm/sn olarak seçilebilmelidir. Kayıt edicide, kayıt kağıdı bittiğinde kullanıcıyı uyarmalıdır. Termal Kaydedici 80 mm genişliğinde olmalıdır.
22. Defibrilatör cihazına istenildiğinde (opsiyonel olarak) SpO2, EtCO2, NIBP , 12 Lead EKG ve 2 kanal ısı parametreleri eklenebilmelidir.
23. Cihazla birlikte 5 uçlu ekg hasta kablosu , kayıt kağıdı, AED ara kablo , test yükü aparatı yada bu işlemi harici gerçekleştirecek test cihazı verilecektir.
24. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı 2 yıl garantili olup, 10 yıl boyunca yedek parça ve servis garantisine haiz olmalıdır.

Ferit DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal sorumlusu

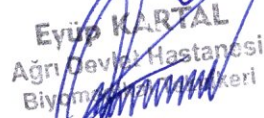
Eyyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

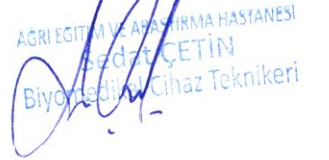
Sehat FETİN
AĞRI EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

HASTA MUAYENE MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Muayene masasının ölçüleri 65X185X78 cm olmalıdır.
2. Ayak yapısı 50X50X1,5-2 mm metal kutu profilden imal edilmiş olmalıdır.
3. Muayene masasının baş kısmı manuel olarak ayarlanabilmelidir.
4. Muayene masasında iki adet çekmece bulunmalıdır.
5. Muayene masası metal kontraksiyon üzeri MDF lam olup, üzeri pvc kaplama olmalıdır.
6. Muayene masasında havluluk aparatı bulunmalıdır.
7. Muayene masası en iyi kalitede olmalıdır.
8. Muayene masası muayene kabul görmediği takdirde geri iade edilebilecektir.
9. Ayakları sabit olmalıdır.


Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknisyeni


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknisyeni


AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

TEKERLEKLİ SANDALYE TEKNİK ŞARTNAMESİ

Özel metal yüzey işlemeyle zarif görünüm olmalıdır.

Emniyet kemeri, serum askısı ve depozito mekanizma aksesuarları olmalıdır.

Paslanmaz çelik ve poliüretan malzeme birleşimiyle uzun ömürlü kullanılabilir olmalıdır.

Patentli fren sistemi, katlanabilir kolçak ve ayak koyma yeri ve küçük yapısıyla dar koridorlara uygun olmalıdır.

Havaalanı, müzeler, tren istasyonları, otobüs terminalleri, sinemalar, alışveriş merkezleri ve hastaneler için tasarlanmış olmalıdır.

Çalınmaya karşı özel tasarım olmalıdır.

Poliüretan malzemeden üretilen oturma, yaslanma ve kolçaklar sadece rahat kullanım sunmalıdır.

Uzun ömürlü kullanımda yıpranmaya, toza ve darbelere dayanıklı olmalıdır.

SW kullanılan poliüretan ve paslanmaz çelik, sandalyenin dış mekanlarda yağmur, kar, soğuk gibi faktörlerden etkilenmeden de kullanılması mümkün olmalıdır.

Yükseklik ;985 mm, Genişlik ; 690mm , Uzunluk ; 1070 mm olmalıdır.

Sırt dayama yüksekliği; 300 mm, sırt dayama genişliği ;430 mm, Oturma alanı genişliği ; 480 mm,

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri


AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

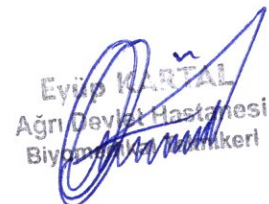
4 MOTORLU HASTA KARYOLASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Karyola 220/230 V 50 HZ Şehir elektriği ile çalışmalıdır.
2. Hasta ve kullanıcı yönüyle her türlü elektriksel güvenlik tedbirleri alınmış olmalı ve hastayla doğrudan ilişkilendirilmiş kısımlar düşük voltaja (24V) çalışmalıdır.
3. Karyolanın her iki tarafında Enjeksiyon PP-PE plastikten oluşan 4 adet korkuluk bulunmalıdır. Bu korkuluklar aşağı yukarı hareketlerini amortisörler sayesinde yapmalıdır. Bu amortisörler sayesinde korkuluklar aşağı hareketlerini yavaş şekilde gerçekleştirmelidir, amortisörler hastanın el veya ayağını sıkıştırmayacak şekilde gizlenmiş olmalıdır. Korkuluklar aşağıya indirildiğinde yatak platformunun altına gizlenmelidir. Korkuluklar üzerinde otonom hastaların yatağa güvenli giriş ve çıkışlarını sağlayan el tutamakları olmalıdır.
4. Yatağın dıştan dışa boyu en az 220 (+/-2cm), eni ise korkuluklar kullanımdayken 103 (+/-2cm) olmalıdır.
5. Yatağın yatma yüzeyi boyu en az 196 (+/-2 cm), eni ise 90 (+/-2cm) olmalıdır.
6. Karyolanın yatma yüzeyi çift cidarlı PP Plastik malzemeden oluşmaktadır.
7. Karyolanın ayakucu, başucu, yükseklik-alçaklık ve trendelenburg hareketleri karyolaya entegre edilmiş 4 adet bağımsız motor ile yapılmalıdır. Karyolanın sırt kısmı yükselirken; yatağın toplanmaması ve hastaya rahatsızlık vermemesi için en az 10 (+/-2) cm kayma sistemi bulunmalıdır.
8. Karyolanın yerden yüksekliği (şilte hariç) en alçak konumda 36 (+2), en yüksek konumda ise 77 (+/-2) cm olmalıdır. Yükselme alçalma mekanizması yataklama içerisinde bulunan rulmanların ileri geri kayma hareketi ile gerçekleştirilmelidir.
9. İhtiyaç halinde karyola 17° Trendelenburg ve ters trendelenburg hareketini kumandadan tek tuş ile yapabilmelidir. Karyolanın ayakucu korkuluklarına gömülü şekilde trendelenburg açısının görülebileceği açı göstergeleri bulunmalıdır.
10. Karyolanın sırt kısmında hiçbir şekilde boşluk bulunmamalıdır, özellikle hastaya CPR uygulamalarında sallanmamalıdır. Bu özellik, ilgili birim sorumlularınca yapılacak karyolanın uygunluk testlerinde kontrol edilecek, uygunluk alamayan marka ve modeller ret edilecektir. Karyolanın sırt açısı kumanda sayesinde en az 70° (/ -2) ayarlanabilmelidir. Hasta baş korkuluklarının her biri üzerinde korkuluğun iç kısmına gömülü şekilde sırt açısını gösteren göstergeler bulunmalıdır.
11. Karyolanın ayak açısı kumanda sayesinde en az 45° (+/-2) ayarlanabilmelidir.
12. El kumandasında şu fonksiyon butonları bulunmalıdır;


