



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Uygulama ve Araştırma Hastanesi

23/08/2019 00:00:00

Teklif No: 20195054

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

İHALE İLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 29/08/2019 TARİHİ, SAAT 12:00 'E/A KADAR

YAKLAŞIK MALİYET TESPİTİ İÇİN

TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) GETİRMELERİ VEYA AŞAĞIDA

NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

YASEMİN UZUNCA
İŞLETME MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	NST CİHAZI(FETAL MONİTOR)	1,00	ADET
2	RENKLİ DOPPLER EKOKARDİYOĞRAFI CİHAZI	1,00	ADET
3	HASTABASI ULTRASONOĞRAFI CİHAZI (RENKLİ DOPPLER EKOKARDİYOĞRAFI)	1,00	ADET
4	VIDEO BRONKOSKOPI SİSTEMİ	1,00	ADET

TEKLİF NO : 20195054

NOT : TEKNİK ŞARTNAMESLER EKTEDİR.

İLGİLİ KİŞİ : BINAY YEŞİLYAYLA

TEL : 4123945

E-MAIL : binay.yesilyayla@deu.edu.tr

FAX : 0 232 412 24 27 - 412 21 93 - 412 21 99

* TEKLİFLE BİRLİKTE TEKNİK ŞARTNAMEYE CEVAP YAZISI VERİLECEKTİR. TEKNİK ŞARTNAMEYE CEVAP YAZISI OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAKTIR.

* TEKLİFLE BİRLİKTE MARKA, MODEL VE UBB KODLARININ DA VERİLMESİ GEREKMEKTEDİR

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

1/16



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:46:43

TEKNİK ŞARTNAME

8865 FETAL MONİTÖR NST CİHAZI

1. Bu teknik şartname; DEÜTF Uyg. ve Arş. Hastanesi Başhekimliği ihtiyacı olan "FETAL MONİTÖR NST CİHAZI " ile ilgili teknik özellikleri kapsar.
2. GENEL TEKNİK ÖZELLİKLER :
 - 2.1. Cihaz ultrason transduser ile fetal kalp atım hızını, Toco transduser ile de uterin aktiviteyi ölçüp, nümerik olarak ekranda görüntülemelidir.
 - 2.2. Cihaz eksternal fetal monitörizasyon ölçümlerinde muayenehane, klinik ve hastane ortamında gebelik ve doğum esnasında kullanıma elverişli olmalıdır.
 - 2.3. Cihaz üzerinde standart olarak en az 4 adet soket bulunmalı, ikiz bebek ve NIBP takibi standart olarak yapılabilmelidir.
 - 2.4. İlerde istenildiğinde üçüz gebelik takibini yapmak mümkün olmalıdır. Sadece gerekli opsiyon ve aksesuarlar alınarak üçüz gebelik takibi yapılabilmelidir.
 - 2.5. Cihaz en az 6.5 inç renkli TFT ekrana sahip olmalıdır. Ekran ayarlanabilir olmalı ve taşıma esnasında ekranı tamamen geriye yaslamak veya açlandırmak mümkün olmalıdır.
 - 2.6. Cihazın dahili (internal) hafızası olmalı, kağıt bitmesi gibi durumlarda gerçek zamanlı basılamayan traselerin daha sonradan en az 3 saatlik çıktısını almak mümkün olmalıdır.
 - 2.7. Cihazda standart olarak bulunan Fetal Movement Profile özelliği ile antepartum uygulama esnasında büyük fetal vücut hareketleri otomatik olarak algılanmalı ve kağıt üzerine kaydedilmelidir.
 - 2.8. Cihaz üzerinde taşıma kolu olmalı, cihaz gerektiğinde bir hastadan diğerine kolayca taşınabilmelidir.
 - 2.9. Cihaz batarya ile çalışabilmelidir. Bu batarya ile cihaz en az 3 saat çalışabilmelidir.
 - 2.10. Cihazın transduserleri yüksek sinyal algılama kapasitesine sahip olmalı, cihaz üzerindeki herhangi bir sokete takıldığında, cihaz otomatik olarak hangi transduser olduğunu algılayarak ölçüme başlamalıdır.
 - 2.11. Cihazda kullanılan ultrason transduserin ultrason frekansı en fazla 1 Mhz, ultrason sinyal aralığı 3.5uVpp ile 350uVpp olmalıdır. Toco transduserin ölçüm aralığı en az 400 ünite, sinyal aralığı ise 0-127 ünite olmalıdır.
 - 2.12. Cihazda alarm özelliği olmalı, ayarlanan limitler aşıldığında cihaz; Sesli alarm tonu vermeli, Ekranında alarm mesajı yazılı olarak çıkmalı, Alarm veren ölçüm değeri yanıp sönmelidir.
 - 2.13. TOCO baseline ayarlaması tek tuşla yapılabilmeli, baseline'ın 0'ın altına düşmesi otomatik olarak kompanse edilmelidir.
 - 2.14. Cihazın entegre termal kaydedicisi bulunmalı, kaydedici hızı isteğe göre 1,2 veya 3cm/dk olarak ayarlanabilmelidir.
 - 2.15. Cihazda birden fazla transduser kullanıldığında, transduserler üzerinde mevcut mavi transduser bulucu LED ile hangi transduserin hangi ölçümü aldığı kolayca belirlenmelidir.
 - 2.16. Cihazın ekranında sinyal kalite indikatörü görüntülenmeli ve transduserlerin sinyal kalite algılama seviyesini göstermelidir.
 - 2.17. Cihazın ekranı emniyet açısından kilitlenebilir özellikte olmalı, kullanıcı harici ekranın değiştirilmesi önlenmelidir.
 - 2.18. Cihazda standart olacak olan ikiz gebelik takibi özelliği, fetal kalp atımlarının birbiriyle veya anneninkiyle karışmasını önlemek amacıyla, cihazda Cross Channel Verification özelliği bulunmalıdır. Aynı kalp atımı birden fazla transduser tarafından algılandığında ekranda uyarı vermelidir.
 - 2.19. Hasta monitörizasyonu esnasında ekrana hastanın durumu ile ilgili menüden kısa notlar girmek mümkün olmalıdır ve kağıda işaretlenmelidir.
 - 2.20. Cihazın entegre veya elektronik klavyesi ile hasta adı, soyadı gibi kimlik bilgileri cihaza girilebilmelidir. İstendiğinde cihaza harici klavye ve mouse bağlanabilmelidir.

Mutlaka Çekilme

Ø

FORM NO: MYS_0053

PROF. DR. ÖMER ERBİL DOĞAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.
Dip.Tesc.No:68831 Uzm.Tesc.No:47931



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:46:43

- 2.21. Cihaz ekranında algılanamayan veya ölçüm alınamayan FHR yanında bir indikatör belirmeli, böylece gereken durumlarda ölü fetus monitörizasyon riski en aza indirilmelidir.
- 2.22. Cihazın ekranında hasta adı, soyadı, tarih, saat, ölçülen tüm fetal ve maternal parametreler görüntülenmeli, ayrıca monitörizasyon süresini gösteren NST zaman sayacı bulunmalıdır.
- 2.23. Cihazda maternal pulse ölçümü standart olmalıdır.
- 2.24. İlerde istenildiğinde NST (non-stress test) özelliği eklenebilmeli ve belirli süre içerisinde meydana gelen accelerasyon, decelerasyonların sayısı rapor halinde çıktı alınabilmelidir.
- 2.25. Cihazlarda standart olarak LAN/RS232 arayüz kartı olmalıdır. Cihaz LAN / RS232 bağlantısı ile Fetal Merkezi Sisteme ve gerekli güncellemeler için PC'ye bağlanabilmeli, RS232 çıkışı ile cihaz hastanede mevcutta kullanılmakta olan fetal merkezi sisteme bağlanabilmelidir.
- 2.26. Cihazda kağıt bitmesi durumunda cihaz alarm vermemelidir.
- 2.27. Cihaz başına verilecek orijinal aksesuarlar aşağıda belirtilmiştir ; a)Kablosuz Toco : 1 adet b) Kablosuz Us probu: 2 adet c) 1 adet şarj istasyonu d) Batarya : 1 adet e) NIBP Manşon ve ara kablosu (yetişkin) :1 adet f) Fetal kayış :6 adet g)Taşıma sehпасı (Örümcek ayaklı ,kilitlenebilir ve tepsili olmalıdır.Cihazın Orijinal veya uyumlu sehпасı verilmelidir.Bölüm uygunluğu alınacaktır.):1 adet
3. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ :
- 3.1. Firmalar şartname maddelerinin her birine ayrı ayrı ve Türkçe olarak şartnamedeki sıraya göre cevap vereceklerdir. Cevaplar firma başlıklı ayrı bir kâğıda " Marka, Model, Sistem ile ilgili Teklifimizin Şartnameye Uygunluk Belgesi" başlığı altında, yazılmış ve imzalanmış olmalıdır. "Okundu", "Bilgi Edinildi", "Kabul Edilmiştir", vb. cevaplar kabul edilmeyecektir.Yetkili kişi tarafından imzalanmış olmalıdır.
- 3.2. Teknik şartnameye uygunluk belgesi ile birlikte teknik şartnamede istenen özellikler orijinal dökümanlarda(orijinal katalog vs...) madde madde işaretli olmalıdır.
- 3.3. Firmalar teklif ettiği ürün ve / veya cihaz ile ilgili tanıtıcı broşür, orijinal katalog vermemelidir.
- 3.4. Cihaz ve/veya Ürün örneklerini istenildiğinde kullanıcı birim için hazır bulundurmaktadır. İstenildiği takdirde DEMO yapılmalıdır.
- 3.5. Firmalar teklif ettikleri cihaz ve / veya Ürünün kullanıldığı yerler ve kurumlar hakkında ayrıntılı referans listesi idareye teslim edilmelidir.
- 3.6. İhale konusu ürüne/ürünlere ilişkin mevzuatı gereği; Teklif edilen ürünlerin ve firmasının, üretici ve/veya ithalatçı firmaları tarafından T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TITUBB)'na veya Ürün Takip Sistemine (ÜTS) kayıtlı olduklarına dair ürün tanımlayıcı numaraları belgelenmelidir
- 3.7. Satıcı veya temsilci firma teklif ettiği cihazın, Türkiye temsilcisi olduğunu gösterir " Temsilcilik Belgesini " teklifine eklemelidir.İdari Şartnamenin 7.5.4 maddesine istinaden teklifleriyle birlikte sunulmalıdır.
- 3.8. Üretici ve/veya temsilci firma TSE'den almış olduğu "Tıbbi cihaz servislerine hizmet yeterlilik belgesini" teklifi ile birlikte vermemelidir.İdari Şartnamenin 7.5.4 maddesine istinaden teklifleriyle birlikte sunulmalıdır.
4. TEKNİK SERVİS , GARANTİ SÜRESİ VE ŞARTLARI :
- 4.1. İhalesi yapılan Sistem ve/veya Cihazın her türlü yedek parça, bakım onarım,ve Tüm kablosuz problemler dahil 5 (beş) yıl garantili olacaktır. Bu garanti Üretici firma tarafından verilecektir.Garanti süresince bakım, onarım ve yedek parçadan hiç bir ücret talep edilmeyecektir. Üretici firma Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesi ve/veya Garanti Belgesini idareye sunmalıdır.İdari Şartnamenin 7.5.4 maddesine istinaden teklifleriyle birlikte sunulmalıdır.
- 4.2. Satış sonrası hizmetlere ilişkin yükümlülük doğrudan yükleniciye ait olup, bayilerden satın alınan ürün ile ilgili bakım onarım ihtiyacı için, satışı yapan bayiye ulaşılamaması halinde üretici veya ithalatçı firma bakım ve onarımdan sorumlu olacaktır. Bu husus teklif dosyası ile birlikte üretici veya ithalatçı firma onaylı olarak belgelenecektir.

Müşteri Adı: Özgür

Özgür

FORM NO: MYS_0053

PROF.DR. ÖNER ERBİL DOĞAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D.
Dip.Tesc.No:68831 Uzm.Tesc.No:47331