- a. sırt yukarı – aşağı butonu
- b. ayak yukarı – aşağı butonu
- c. sırt ve ayak aynı anda yukarı-aşağı (auto contour)
- d. yükseklik - alçaklık
- e. tek tuşla yatağı düz konuma getirme butonu
- f. trendelenburg – ters trendelenburg butonu

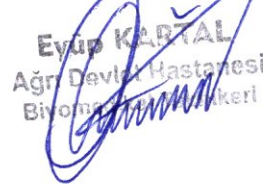

Mustafa ÇURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal sorumlusu


Sedat ÇETİN
Ağrı Devlet Hastanesi Araştırma Hastanesi
Biyomedikal Cihaz Teknikeri


Eyüp KEŞTEL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

13. Karyolanın köşelerinde en az 80 mm çapında, çarpmalara karşı tampon tekerlekler olmalıdır. Bu tekerlekler kendi eksenini etrafında 360° dönebilen çarpmalarda duvarda iz bırakmayan özellikte olmalıdır.
14. Karyola tekerlekleri kendi eksenini etrafında 360° dönebilmeli ve çapraz fren özelliğine sahip 125 mm çapında olmalıdır.
15. Karyolanın dört köşesinde serum askısı takma yeri olmalıdır. Serum askısı takma yerleri hastanın oturma alanına gelmesi için tutunup kalkacağı aparatlarında takılacağı şekilde plastik malzemeden özel tasarım olmalıdır. Karyola ile birlikte 1 adet krom nikel kaplı, dört kancalı serum askısı bulunmalıdır.
16. Karyola yükseklik-alçaklık ve trendelenburg-ters trendelenburg hareketlerini yaparken serum askısının hasta başında bulunan oksijen sistemi vb. malzemelere takılmaması için başlık paneli sabit kalmalıdır.
17. Karyolanın her iki tarafında da drenaj torbası askısı bulunmalıdır.
18. Karyolanın metal aksamı paslanmaya ve dış etkenlerden korunmaya karşı elektrostatik toz boya ile boyanmalı 200°C de fırınlanmalıdır.
19. Motor ayaklarını, tekerlek ayaklarını ve yatağın alt şasesini örten ABS vakumlu plastikten kapak olmalıdır. Karyolanın alt şase yüksekliği Skopi veya C- kollu cihazların efektif kullanılabilmesi için alt şasenin yerden yüksekliği en az 16 (+/-2) cm olmalıdır.
20. Karyolanın baş ve ayakucu başlıkları enjeksiyon PP-PE plastikten olmalı, panellerin alt kısmında sağ ve sol taraflı kilit mekanizmasının çevirmek suretiyle çıkartılıp temizlenebilme özelliğine sahip olmalıdır.
21. Yatağın güvenli çalışma yükü 250Kg (+/-10 Kg) olmalıdır.
22. Üreticiye ait ISO 9001:2008, ISO 13485:2003 olmalıdır.
23. Ürüne ait CE belgesi olmalıdır.


Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri


AĞRI ZİNCİR VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

SICAKLIK ve NEM ÖLÇER ŞARTNAMESİ

1. Dijital Olmalıdır.
2. Cihaz hem buzdolabı ısı nemini ve odanın sıcaklığını nemini ölçebilmelidir.
3. LCD ekranlı olmalıdır.
4. Sıcaklık ölçüm aralığı $-20^{\circ}\text{C} + 70^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.
5. Ekran çözünürlüğü sıcaklık için $0,1^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.
6. Sıcaklık hassasiyeti : $\pm 1^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.
7. Nem ölçüm aralığı **10 - 99%** olmalıdır.
8. Ekran çözünürlüğü nem için % 1 olmalıdır.
9. Nem hassasiyeti : $\pm \% 3$ olmalıdır.
10. Min - Max Değer hafızası olmalıdır.
11. **Saat göstergesi** olmalıdır
12. Saat alarmı ve saat başı alarm özelliği olmalıdır
13. 1 adet **1,5V (AAA)** ince kalem pil ile çalışabilmelidir.
14. Duvara asılabilmeli veya ayakları ile masa üstü kullanılabilmelidir.
15. Rakamlar en az 1,5 cm boyunda rahat okunabilir olmalıdır.
16. Prob kablo uzunluğu en az 100 cm olmalıdır.
17. Cihazlar teslim tarihinden itibaren 2 yıl garantili olmalıdır.
18. ürünler numune üzerinden değerlendirilcektir.