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:46:43

- 4.3. Cihaz periyodik bakım ve/veya yedek parça gerektiriyorsa; Hastanemiz çalışmaları gereği cihazın periyodik takvimi ile yapılacak bakım işlerinin cihaz ile birlikte saklanması zorunluluğu vardır. Bu nedenle satıcı firma cihazın hastane idaresince tahsis edilen yere teslimi sırasında cihaz ile birlikte "Cihazın periyodik bakım prosedürleri, bakım takvimi ve yapılacak zorunlu kontroller ile zamanla değişmesi gereken yedek parça ve/veya sarf parça listesini " üretici ve/veya türkiye temsilcisi firma onaylı olarak cihaz ile birlikte teslim edecektir. Cihaz periyodik bakım ve/veya yedek parça gerektirmiyorsa bu husus üretici ve/veya türkiye temsilcisi firma tarafından onaylı olarak belgelenmelidir.
- 4.4. Sistemin ve/veya cihazın tüm kalibrasyonları garanti süresi boyunca firma tarafından yılda en az bir defa bu konuda TÜRKAK'tan akredite firma mevcutsa TÜRKAK onaylı olarak, mevcut değilse izlenebilirliği belgelendirilmiş kalibratörlerle servis manuelinde belirtilen aralıklarda veya ihtiyaç duyulduğunda bakım ve kalibrasyon için gereken tüm yazılım upgrade/update'i ve donanımda dahil olmak üzere ücretsiz olarak yapılacaktır. Yapılacak olan kalibrasyonlarla ilgili kalibrasyon sertifikası düzenlenecek ve teknik hizmetler müdürlüğüne teslim edilecektir. Firma cihazın kalibrasyonu gerektirmiyorsa bunu yazılı olarak sunmalıdır. Garanti süresi sona erdikten sonra gerektirdiğinde yapılacak bir sefere ve yıllık(kaç defa gerektiği belirtilerek) kalite kontrol testi ve kalibrasyon için TL bazında 10 yıl geçerli fiyat verilecektir.
- 4.5. Arıza bildiriminden sonra 24 (yirmi dört) saat içinde cihaza müdahale edilecek ve yurt dışından yedek parça ithali gerekmediği durumda en geç 2 (iki) iş günü içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır. Yurt dışından yedek parça ithalatı gereksinimi varsa; en geç 15 (onbeş) iş günü içinde ithalatı gerçekleştirmek ve cihazı en geç 30 gün içerisinde çalışır duruma getirmek zorundadır.
- 4.6. Yüklenici aynı zamanda 15 (on beş) iş gününü aşan onarım sürelerinde, yedek parça tedarik ve onarım süresince eşdeğer veya daha üstün özelliklere sahip başka bir cihazı idareye ücretsiz olarak tahsis etmekle yükümlüdür. 30 (otuz) takvim günü içinde bütün fonksiyonlarıyla çalıştırılacaktır. Arızalı geçen süre garanti süresinden sayılmayacak ve belirlenen süreyi aşan her gün için arızalardan dolayı oluşan hizmet kaybı firmaya cezai müeyyide olarak uygulanacaktır.
- 4.7. Cihazın idareye teslim edildiği tarihten itibaren, kullanım hataları dışında ve garanti süresi içinde kalmak şartıyla, 1 (bir) yıl içerisinde aynı arızanın 3 (üç) ve daha fazla sayıda tekrarlanması, farklı tipteki arızaların 4 (dört) ve daha fazla sayıda meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının 7 (yedi) ve daha fazla sayıda olması ve bu arızalar nedeniyle cihazdan yararlanamama sonucunu ortaya çıkarması durumunda, yüklenici firma cihazı eşdeğer veya daha üstün özelliklere sahip yeni bir cihazla değiştirmekle yükümlüdür.
- 4.8. Yüklenici firma garanti bitiminden sonra da en az 5 (beş) yıl süreyle ücreti karşılığında servis ve yedek parça sağlamayı taahhüt edecek ve yedek parçaların ileriye dönük TL esas alınarak, sipariş kodlarını ve fiyatlarını liste halinde verecektir. Yıllık esas alınarak en çok fiyat artışları, Ürünün Türk Lirası esas alınarak (Kamu İhale Kurumunun, ilan/Davet tarihi 01.02.2014 tarihi ve sonrası olanlar için kullanılacak Yİ-ÜFE, Yurtiçi-Üretici Fiyat Endeksi hesaplama tablosuna göre) güncellenerek hesaplanacaktır.
- 4.9. Garanti süresi sonrası bakım anlaşması yapıldığı takdirde, "Yıllık Bakım Anlaşması" bedeli, Ürünün Türk Lirası Bazındaki (Kamu İhale Kurumunun, ilan/Davet tarihi 01.02.2014 tarihi ve sonrası olanlar için kullanılacak (Yİ-ÜFE) Yurtiçi-Üretici Fiyat Endeksi hesaplama modülüne göre) güncellenen sözleşme bedeli/fatura bedelinin, Parça hariç %1'ini, Kısmi Parça Dâhil %2'sini veya Parça Dâhil %4'ünü geçemez.
- 4.10. Kurum bu hizmetleri almak için bakım-onarım sözleşmesi yapmak zorunda değildir. Firma bu sözleşme yapılmassa da ücreti mukabili kurumun onarım-bakım-kalibrasyon ve yedek parça talebini karşılamak zorundadır.
5. MONTAJ:
- 5.1. Cihazların montajı firma tarafından, hastanede tahsis edilen mahallerde, firma Teknik elemanlarınca tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edilecektir. Cihazın montajı, teslim tarihinden itibaren idarenin belirleyeceği sürede yapılacaktır.
- 5.2. Nakliye kullanıcı birime taşıma ve yerleştirme firma tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır.
6. EĞİTİM :

FORM NO: MYS_0053

Handwritten signature

Handwritten mark

PROF. DR. ÖMÜR ERBİL BOĞAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.
Dip.Tesc.No:68831 Uzm.Tesc.No:17231



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:46:43

- 6.1. İhaleyi alan firma, cihazın kullanımı, bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin konularda kendi eğitilmiş personeli tarafından cihazın kullanımı arızaya müdahaleyi ve cihazın teknik servis eğitimini Teknik Hizmetler Müdürlüğü birimine ve Hastane İdaresinin belirleyeceği kullanıcı elemanlara en az 1 gün süre ile ücretsiz eğitim verecektir. Bu koşul teklif dosyasında firmaca taahhüt edilecektir. Verilen eğitim ile ilgili sertifika verilmelidir. Ayrıca cihazların montajlarının yapılacağı yerlerdeki kullanıcı personele cihazın kullanımı ve bakımı üzerine eğitim verecektir. Bu eğitimde sertifikalandırılacaktır. İstendiğinde eğitim sayı sınırlaması olmaksızın tekrarlanacaktır.
7. KABUL VE MUAYENE :
- 7.1. Teklif edilen ürünün uygunluğu için ve/veya ihale/Satın alma sözleşmesi sonrası ürünlerin kabul ve muayeneleri hastane tarafından belirlenecek, kullanıcı birimin de olduğu komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede, şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu araştırılacaktır. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin kontrol ve sayımı yapılacaktır.
- 7.2. İhalede teklif edilen ürünün yeterliliği ve/veya ihale/Satın alma sözleşmesi sonrası Kabul ve muayene sırasında firmalardan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin demonstrasyon ve/veya testlerin yapılması istenebilir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel ve düzeneği firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur.
- 7.3. Cihaz ile birlikte istenildiği takdirde verilen tek kullanımlık (disposable) ve çok kullanımlık (reusable) malzeme ve diğer aksesuarlar hakkında bilgi veren, bunların kullanılması esaslarını açıklayan, özel sterilizasyon gerekiyorsa bunu açıklayan, işletmeye yönelik İngilizce ve/veya Türkçe doküman paketi verilecektir.
- 7.4. Cihazlar ve elektronik üniteler elektrik şoklarına karşı varsa hangi standartlara sahip olduklarını Orijinal kataloglarında (Orijinal dökümanlarında vb...) belgelemelidir.
- 7.5. Cihazlar ve elektronik üniteler su sızıntılarına karşı varsa hangi standartlara sahip olduklarını Orijinal kataloglarında (Orijinal dökümanlarda vb...) belgelemelidir.
- 7.6. Cihaz kuruma teslim edildikten sonra gerek montaj sırasında ve gerekse montaj sonrası testler, ölçümleme (kalibrasyon) ve bakım/onarım sırasında, garanti süresi içinde olsun veya olmasın, hiçbir firma elemanı, yanlarında o cihazdan Sorumlu Kullanıcı Uzman veya Teknik Hizmetler Müdürlüğü Birim'i'nin teknik elemanı olmadan cihaz ortamına/odasına giremeyecek ve cihaza müdahalede bulunamayacaktır.
- 7.7. Cihazın kullanımı, varsa bakımı, teknik servis kitapları, servis şifreleri, varsa yazılım (software) hakkında bilgi, eğitim ve servis CD? lerini 2 (iki) nüsha olarak, bunlarla ilgili İngilizce ve/veya Türkçe orijinal döküman paketi verilecektir. Ayrıca varsa ölçümleme (kalibrasyon) ve test aparatlarını cihazın özel el aletlerini Teknik Hizmetler Müdürlüğü'ne ve/veya ilgili Birime teslim edecektir.
- 7.8. Teknik şartnamede istenen özelliklerin hangi dökümanda görülebileceği belirtilecek ve döküman üzerinde teknik şartname maddeleri madde sırasıyla işaretlenmiş olacaktır.
- 7.9. Cihazın Ultrason Problemi su geçirmez özellikte olmalıdır. Firma bu durumu Orijinal katalogunda göstermelidir veya Taahhüt etmelidir.
- 7.10. Bu şartnamede belirtilen hükümlerin dışındaki konularda Tüketiciyi Koruma Kanunu ve İdari Şartname hükümleri geçerlidir.