FİDAN DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu

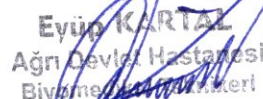
EYÜP KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

AGRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

PERFECT ANEROİD ERİŞKİN TANSİYON ALETİ
TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Tansiyon aleti Perfect Aneroid tipinde olmalıdır. Manometre haznesi ve puar kaşığı nikel kaplama kromajlı olmalıdır. Manometre gövdesi ve puar kaşığı tek parça olmalı, vidalanmış veya yapıştırılmış olmamalıdır. Manometre kadranı hassas bir şekilde sifira ayarlanmış olmalıdır.
- Manometrenin camı metal çerçeve üzerinde bulunan özel yuvasına oturmalı, manometre açıldığında cam çerçeveden ayrılmamalıdır.
- Manometre gövdesi üzerinde kalibrasyon geçerlilik tarihini gösteren üretici firmanın ismini taşıyan orijinal bir etiket bulunmalıdır.
- Manometre 48 mm çapında olup, skala üzerindeki rakamlar okunabilir olmalı ve cihazın seri numarası skala üzerinde baskılı olmalıdır.
- Manometre, düşük basınçta çalışmasını sağlamak için üç kanallı (iki giriş ve bir çıkış) olmalıdır. (Birinci kanal puardan aldığı havayı tazyik kesesine vermeli, ikinci kanal tazyik kesesindeki havayı manometreye taşımalı, üçüncü kanaldan da iç lastikteki hava boşaltılarak ölçümün gerçekleşmesi sağlanmalıdır.) Hava verilirken manometre ibresi titremeyecek bir sistemde olmalıdır.
- Manometre iç mekanizmasında plastik malzeme kullanılmamalı, manometre gövdesinden manometre diyaframına hava taşıyan boru bakırdan yapılmış ve sıkıca lehimlenmiş olmalıdır.
- Manşet dış bez ölçüleri 13X47 cm (+/-2 cm) olmalıdır. Manşet üzerinde ölçülebilir kol çapı (29-40 cm) belirtilmiş olmalı ve steteskop giriş yerini gösteren bir işaret bulunmalıdır.
- Manşet iç lastik ölçüleri 12X23 cm (+/- 2 cm) olmalıdır.
- Manşet dış bezi dayanıklı kumaştan ve iplikten dikilmiş olmalı, üzerinde marka ve menşeyi belirten etiketi bulunmalıdır.
- Manşet dış bezi kancalı olmalı ve kancasında orijinal olduğunu gösterir baskılı marka bulunmalıdır.
- Manşet iç lastik vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalı, hava verilmesi esnasında derhal şişmeli ve gevşememelidir.
- Manşet iç lastik hortumları çiftli olup, çok iyi cinsten katlanmaya dayanıklı vulkanize kauçuktan imal edilmiş olmalıdır.
- **Gönderilen numune veya malzemeler test aşamasında şartnameye uymadığı takdirde gönderilen numune iade edilmeyecektir.**
- **1 adet numune gönderilecektir. Test aşamasındaki kabul görmeyen ve şartnameye uymayan malzemeler hakkında hiçbir hak veya talep kabul edilmeyecektir.**
- Puar, iç lastiği kolayca şişirebilmeli ve puar dip kısmında filtresi bulunmalıdır.
- Puar yeşil vulkanize kauçuktan imal edilmiş ve üzerinde üretim yeri belirtilmiş olmalıdır.
- Ürün çantası iyi cins suni deriden yapılmış, sağlam dikilmiş ve üzerinde orijinal modeli belirtilmiş olmalıdır.
- Alet, orijinal karton kutusu içerisinde olup, kutu üzerinde marka, model, seri numaraları ile üretici ve ithalatçı firma belirtilmiş olmalıdır.
- Tansiyon aleti Avrupa Birliği (AB) ülkesi menşeli olmalıdır.
- Tansiyon aleti 2 yıl garantili olmalı, uluslararası geçerli kalite belgesine (CE, ISO) haiz ve UTS kayıtlı olmalıdır.


Firat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Cihaz Teknikeri


AĞRI GİRİŞİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Mustafa ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

RADYAN ISITICILI AÇIK YATAK TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. **KONU:** Radyan Isıtıcı Açık Yatak Cihazı Teknik Şartnamesi

2. Tıbbi ve Teknik Özellikler

- 2.1 Cihaz prematüre ve yenidoğan bebeklerin izleme ve tedavilerine uygun, üstten ısıtma şeklinde olmalıdır.
- 2.2 Cihazda quartz özellikli en fazla 500 watt bir adet ısıtıcı kullanılmalıdır. Bebek güvenliği açısından cihazda seramik ve calrod ısıtıcı bulunmamalıdır.
- 2.3 Cihazda Ön ısıtma-Bebek-Servo-Manuel mod olmak üzere 3 (üç) farklı mod olmalıdır. Yalnızca tek bir membran düğme/buton ile mod seçimi yapılmalıdır.
- 2.4 Cihaz her açıldığında ön ısıtma modu ile başlamalıdır.
- 2.5 Cihaz manuel modda iken ısıtıcı gücü % 0 - 100 arasında % 5 lik dilimlerle ayarlanabilmeli kontrol panelindeki led bar göstergeden izlenebilmelidir.
- 2.6 Cihaz manuel modda çalışırken en fazla 15 dakika sonra ısıtıcı gücü % 25 seviyesine otomatik olarak çekilmelidir.
- 2.7 Cilt ısısı 10-45°C arasında ölçüm aralığına sahip olmalı, hassasiyet en fazla $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.
- 2.8 Cilt ısısı 25-38°C arasında ($\pm 0,1^{\circ}\text{C}$) hassasiyetle ayarlanabilmeli 37 °C üzeri fonksiyon özelliği bulunmalıdır.
- 2.9 Isı sapma değeri kritik bebekler için $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ile $\pm 1^{\circ}\text{C}$ arasında $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ hassasiyetle ayarlanabilir özellikte olmalıdır. Kullanıcı istediği sapma değerini kontrol panelinden şifre ile girerek ayarlayabilmelidir.
- 2.10 Kontrol panelinde ayarlanan ve ölçülen cilt ısı değerleri ayrı ayrı gösterilmelidir.
- 2.11 Cihazda Apgar alarmı bulunmalı 1 - 5 - 10 ve 20 dakikaların 10 saniye öncesinde devreye girerek sesli alarm vermelidir.
- 2.12 Kontrol panelinde alarm susturma butonu bulunmalıdır.
- 2.13 Cihaz aşağıdaki durumlarda uyarı vermelidir.
- Elektrik kesintisi
 - Cilt ısı probu arızası
 - Isı Sapma Alarmı (0,5 °C ile $\pm 1^{\circ}\text{C}$ arasında $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ hassasiyetle)
 - Aşırı sıcaklık alarmı
 - Sistem Hatası
 - Manuel mod bebek kontrol (Check Baby)
- 2.14 Isıtıcı kafada LED özellikli iki adet yatak aydınlatma lambası bulunmalıdır.
- 2.15 Her biri çift diskten oluşan kilitleme özellikli toplam 4 adet tekerlek olmalıdır.
- 2.16 Sistemin yatak boyutları en az 68X53 (± 2) cm boyutlarında olmalıdır.
- 2.17 Yatak kenarlarında kanat şeklinde aşağıya doğru açılabilen plexiglass paneller bulunmalı ve istediğinde kullanıcı tarafından hiçbir alet gerektirmeden kolaylıkla yerinden çıkarılıp, temizlenmek için cihazdan uzaklaştırılmalıdır.
- 2.18 Açılır panellerde en az 4 adet hortum ve kablo sabitleme kısımları bulunmalıdır.
- 2.19 Cihazın kontrol panelinde basmalı tipte açma-kapama anahtarı bulunmalı yanlışlıkla basmaları engellemek için membran tipte olmamalıdır.
- 2.20 Cihazın ısıtıcı kafası her iki yöne en az 90 derece dönebilmelidir.
- 2.21 Cihazın bebek yatağının hemen altında plexiglass paneller açıldıktan sonra cihazın hem sağ tarafından hem de sol tarafından yüklenebilen en az 35x43 cm boyundaki

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Biyomedikal Sorumlusu
Biyomedikal Sorumlusu

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

dijital röntgenlerin flat dedektörlerinin sığabileceği x-ray kaset tepsi bulunmalıdır.