Mustafa Altınöz

PROF. DR. ÖMER ERBİL DOĞAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Maden Hastalıkları ve Doğum A.B.D.
Dip. Tesc. No: 58831 Uzm. Tesc. No: 47734



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:35:17

TEKNİK ŞARTNAME

6994 RENKLİ DOPPLER EKOKARDİYOĞRAFI CİHAZI

1. Bu teknik şartname, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK KARDİYOLOJİ BİLİM DALI için alınacak 1 (bir) adet Renkli Doppler Ekokardiyografi cihazını tanımlamaktadır.
2. Cihaz çok gelişmiş hesaplama paketi, kontrol sistemine, hızlı muayene yapabilme özelliklerine, kullanıcı konforuna ve araştırma yapabilme olanaklarına sahip olacaktırlar.
3. VAZGEÇİLMEZ TEKNİK ÖZELLİKLER:
 - 3.1. Teklif edilecek sistem, tam digital (tüm modlarda digital beamformer kullanabilir) yapıda olacaktır.
 - 3.2. Sisteme ait dijital beamformer yapısı gereği en az 56000 kanala sahip olmalıdır.
 - 3.3. Sistemde aşağıda listelenen görüntüleme modları bulunacaktır.
 - 3.4. B-Mod
 - 3.5. B-Mod/Renkli Akım+B-Mod (eş zamanlı)
 - 3.6. B+M Mod
 - 3.7. M-Mod
 - 3.8. Renkli M-Mod (B-Mod eşzamanlı)
 - 3.9. PW, HPRF, Steerable CW Doppler
 - 3.10. Dupleks Doppler
 - 3.11. Renkli Doppler
 - 3.12. Eş zamanlı Tripleks mod (B-Mod+PW+Renkli Doppler)
 - 3.13. Power doppler (Color Doppler Energy Imaging, Color Anjio, Color Intensity)
 - 3.14. İkinci Harmonik Görüntüleme; teklif edilen erişkin ve pediatrik sektör probunda en az 2 (üç) ve/veya daha fazla farklı frekans değerinde çalışabilmelidir.
 - 3.15. Renkli Doppler Myokardial Görüntüleme (Doku Doppler, Doku Hızı)
 - 3.16. PW Doppler
 - 3.17. Renkli Doku Doppler
4. Sistemin çerçeve hızı (frame rate) B Mod'da en az 500 çerçeve/sn, Renkli Doppler de 170 çerçeve/sn olmalıdır.
5. Sistemde, tüm kanalları iki boyutlu pencere ile seçilen bölgeye yönlendirerek, yüksek rezolüsyonlu zoom (akustik zoom vb) özelliği olmalıdır.
6. Cihazda rezolüsyon kalitesini artırılmasını sağlayan yazılımlar verilmelidir.
7. Sistemin cinelop hafızası ile en az 2000 çerçeve B-mod ve renkli görüntü en az 45 saniye Doppler bilgisi alınabilmelidir. Hafızadaki görüntüler seçilebilecek, istenir ise yavaşlatılarak tekrar izlenebilecektir.
8. Sistem ile en az 30 cm'ye kadar B-Mod ve PW doppler çalışması yapılabilirdir.
9. Sisteme CW Doppler probu hariç 4 adet tam elektronik prob aynı anda bağlanabilir ve panel üzerindeki bir seçici aracılığı ile kullanılacak prob seçilebilmelidir. Teklif edilecek cihaz ile birlikte aşağıdaki problemler verilecektir.
- 9.1. 1 (bir) adet 1.5 Mhz - 3.5 Mhz veya 2.0 Mhz - 4.0 Mhz aralığında görüntüleme yapabilen multifrekans veya broadband erişkin amaçlı matrix veya xMatrix veya RS veya pinless micro connectör teknolojilerine sahip low loss lens sektör prob.

FORM NO: MYS_0053

Mustafa Ali Durğan

Prof. Dr. Nurettin ÜNAL
Çocuk Sağlığı Hastalıkları ve
Çocuk Kardiyoloji Uzmanı
Dip. No: 77AA055 Sicil No: 2899
Diyadin No: 25446

1/4



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:35:17

- 9.2. 1 (bir) adet 2.7 Mhz - 8.0 Mhz veya 3.0 Mhz - 8.0 Mhz aralığında görüntüleme yapabilen multifrekans veya broadband pediatrik amaçlı sektör prob.
- 9.3. 1 (bir) adet 2.0 Mhz - 5.0 Mhz aralığında görüntüleme yapabilen multifrekans veya broadband abdominal amaçlı konveks prob.
10. Cihaza istendiğinde Matrix veya xMatrix problemler bağlanılabilmelidir.
11. Sisteme çok sayıda kullanıcının birbirinin ayarlarını bozmadan kullanabilmesi veya farklı hasta tiplerine göre ayarlı sistem kontrollerinin çok kısa sürede seçilebilmesi için programlanabilir yapıda olmalıdır.
12. Sistem yeni teknolojiler ile donatılabilir alt yapıda olmalıdır (upgradable).
13. Sisteme bağlanan sektör prob tarama frekans bant aralığının minimumda 2.0 Mhz veya daha az ve maksimum değeri 11.0 Mhz veya daha fazla olmalıdır.
14. Sistemin monitörü yüksek çözünürlüklü, titreşimsiz en az 17 (on yedi) inç ebadında LCD olmalıdır.
15. Sistemde EKG kanalları olmalı ve aynı anda simultane izlenebilmelidir.
16. Sistem ile istenildiğinde gerçek zamanlı Anatomi M Mod görüntüleme yapılabilir. Ayrıca istenildiğinde M Mod özelliği Renkli Doku Doppler (TVI) görüntüleme ile eş zamanlı kullanılabilmelidir.
17. Sistem ekranını en az dörde bölebilmeli ve görüntüleri simultane olarak EKG sinyaliyle uygun gösterebilmelidir.
18. Sisteme pediatrik ve erişkin amaçlı elektronik multiplan TEE prob bağlanabilmeli, probun tarama açısı prob üzerindeki butonlar ile değiştirilebilmelidir.
19. Doppler ve M-Mod'da geçiş hızı en az 4 kademe ayarlanabilmelidir.
20. Sistem dicom 3.0 standartlarına uygun olmalıdır.
21. PW Doppler örnekleme penceresinin genişliği en az 1-15 mm arasında ayarlanabilmelidir.
22. Sistem eş zamanlı (real time) veya postproses olarak miyokardın yer değiştirilmesi renk kodları ile kantifiye edebilen yazılıma sahip olmalıdır.
23. Sistemde oluşturulan görüntüler üzerinde diagnostik kaliteyi arttırmak amacıyla çözünürlük maksimum kaliteye ulaşabilmesi için gereken tüm parametreler (dynamic range, gain, vb) tek tuş ile senkronize edilmeye yönelik program bulunmalıdır. (Otomatik Tissue Optimization veya Grayscale Optimization, vb). Ayrıca sistemde Doppler çalışmalarında tek bir tuşa basmak kaydı ile otomatik olarak PW Doppler ve CW Doppler spektrumunun skalası (hız) ve baseline (tabancizgisi) ve bunun gibi ayarları gerçek zamanlı olarak optimize (en iyi hale getirecek) edilmeye yönelik program bulunmalıdır.
24. Sistem aktarılan görüntülerin saklanabilmesi ve kayıt edilebilmesi için en az 160 GB hard disk ve CD/DVD yazıcıları ile USB bellek kullanımına sahip olmalıdır. Görüntü kayıtları istenirse herhangi bir PC de okunabilecek formata (JPEG, AVI vb) dönüştürülebilecektir.
25. Sistem kayıtlı her hasta için elektronik bir dosya oluşturacak, bu dosyada tüm hasta bilgileri, hasta görüntüleri, muayene tarihleri, teşhis ve sonuçlar, ölçüm ve analizler saklanabilecek ve görüntülenebilecektir.
26. Teklif edilen sistem içeriğinde hastaya ait bilgilerin başka yere transferi ve uzun dönem arşiv imkanı için SQL Professional Database bulunmalı veya kullanım kolaylığı ve kolay kayıt imkanı için sistem panel üzerinde dokunmatik ekrana (Touch Screens) sahip olmalıdır.
27. Sistem otomatik olarak bir rapor sayfası hazırlayabilecek, hafızaya alınmış hasta resimlerini görüntüleyebilecek ve seçilen ölçümleri otomatik olarak gösterebilecektir.
28. Sistem ham veri işleme teknolojisine sahip olmalıdır. (Raw Data veya Active Native data)
29. Sistemle birlikte istenilen tüm özellik ve fonksiyonlara ait yazılımların (software) CD veya disketleri ve kurulum ve servis şifreleri verilecektir.

FORM NO: MYS_0053

Mutaf Cilet Dergaz

(Signature)

Prof. Dr. Nurettin ÜNAL
Çocuk Sağlığı Hastahkları ve
Çocuk Kardiyoloji Uzmanı
Dip.No: 77A056 Sicil No: 2899
Dip. Tescil No: 26406

(Signature)

2/4



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:35:17

30. Sisteme istenildiğinde entegre olarak eş zamanlı (real time) veya post proses Doku senkronizasyon görüntüleme işlemini renk kodları ile kantifiye edebilen program (TSI veya Dyssyncrony Imaging Function) eklenebilmelidir.
31. Sistemde istenildiğinde entegre olarak stress çalışması yapılabilirdir.
32. Cihazda istenildiğinde, kalp boşluklarını daha net göstererek kardiyak fonksiyon, kitle, miyokard kanlanması, küçük damarsal yapının ve canlılığın değerlendirilmesine olanak sağlayan LVO Contrast (sol ventrikül kontrast) görüntüleme özelliği harmonik görüntüleme ile birlikte yapılabilirdir.
33. Cihazda istenildiğinde, LVO Contrast (sol ventrikül kontrast) görüntüleme özelliği egzersiz stress ile birlikte kullanılabilirdir.
34. Sisteme entegre olarak 2D Speckle Tracking algoritmasını kullanarak sol ventrikülün segmental ve global strain değerini verebilen yazılımı verilecektir. (AFI veya TMQA veya aCMQ)
35. Teklif edilen sisteme istenildiğinde harici bir iş istasyonu (workstation) bağlanabilirdir. Harici iş istasyonu (Bilgisayar sistemi) en az 160 GB Hard Disk Kapasitesine ve en az 17 inch LCD Monitöre sahip olmalıdır. Bu iş istasyonuna teklif edilen cihazdan alınan hareketli ve durağan görüntüler aktarılabilirdir. İş istasyonuna aktarılan görüntüler üzerinde ölçüm ve hesaplamalar yapılabilirdir. Bu iş istasyonunda aşağıda belirtilen analizler yapılabilirdir. İş istasyonuna bağlanan renkli lazerjet printer yardımıyla rapor ve resimlerin çıktıları A4 formatında alınabilirdir.
36. Kalp Dokusu Deformasyon oranı (%strain) ölçülebilecek yazılımı (Strain-Strain Rate)
37. 2D strain veya benzeri
38. Kantitatif analiz
39. Otomatik EF ölçümü
40. Anatomik M Mod
41. sistemle birlikte aşağıdaki aksesuarlarda verilecektir:
- 41.1. 1renkli Lazer jet printer ve 1 adet siyah beyaz video printer verilecektir.
- 41.2. 1 adet 3 lead EKG kablosu verilecektir.
- 41.3. Yeterli güçte 1 adet UPS verilecektir.
42. Cihazın kullanımı, bakımı, teknik servis kitapları ve devre şemaları ile ilgili dokümanların bir nüshasını teknik şartnameye cevaplarıyla birlikte teslim edecektir.Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma ihale dışı kalacaktır.
43. Firma cihazın periyodik bakım prosedürlerini vermelidir. Cihaz periyodik bakım gerektirmiyorsa bunu yazılı olarak sunmalıdır.Cihazın kalibrasyonları servis manuelinde belirtilen aralıklarla firma tarafından ücretsiz olarak yapılacak veya yaptırılacaktır.Yapılan kalibrasyonla ilgili resmi belge verilecektir.
44. Cihaz en az 3 yıl garantili olacak ve bu garanti satıcı ve/veya temsilci firma tarafından verilecektir.
45. Eğitim: ihaleyi alan firma, cihazın kullanımı, bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin konularda kendi eğitilmiş personeli tarafından cihazın kullanımı arızaya müdahaleyi ve cihazın teknik servis eğitimini Teknik Hizmetler Müdürlüğü birimine ve Hastane İdaresinin belirleyeceği kullanıcı elemanlara üç gün süre ile ücretsiz verecektir. Bu koşul teklif dosyasında firmaca taahhüt edilecektir. Ayrıca cihazların montajlarının yapılacağı yerlerdeki kullanıcı personele cihazın kullanımı ve bakımı üzerine eğitim verecektir. Bu koşul teklif dosyasında firmaca taahhüt edilecektir.
46. Garanti bitiminden sonra en az 10 yıl süre ile ücreti karşılığında yedek parça sağlamayı üretici firma taahhüt edecektir.