- 2.22 Cihazda her iki yöne de açılabilen çekmece sistemi bulunmalıdır.
- 2.23 Cihaz 220 Volt 50/60 Hz şehir şebeke ceryanı ile çalışmalıdır.
- 2.24 Cihazın ön panelinde kontrol panelinin hemen altında dahili aspiratör bulunmalı harici olmamalıdır. Çekim gücü cihazın ön gövdesinden çevirmeli düğme ile ayarlanabilmeli ve en az 1000 ml lik atık kavanozu olmalıdır.
- 2.25 Cihazın arkasında alt tarafta en az 10 litrelik 2 adet tüp taşıma yuvası ve bağlamak için kayışları bulunmalıdır.
- 2.26 Cihazda Apgar zamanlayıcı yanında CPR zamanlayıcı olmalıdır. Her iki zamanlayıcı da ayrı ayrı programlanıp aynı anda çalıştırılmalıdır. Tek LED ekrandan seçilen T1 ve T2 zamanlayıcıların kullanıldığı cihazlar kullanım zorluğu açısından kabul edilmeyecektir.
- 2.27 Cihazın gövdesinde "Hand's free" dokunmadan alarm susturma özelliği bulunmalıdır.
- 2.28 Cihazda elektronik olarak $\pm 0-15^{\circ}$ eğim (trendelenburg) pozisyonu verilebilmelidir. Cihazın hangi açı derecesinde bulunduğu bebek yatağının ön kısmında bulunan LED ekrandan izlenebilmelidir.
- 2.29 Cihazda otomatik bebek yatağı sıfırlama butonu bulunmalıdır. Tek bir tuşa basıp bırakarak bebek yatağı otomatik olarak zemine yatay pozisyona kendiliğinden gelebilmelidir. M1-M2 hafıza butonları ile nümerik açı göstergeli LED ekran bulunmalıdır.
- 2.30 Cihazın her iki yanında ayak pedalları ile ayarlanabilen elektrikli yükseklik ayarı bulunmalı, kullanıcı boyuna göre cihazın yüksekliğini ayarlayabilmelidir.
- 2.31 Cihazın gövdesine monteli aynı marka T-Parçalı Resüsitasyon cihazı bulunmalı ve PEEP-PIP değerleri ayarlanabilmelidir.
- 2.32 Cihazda harici %21 - % 100 arasında oksijen ve hava karışımı yapabilen çift çıkışlı blender (karıştırıcı) olmalıdır.
- 2.33 Cihazın gövdesine monteli 2,8" (inç) LCD, TFT renkli dokunmatik ekrana sahip 0-10.000 gr arasında ölçüm yapabilen (± 1 gr) hassasiyetli entegre bebek terazisi bulunmalıdır. Yatak hangi pozisyonda olursa olsun kullanıcı bebeğin kilosunu tartmak için dokunmatik terazi LCD ekranındaki tartı tuşuna dokunulduğunda bebek yatağı kendiliğinden otomatik olarak sıfırlanmalı ve hassas tartım işlemi yapılabilmelidir.
- 2.34 Isıtıcı kafanın sağ ve solunda, istenildiğinde opsiyonel olarak ücreti karşılığında LED fototerapi eklenebilmeli ve her bir fototerapi kutusu içinde 54 adet led ve cihaz üzerinde ileri-geri zamanlayıcı bulunmalıdır.
- 2.35 Cihaz ile birlikte opsiyonel olarak sonradan istenildiğinde ücreti karşılığında aynı marka en az 5 inç LCD renkli dokunmatik ekrana sahip tünel tipi fototerapi cihazı teklif edilebilmelidir.
- 2.36 Cihaz ile birlikte opsiyonel olarak sonradan istenildiğinde ücreti karşılığında aynı marka 8,4" (inç) ekranı bulunan, oksijen analizörü ve bebek uyandırma (wake-up) özelliğine sahip hastabaşı monitörü teklif edilebilmelidir.

Yedek Parça ve Aksesuarlar

- a. Cilt Isı Probu
b. Monitör Rafı

2 Adet

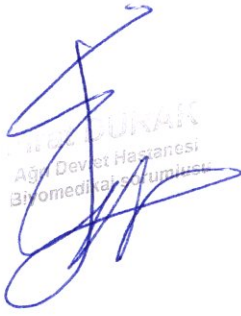
2 Adet

Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal sorumlusu

Beşat ÇETİN
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

Evrim KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

- | | |
|--|---------|
| c. Serum Askısı | 1 Adet |
| d. Bebek yatağı | 1 Adet |
| e. Tek kullanımlık T parçalı solunum devresi | 20 Adet |


Sedat ÇETİN
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Cihaz Teknikeri


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

BUZDOLABI-SOĞUTUCU TERMOMETRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

İletişim: Wifi / Bluetooth olmalıdır.

Sıcaklık sensörü: -55°C , +125°C arasında olmalıdır.

Nem sensörü: 0.1-99.9% RH olmalıdır.

Depolama: dahili hafıza / bulut (internet) olmalıdır.

Diğer sensörler: Harici olarak 5 (beş) sensöre kadar genişletilebilir olmalıdır.

Donanım uyarısı: dahili hoparlör, ışıklı lcd gösterge olmalıdır.

Sıcaklık duyarlılığı: ± 0.1 °C ve Nem duyarlılığı: ± 1 %RH olmalıdır.

Giriş gerilimi: 12 Volt / 1A

Boyutlar: 114.40mm x 82.70mm x 31.9mm

Ortam için dahili sıcaklık/nem sensörü (Ana üniteye dahil edilmiştir) olmalıdır.

1 adet Buzdolabı için kablosuz sıcaklık sensörü olmalıdır.

2 adet ince kalem pil ile çalışabilmelidir.

dahili hafızalı yapısı ile veri kaybını engelleyip, kesintisiz veri kayıt imkanı sağlayabilmelidir.

1 adet besleme adaptörü olmalıdır.

1 yıllık 150 adet sesli arama bildirimini yapabilmelidir.

1 yıllık 750 adet sms bildirimini yapabilmelidir.

1 yıllık sınırsız e-posta bildirimini yapabilmelidir.

Sınırsız mobil uygulama bildirimini (Android ve IOS) olmalıdır.

1 yıllık ücretsiz kalibrasyon hizmeti olmalıdır.

Montaj ve kullanım dökümanı, Bağlantı, sabitleme parçaları olmalıdır.