FORM NO: MYS_0053

Mustafa Çelik Arıoğlu

Prof.Dr.Nurettin ÜNAL
Çocuk Sağlığı Hastalıkları ve
Çocuk Kardiyoloji Uzmanı
Dip.No:77AA055 Sicil No:2899
Dip.Tescil.No:26406

3/4



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

31/07/2019 15:35:17

47. Montaj:Cihazların montajı firma tarafından hastaneye tahsis edilen mahallerde firma teknik elemanlarınca tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edilecektir. Cihazın montajı, teslim tarihinden itibaren idarece belirtilecek sürede tamamlanacaktır. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.
48. Firmalardan bir takım testlerin yapılması istenebilir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel ve düzeneği firmalar sağlayacaktır.
49. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasardan satıcı firma sorumludur.
50. İhaleyi alan firma, cihazın türkçe kullanım ve bakım ayrıca teknik servis kitaplarını (devre şemaları, vs) eğitim ve servis CD'lerini 2 (iki) nüsha olarak, ayrıca varsa kalibrasyon ve test aparatlarını cihazın özel el aletlerini Teknik Hizmetler Müdürlüğü Klinik Mühendislik Birimine teslim edecektir. Bu koşul teklif dosyasında firmaca taahhüt edilecektir.
51. İsteklilerin TC. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların TİTUBB'da Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olması şartı aranacaktır.

Mustafa Çetinkaya

Prof. Dr. Nurettin ÜNAL
Çocuk Sağlığı Hastalıkları ve
Çocuk Kardiyoloji Uzmanı
Dip. No: 774 Ap 55 Sicil No: 2899
Dis. Tescil No: 24495



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

TEKNİK ŞARTNAME

8881 HASTABAŞI ULTRASON

1. TANIM;
2. Bu teknik şartname, Anestezi A.B.D için alınacak 1 (bir) adet Renkli Doppler Ultrasonografi-Ekokardiyografi cihazını tanımlamaktadır. Cihaz çok gelişmiş hesaplama paketine, kontrol sistemine, hızlı muayene yapabilme özelliklerine, kullanıcı konforuna ve araştırma yapabilme olanaklarına sahip olacaktır.
3. CİHAZA İLİŞKİN ÖZELLİKLER;
- 3.1. Teklif edilecek sistem dijital yapıda olacaktır.
- 3.2. Sisteme ait dijital beamformer yapısı en az 150.000 kanal olmalıdır.
4. Sistemde aşağıda listelenen görüntüleme modları bulunacaktır
- 4.1. a) B-Mod
- 4.2. b) B-Mod / Renkli Akım+B-Mod (eş zamanlı)
- 4.3. c) B+M Mod
- 4.4. d) M-Mod
- 4.5. e) Renkli M-Mod
- 4.6. f) PW, HPRF, Steerable CW Doppler
- 4.7. g) Dupleks Doppler
- 4.8. h) Renkli Doppler
- 4.9. i) Eş zamanlı Tripleks mod (B-Mod + PW + Renkli Doppler)
- 4.10. j) Power Doppler (Color Doppler Energy Imaging, Color Angio, Color Intensity) veya Power Flow
- 4.11. k) İkinci Harmonik Görüntüleme; teklif edilen erişkin sektör probunda en az 3 farklı frekans değerinde
- 4.12. l) Doku Doppler
- 4.13. m) Renkli Doku Doppler
5. Sistemin çerçeve hızı (frame rate) B-Mod'da ve harmonik görüntüleme de en az 499 çerçeve/sn, Renkli Doppler'de en az 188 çerçeve/saniye olmalıdır.
6. Sistemin "cineloop" hafızası ile en az 2000 çerçeve veya 210 MB B-Mod ve renkli Doppler bilgisi alınabilmelidir. Hafızaki görüntüler seçilebilecek, istenir ise yavaşlatılarak tekrar izlenebilecektir.
7. Sistem ile en az seçilen proba bağlı olarak 30 cm'ye kadar B-Mod ve PW Doppler çalışması yapılabilmelidir.
8. Sisteme CW Doppler probu hariç 4 adet tam elektronik prob aynı anda bağlanabilmeli ve panel üzerindeki bir seçici aracılığı ile kullanılacak prob seçilebilmelidir. Sistemde kullanım kolaylığı açısından entegre olarak alfanumerik klavye ve dokunmatik ekran bulunmalıdır.
9. Sistem ile birlikte aşağıdaki problemler verilecektir.
- 9.1. 1 (bir) adet en az 2.0 '4.0 MHz Multifrekans ve/veya broadband yetişkin amaçlı sektör transdüser
- 9.2. 1 (bir) adet en az 2.0 '5.0 MHz Multifrekans ve/veya broadband konveks transdüser

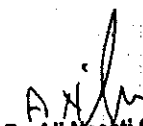


DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

- 9.3. 2 (iki) adet en az 5.0 ' 12.0 MHz Multifrekans ve/veya broadband lineer transdüser
10. Sistem çok sayıda kullanıcının birbirlerinin ayarlarını bozmadan kullanabilmesi veya farklı hasta tiplerine göre ayarlı sistem kontrollerinin çok kısa sürede seçilebilmesi için programlanabilir yapıda olmalıdır.
11. Sistem yeni teknolojiler ile donatılabilir alt yapıda olmalıdır (upgradable).
12. Sistemin monitörü yüksek rezolüsyonlu, en az 19 (Ondokuz) inç ebadında LCD olmalıdır.
13. Sistem ile istenildiğinde ücreti mukabili gerçek zamanlı stress görüntüleme yapılabilir.
14. Sistemde EKG kanalı olmalı ve aynı anda simultane izlenebilir.
15. Sistemde kontrast rezolüsyonu arttırmak için pulse veya phase inversion harmonik teknolojilerinden biri bulunmalıdır.
16. Sistem ile Anatomi M Mod görüntüleme yapılabilir.
17. Doppler ve M-Mod'da geçiş hızı en az 4 kademe ayarlanabilir.
18. Sistem entegre bir arşiv ve analiz istasyonuna (bilgisayar sistemi) sahip olmalıdır. Görüntüler gerçek kalitesinde ve çerçeve sayısında bu sisteme aktarılabilir. Bilgisayar sistemi, aktarılan görüntüleri saklayabilmeli ve kayıt edebilir. Sistem en az 300 GB kapasitesinde Hard Disk, ve CD/DVD yazıcısına sahip olmalıdır. Görüntü kayıtları istenirse herhangi bir PC'de okunabilecek formata (JPEG, AVI, vb.) dönüştürülebilecektir.
19. Bilgisayar sistemi, hasta bilgisi, ölçüm ve rapor sonuçlarını arşivleyebilir. İster tek çerçeve istenirse de hareketli görüntüler yeniden izlenebilir, ekokardiyografi cihazında mevcut ölçüm ve analizler post-process olarak tekrarlanabilir. Bu sisteme bağlanabilen renkli Laser printer aracılığı ile rapor ve resimlerin çıktısı A4 formatında alınabilecektir.
20. Sistem ile gri scale akım görüntüleme (B-Flow v.b.) özelliği veya yön bilgisi veren CPA veya directional power Doppler çalışabilir.
21. Sisteme bağlanan sektör prob tarama frekans bant aralığının minimumda 1.3 Mhz veya daha az ve maksimum değeri 8.0 Mhz veya daha fazla olmalıdır.
22. Sistemde oluşturulan görüntüler üzerinde diagnostik kaliteyi arttırmak amacıyla rezolüsyonun maksimum kaliteye ulaşabilmesi için gereken tüm parametreleri (gain vb) tek tuş ile optimize edilmeye yönelik program bulunmalıdır. Ayrıca sistemde doppler çalışmalarında tek bir tuşa basmak kaydı ile otomatik olarak PW doppler spektrumunun skalası (hız) ve baseline (taban çizgisi) gerçek zamanlı olarak optimize (en iyi hale getirme) edilmeye yönelik program bulunmalıdır.
23. Teklif edilen sisteme entegre olarak vasküler incelemeler için lineer prob ile beraber çalışacak Intima Media Thickness (IMT) ölçüm paketi verilmelidir.
24. Sistemde görüntüdeki artefaktları elimine edip speckle gürültüsünü azaltarak rezolüsyonu arttıran özellik (Speckle Reduce Imaging ya da XRES ya da Vascular Clarify vb gibi)
25. Çalışılan dokuya değişik açılarla ses sinyali gönderimini ve böylelikle doku detaylarını daha net elde etmeyi sağlayan teknoloji istenildiğinde sisteme eklenebilir. (Multiple-angle compound Imaging ya da Sieclear ya da Aplipure ve bunun gibi)
26. Sisteme erişkin amaçlı multiplane TEE Problar ayrı ayrı bağlanabilir. Prob tarama açısı elektronik olarak kontrol edilebilir.
27. Sistem ham veri işleme teknolojisine sahip olmalı (Raw Data veya Active Native data) veya cihazın hard disk kapasitesi en az 500 GB olmalıdır.
28. Sistem de kullanım kolaylığı sağlaması açısından dokunmatik menü ekranı (touch panel) bulunmalıdır.
29. 2D Speckle Tracking algoritmasını kullanarak otomatik EF ölçümünü yapabilen ölçüm paketi sistemde bulunmalıdır.


Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN
D.E.Ü Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon ABD
Dip No: 538 Tescil No: 527



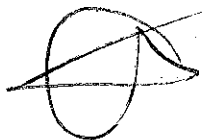


DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

30. Sistemde entegre gelişmiş güç yönetimi bulunmalı veya sistemde standby özelliği olmalıdır.
31. Sistem aşağıdaki özelliklerden en az birine sahip olmalıdır
- 31.1. Sisteme purewave teknolojisine sahip yetişkin amaçlı TEE prob bağlanabilmelidir.
- 31.2. Sistemle birlikte önceden tanımlanmış bazı pediatrik uzunluk ölçümlerinde Z-Score uygulaması yapılabilmelidir.
- 31.3. Sisteme Hanafy lens teknolojisine sahip prob bağlanabilmelidir.
32. CİHAZLA BİRLİKTE VERİLECEKLER
- 32.1. 1 (bir) adet siyah/beyaz video printer verilecektir.
- 32.2. 1 (bir) adet renkli LaserJet printer verilecektir.
- 32.3. 1 (bir) adet 3 lead EKG kablosu verilecektir.
33. TEKNİK ŞARTNAME ORTAK KOŞULLARI
34. GENEL HUSUSLAR
- 34.1. Tablo 1'de listesi ve birim adetleri verilen cihaz parkının tamamı bir bütündür. Tablo 1 kapsamındaki cihaz veya sistemler kısmi teklife kapalıdır.
- 34.2. Cihaz veya sistemler mümkün olan en fazla sayıda aynı üretici adı ile sunulmalıdır. Tanımlanan cihaz veya sistemin Yüklenici tarafından üretilmiş marka ve modeli mevcut ise Firma bunu teklif etmelidir, ancak şartnameye uyması ve daha üst düzey olmak koşuluyla farklı marka bir cihaz teklif edilebilir. Bu durum değerlendirilmede göz önünde bulundurulacaktır.
- 34.3. Tüm ana cihaz veya sistemler kesintisiz güç kaynağı, soğutma ünitesi-klima, aksesuar ve yan donanımları ile birlikte, kullanıcı hatası dışında en az 2 yıl garanti kapsamında olacaktır. Cihaza özgü ilgili alanda daha uzun garanti süreleri tanımlanmışsa o süre geçerli olacaktır.
- 34.4. Tüm cihazlar üretimi devam eden güncel cihazlar olmalıdır. Üretimi durmuş, üretimden kaldırılmış cihazlar teklif edilemez. Cihazların tamamı kullanılmamış orjinal ambalaj veya paketinde olmalıdır. Demo veya teşhir ürünü olmamalıdır.
- 34.5. Cihazların ve varsa yan donanımlarının alım tarihinden itibaren 10 yıl boyunca yedek parça, aksesuar, sarflar, işletim sistemi ve uygulama yazılımı (operating system-application software) temin edilebilir olmalı ve bu durum yazılı olarak teyid edilmelidir. Aynı bilgisayar ünitesi-kasası bulunduran sistemlerde alım tarihinden itibaren beşinci yılın sonunda, bilgisayar kasası-aksamı yenilenmelidir (Up date/Evolve).
- 34.6. Cihazlara ilişkin yedek parça ve sarf fiyatları liste olarak verilecektir. Bu fiyatlar Türk Lirası olarak verilecektir. Fiyatlar her yeni yıl Ocak ayı başında güncellenecektir. Güncelleme için bir önceki yıla ait TEFE-TÜFE değerlerinin ortalaması hesaplanacak ve bu oranda en fazla fiyat artışı yapılarak o yıl için fiyatlar sabitlenecektir.
- 34.7. Firmalar bu şartnameye fiyat tekliflerini Türk Lirası olarak verecektir. Garanti sonrası Bakım-Onarım anlaşması ihale bedeli üzerinden değil, sistemi oluşturan cihaz alım bedeli üzerinden yapılacaktır. Sistemi oluşturan parçalar cihazın kendisi, elektronik kabinetleri, magnet/gantri, çekim konsolu, kesintisiz güç kaynağı ve klima-chiller gibi soğutma ünitesidir. Tadilat, proje alt yapı giderleri, yer hazırlıkları bakım onarım anlaşmasına esas bedele dahil değildir. Bu amaçla alım bedeli hesaplanırken yer hazırlığı vb. işlerin bedeli ihale bedelinden çıkarılacaktır. Cihaz alım bedeli ihale bedelinin %90'ından daha yüksek olduğunda cihaz alım bedeli %90 olarak hesaplanacaktır.