Firat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu

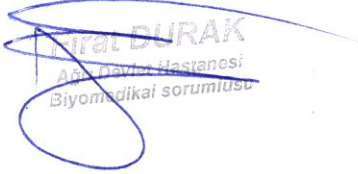
Eyüp KURTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri


AGRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME

PARMAK TİPİ PULSE OKSİMETRE

1. Hastanın kanında mevcut oksijeni ve beraberinde nabız hızını ölçme özeliği için kullanılmalıdır
2. Taşınabilir, hızlı ölçüm SPO2 PR değerleri hızlı ve hassas bir şekilde olmalıdır.
3. Parmak Tipi Pulse Oksimetre Operasyon ve taşınabilirlik sadece hastanın bir parmağını parmak ucuna takılabilmelidir.
4. Hemogloblin doyunluğu, klinik deneylerde oldukça yüksek olduğu hassasiyet ve tekrarlanabilirlik, redüktif hemogloblin olmalıdır.
5. Kullanımı kolay düşük güç tüketimi olmalıdır.
6. 40 saat boyunca sürekli çalışma düşük voltaj göstergesi olmalıdır.
7. sinyal olmadığında 8 saniye içinde kendiliğinden kapanmalıdır.
8. Hacmi küçük, hafif ve taşınması kolay OLED ekran olmalıdır.
9. Daha fazla ekran modu olmalıdır.
- 10. Yüksek kalitede olmalıdır.**
11. Muayene kabulde beğenilmediği takdirde geri iade edilebilecektir.
12. Hemogloblin doyunluğunu ve kalp atış hızını ölçmek için kullanılabilmelidir.
13. 2 Adet AAA küçük pille kullanabilmelidir.
14. Garantili olmalıdır.


Nihal DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal sorumlusu


Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Uzmanı


AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

12 KANALLI EKG CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC60601-2-25, standartlarının gereklerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olmalıdır.
2. Cihaz 12 kanal EKG'yi gerçek zamanda ekranda görüntüleyebilmeli ve dâhili termal yazıcısından yazdırabilmelidir.
3. Cihazın üzerinde en az 10 inç büyüklüğünde ve 800 × 480 piksel çözünürlüğe sahip renkli TFT ekran olmalıdır.
4. Cihazın kullanım menüsünün dili Türkçe ve İngilizce dahil olmak üzere toplam da en az 12 dil seçeneğine sahip olmalıdır.
5. Cihazda defibrilatör deşarjından etkilenmeyecek koruma devresi bulunmalıdır.
6. Cihazın ana gövdesi üzerinde alfanumerik klavye bulunmalıdır.
7. Cihazda dâhili Lithium-ion tip 14.4 V, 5200 mAh kapasiteye sahip tam şarjlı batarya bulunmalıdır.
8. Cihazın ağırlığı en fazla 4,2 kg olmalı ve kullanıcı tarafından kolayca taşınabilmesi için kulpu olmalıdır.
9. Cihaz değişken şebeke gerilimlerine karşı 100-240V AC arası şebeke elektriği ile 50-60Hz şebeke frekanslarında ve batarya ile de çalışabilmelidir.
10. Cihaz standart olarak otomatik, manuel ve ritim çekim modlarını desteklemelidir.
11. Cihaz üzerinde cihaz on/off, menü, yazdırma modu, sinyal genlik değeri, yazıcı start/stop membran yapıda tuşları olmalıdır.
12. Cihaz aritmi durumu algıladığında çekim süresini otomatik olarak uzatabilmelidir.
13. Cihazın yazdırma hızı 5 mm/s, 6.25 mm/s, 10 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s olarak ayarlanabilmelidir.
14. Cihaz üzerinden EKG sinyal genliği 1,25 mm/Mv, 2,5 mm/mV, 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV, 40 mm/mV, 10/5 mm/mV, 20/10 mm/mV, ACG olarak kullanıcı tarafından ayarlanabilmelidir.
15. Cihazın giriş empedansı en az 50 MΩ olmalıdır.
16. Cihazın Ortak Mod Reddetme Oranı (CMRR) değeri en az 110 dB olmalıdır.
17. Cihazın örnekleme hızı 32.000 örnek/saniye olmalıdır.
18. Cihazın dahili belleği 1,000 EKG dosyasını hafızasında tutabilmelidir.
19. Cihazda SD kart desteği bulunmalıdır.
20. Cihazda veri aktarımı kablolu veya kablosuz yapabilmelidir.
21. Cihaz yazıcısı hem rulo kâğıt ile hem de Z katlı kâğıt ile kullanılmalıdır.
22. Rulo kâğıt boyutları 210 mm × 30 m, Z katlamalı kâğıt boyutları 216 × 295 × 100 şeklinde olmalıdır.
23. Cihazda PDF, JPG, DICOM, BMP, EM-XML, FDA XML (opsiyonel), SCP (opsiyonel), BKG (opsiyonel) formatlarında çıktı alınabilmelidir.
24. Cihazın AC Parazit Filtresi (Kapalı-50-60 Hz), EMG Filtresi (Kapalı-20,25,30,35,40,45 Hz), Sürüklenme Filtresi (Kapalı-0.05-0.16-0.25-0.32-0.50-0.67 Hz) ve Alçak Geçiş Filtresi (Kapalı-75-100-150 Hz) olmak üzere en az 4 adet filtresi olmalıdır.
25. Cihazın frekans tepkisi 0.01 Hz~350 Hz olmalıdır.
26. Cihazda QRS sesi ve Tuş sesi açık-kapalı olarak kullanıcı tarafından ayarlanabilmelidir.
27. Cihaz hasta bilgisini kendi belleğinde saklayabilmeli, kayıtlı hasta bilgileri cihaz belleğinden tekrar çıkartılabilir olmalıdır.
28. Cihazda EKG rapor çekimi 12x1, 6x2+1R, 6x2, 3x4+3R, 3x4+1R, 3x4 olarak kullanıcı tarafından ayarlanabilmelidir.
29. Çekim sırasında hastadan gelen yüksek genlikli EKG sinyalleri kâğıt kağıdına sığmıyorsa otomatik olarak küçültülmelidir.
30. Cihazın batarya ile kullanımı esnasında kullanıcı, batarya şarj durumunu ekran üzerindeki batarya göstergesinden takip edebilmelidir.

Eyüp KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal sorumlusu

AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Sedat ÇETİN
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

31. Cihaz üzerinde 1 adet LAN, 1 adet USB, 1 adet SD kart, 1 adet U-disk soket girişleri bulunmalıdır.
32. Cihazda *FTP*/DICOM standart protokolüne dayalı HIS/ PACS/EMR sistemi ile veri erişimi sağlanabilmelidir.
33. Cihaza opsiyonel olarak barkod okuyucu eklenebilmelidir.
34. Cihazda Wifi özelliği bulunmalıdır.
35. Cihazın CE belgesi bulunmalıdır.
36. Teklif veren firmanın TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi bulunmalıdır.
37. Teklif edilecek cihaz imalat ve fabrikasyon hatalarına karşı en az iki (2) yıl garanti kapsamında olmalıdır.
38. Teklif veren firmanın tıbbi cihaz yönetmeliği, vücuda yerleştirilebilir aktif cihaz yönetmeliği, vücut dışında kullanılan tıbbi tanı cihazları yönetmeliği kapsamında tıbbi cihaz satış, reklam ve tanıtım yönetmeliği gereğince satış merkezi yetki belgesine sahip olmalıdır. Bu yetki belgesi ihale dosyasında sunulmalıdır.

Fırat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal sorumlusu

Eyüp KURTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

Bedrettin ÇETİN
AĞRI EĞİTİM VE HAŞTIRMA HASTANESİ
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

Dijital Ateş Ölçer Teknik Şartnamesi

- Alından Ateş Ölçer, patentli teknolojisi sayesinde anında ölçüm veren bir cihaz olmalıdır.
- Geleneksel alından ölçümün yanı sıra temassız ölçüm işlemi de sağlamalıdır.
- Klinik olarak onaylanan ölçümleri doğru olan ölçümü anlık olarak verebilmelidir.
- Yüksek ateş durumunda renkli olarak ikaz verebilmelidir.
- Arka ekran ışığı sayesinde geceleri rahatsız olmadan karanlıkta ölçüm imkanı sunabilmelidir.
- Sessiz yapısı ile rahatsız olmadan ateşi ölçülebilmelidir.
- Pozisyonlama özelliği ile en doğru noktadan ölçüm yapmanızı sağlayabilmelidir.
- Üzerinde yer alan yakınlık sensörü sayesinde hassas ölçüm yapabilmelidir.
- İstenildiği takdirde 1 adet numune gönderilebilecektir.
- Doğru ölçüm için yakınlık sensörü olmalıdır.
- Kolay okunabilen LCD ve geniş ekrana sahip olmalıdır.
- 2 saniyede ölçüm imkanı sunabilmelidir.
- Klinik olarak doğrulanmış belgeye sahip olmalıdır.
- Temassız veya alından ateş ölçme modu olmalıdır.
- Renk kodlu ekran olmalıdır.
- Yenidoğan ,çocuk ve yetişkinde kullanılabilenmelidir.

Fatih DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Sorumlusu

Evup KARTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Uzmanı

Selal ÇETİN
AĞRI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Biyomedikal Cihaz Teknikeri

ÇOK FONKSİYONLU HASTA MÜDAHALE SEDYESİ

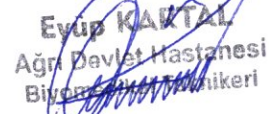
1. Sedyeye çift noktadan birbiri içine giren alüminyum kolonlar ile hidrolik yükseklik ayarlı olmalıdır.
2. Sedyenin her iki yanındaki pedalları aşağıya basmak suretiyle yukarı kalkmalı, sedyenin her iki tarafındaki ayrı bir pedalı aşağıya basmak suretiyle aşağıya inmelidir. Bu pedallar birbirinden bağımsız çalışmalıdır.
3. Sedyenin yatma zemini en geniş yerinin eni 62 cm (+/- 3 cm) , en uzun yerinin boyu 198 cm (+/- 3 cm) olmalı ve sedyenin eni dıştan dışa (çarpma tamponundan çarpma tamponuna) 76 cm (+/- 3 cm), boyu dıştan dışa (çarpma tamponundan çarpma tamponuna) 222 cm (+/- 3 cm) dir.
4. Sedyeye yüksekliği 62 cm (+/- 3 cm) ile 84 cm (+/- 3 cm) arasında ayarlanabilir özellikte olmalıdır.
5. Sedyeye trendelenburg/ters trendelenburg hareketleri yapabilmelidir.
6. Sedyenin baş kısmı en az 70 derece kalkabilmeli ve bu hareket başucundaki elle çalışan hassas kontrollü kol sayesinde kolaylıkla yapılabilirdir.
7. Sedyenin yükseklik ayarı için kullanılan iki kolon arası C-kollu röntgen cihazına uyumlu olmalıdır.
8. Sedyenin başucu indirme kaldırma hareketi pistonlu olmalıdır.
9. Sedyenin yan koruma barları yatma zeminin yanında yer alan mekanizmayı çekmek suretiyle açılıp kapanabilir özellikte olmalıdır.
10. Sedyenin dört tarafına monte edilmiş çarpma tamponları olmalıdır.
11. Sedyenin en az bir adet yüksekliği ayarlanabilir serum askısı olmalıdır. Bu serum askısı istenildiğinde yatma zemini yanına gizlenebilir özellikte olmalıdır.
12. Sedyeye uyumlu viscoelastik özellik içeren süngerden sıvı geçirmez kılıflı döşeyeği olmalıdır.
13. Sedyeye döşek kılıfı her yönde esneyebilir, suya dayanıklı, tutuşmaya karşı dirençli ve hava geçirgen özellikte olmalı, fermuarsız ve dikişsiz olmalıdır.
14. Sedyenin alt zemininde üzerinde oksijen tüpü konulacak bölüm ve diğer gerekli araç ve gereçlerin muhafaza edilebileceği yerler olmalıdır.
15. Sedyenin rahat transferini sağlamak için beşinci özel sürüş (beşinci teker) tekerleği olmalıdır, bu tekerlek alt zemin üzerindeki pedala basmak suretiyle çalışıp tek kişi tarafından kolaylıkla idare edilebilir özellikte olmalıdır.
16. Sedyenin altında her iki yanında paslanmaz çelikten fren pedalı olmalıdır. Bu pedala basıldığında sedyenin dört tekerleği de kilitlenmelidir.


Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Servisi


Eyüp KARFAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Teknikeri

17. Sedyenin yan koruma barları ve transfer esnasında hasta bakıcının tutma yerleri yumuşak his veren poliüretan enjeksiyon ile kaplı olmalı ve bunların içerisinde sağlamlığını arttırmak için demir kalıp içi destekleri olmalıdır.
18. Sedyenin taşıma kapasitesi en az 240 kg. olmalıdır.
19. Sedyenin 2 (iki) yıl üretim hatalarına karşı garantisi olmalıdır.
20. Sedyenin 10(on) yıl boyunca ücreti karşılığı yedek parça ve teknik servis garantisi olmalıdır.


Firat DURAK
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Uzmanı


Evup KAKTAL
Ağrı Devlet Hastanesi
Biyomedikal Uzmanı

BİLAYER BİZMUT ANTİMON İÇERİKLİ RADYASYON KORUYUCU ETEK TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Radyasyon koruyucular; girişimsel ve cerrahi tüm tıbbi uygulamalarda yüksek frekans ve uzun süre ortamda bulunma nedeniyle maruz kalınan radyasyon saçılımının zararlı etkilerinden koruma sağlamak için tasarlanmış olmalıdır
2. Radyasyon Koruyucu, (0,50 mm Pb eşdeğerlik kalınlığında) bağımsız test kuruluşları tarafından koruyuculuğu belgelenmiş olmalı ve DOĞRUDAN Işımayla, ön korumada, 100 kVp 'de aktif radyasyondan en az %96 korunmalıdır. Koruma değerleri belgelenmelidir.
3. Koruyucuların kırılma direncinin yüksek olması ve kullanım sırasında ağırlığının kullanıcıyı rahatsız etmemesi için muhteviyatında Ana Element %74 Antimon (Sb) olmalı ve Bizmut (Bi) elementlerinden oluşan koruyucu malzeme olmalıdır.. Önlüğün kaplama malzemesi Poliüretan veya 1. Kalite naylon olmalıdır. Önlüğün üzerine bulaşan kan, batikon vs. lekelerine mukavemetli, rahatlıkla temizlenebilen sıvı geçirmeyen, nefes alan, terleme yapmayan özellikli olmalıdır.
4. Ürün güvenliğinin tam sağlanabilmesi için; CE onaylı kuruluş numarasına, en son yönetmeliklere göre verilmiş IEC 2016/425 belgesine, ISO 9001:2015 kalite belgelerine sahip olmalıdır. Onaylı kuruluş CE Tip onay belgesinde teklif edilen ürünlerin kod numarası olmalıdır.
5. Radyasyon Koruyucu Önlük çift taraflı koruma sağlayacak şekilde etek yelek veya palto modeli olmalıdır. Ayrıca koruyucuların ebat ve modelleri ihtiyaca göre klinikçe belirtenecektir.
6. Tüm modellerin ön tarafı 0.50mm Pb, arka tarafları 0.25mm Pb kurşun eşdeğeri korumaya sahip olmalıdır. Daha farklı koruma oranları istenirse bedelsiz olarak yapılacaktır. Kullanıcının talebi doğrultusunda önlük Ön 0,40 mm Pb Arka 0,20 mm Pb olarak farklı kombinasyonlarda üretilebilmelidir.
7. Koruyucu materyal, kullanıcıların uzun süre ayakta kalmasından kaynaklanabilecek rahatsızlıkları bertaraf etmesi için 0,25mm Pb eşdeğerlikteki KURŞUNSUZ koruyucunun m^2 birim ağırlığı 2,80 kg geçmemelidir.
8. Katlanma ve buruşma neticesinde koruyucu kesinlikle kırılma yapmamalı ve bu özelliğini uzun süre korumalıdır.
9. Önlüklerin renk seçeneği olmalıdır. Önlüklerde vücut sıcaklığını dengeleyen astar olmalıdır. Her önlük için aynı özelliklerde tiroid koruyucu, bone ve ağırlığı 75 gramı geçmeyen spor model gözlük verilmelidir. Önlüklerde web tabanlı karekod sistemi olmalıdır.
10. Koruyucuların kullanım rahatlığı, koruyuculuk oranı, radyolojik inceleme ve şartnameye uygunluk göz önüne alınarak klinikçe değerlendirilecek ve karar verilecektir.

BANDAMIN
Hemşire
[Signature]