A. N. K.
Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN
D.E.Ü Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon ABD
Dış Ne: 838 Teşei No: 52745

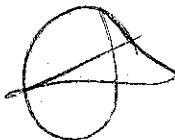


DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

- 34.8. Garanti sonrası hizmetlerinde bakım-onarım anlaşması için Yüklenici üç seçenek sunacaktır. Birinci seçenek parça hariç anlaşmadır; bakım sözleşmesi sırasında cihazın satış tarihindeki TL cinsinden alım bedelinin TEFE-TÜFE oranında güncellenmiş değeri bulunarak hesaplanır ve hesaplanan bedelin %2'sini geçemez. İkinci seçenek parça dahil anlaşmadır ve bakım sözleşmesi sırasında cihazın satış tarihindeki TL cinsinden alım bedelinin TEFE-TÜFE oranında güncellenmiş değeri bulunarak hesaplanır, hesaplanan bedelin %4'ünü geçemez. Üçüncü seçenek herşey dahil bakım-onarım anlaşmasıdır (x-ray tüpü, dedektörler, proplar, kamera, kristal gibi parçalar da dahildir) ve bakım sözleşmesi sırasında cihazın satış tarihindeki TL cinsinden alım bedelinin TEFE-TÜFE oranında güncellenmiş değeri bulunarak hesaplanır, hesaplanan bedelin %6'sını geçemez. İdare günün koşullarına uygun olarak garanti sonrası bu üç alternatif bakım-onarım anlaşmalarından istediği birini istediği bir veya birkaç kalem için tercih edebilir.
35. İSTENİLEN DOKÜMANLAR
- 35.1. Sistemin kendisinin ve sistemle birlikte verilecek her türlü aksesuarın teknik özellikleri, marka ve modellerinin belirtildiği, cihazların tıbbi ve teknik özelliklerinin görülebildiği orijinal teknik dokümanlar ihale dosyasına eklenecektir. Şartname maddelerine uygunluk sırayla ve Türkçe açıklama ile cevaplanacaktır.
- 35.2. Yüklenici, kurulacak cihazlara ait Türkçe veya İngilizce kullanım kılavuzlarını ve servis dokümanlarını verecektir. Doküman ve/veya CD olarak verilen bu materyaller 2 takım olarak yapılacaktır. Bu dokümanlar, asgari aşağıdaki konuları açıklamalıdır; çalışma prensibi, çalışma işletme basamakları, günlük bakım-kalibrasyon, varsa kontrollerin yapılması ve örneklerin yapılması, sonuçların basılması/gösterilmesi, bilgi ağına bağlı ise çalışmasına ilişkin tanımlamalar açıklanmalıdır. Cihaza ait kullanım ve servis şifreleri, lisansları da kuruma teslim edilmelidir. Şifreler ve kullanım lisansları süre kısıtlı olmamalıdır.
- 35.3. Kurum tarafından Yükleniciye gösterilecek yerde, sistem veya cihazların kurulacağı alanda cihaza özgü revizyon (elektrik tesisat planı, iklimlendirme planı gibi) gerekli ise ortam inşaatında kullanılan planların örnekleri hastane teknik servisine teslim edilecektir. Revizyon için gerekli malzemeleri (kablo, profil, kanal, tadilat, kaplama, aydınlatma, boyama işleri gibi) firma ücretsiz temin edip montajını yapacaktır. Kullanılacak malzemeler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- 35.4. Teklif veren istekliler söz konusu cihaz için teknik servis imkanlarını ve teknik alt yapı durumunu belgeleyeceklerdir.
- 35.5. Firma, garanti süresi içinde ve sonrasında cihazların bakım ve onarımını işin uzmanı olan ve bu kategorideki cihazın bakım onarımı ile ilgili eğitim almış kişilere yaptıracaktır. Bakım-onarımı yapacak kişilerin bu konu ile ilgili yetkin olduklarını gösteren eğitim belgesi cihazların-sistemlerin kesin kabulü öncesi teslim edilecektir.
- 35.6. Teklif edilen Tıbbi Cihazlar T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TİTUBB) üretici, imalatçı veya bayii olarak kayıtlı ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olmalıdır. İstekli firmalar söz konusu belgeleri, onaylı ürün barkod numarası ile birlikte teklif dosyasında vereceklerdir.
- 35.7. Teklif edilen sistemin teknik şartnameye uygunluğunu taahhüt etmek için teknik şartname maddelerine sırayla cevaplanmış 'Teknik Şartnameye Uygunluk Belgesi' verilecektir. Bu belge firma yetkililerince imzalanmış, kaşeli ve antetli kağıtta olacaktır. Teknik Şartnameye Uygunluk Belgesinde kendi teklif ettiği sistemi tanımlayacak şekilde cevaplanan maddelerin her biri için, yeterli bilginin bulunduğu orijinal katalog, broşür vb. dokümanlardaki sayfa numarası, paragraf ve satır bilgileri parantez içerisinde belirtilmelidir. Ayrıca bu özellikler orijinal katalog, broşür vb üzerinde işaretlenmelidir. Bu belge ihale dosyasına eklenecektir.
- 35.8. Cihaza/sisteme ilişkin teknik ve kullanıcı eğitimleri Türkçe olarak ve yeterli süre ile (ihtiyaca göre 2-10 gün arası planlanabilir) verilecektir. Eğitimler sonunda katılım belgesi verilecektir. Teknik eğitimi alan personelin kullanacağı cihaza özgü servis alet ve donanımı, aparatı, servis yazılımı ve şifresi teslim varsa ve gerekli ise edilecektir. Garanti süresince ihtiyaç duyulursa ve İdare tarafından talep edilirse ek kullanıcı eğitimi ücretsiz verilecektir.
36. TEKNİK KOŞULLAR



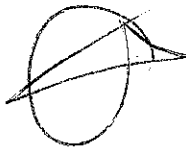


DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

- 36.1. Firma, garanti kapsamı süresince ve bakım onarım anlaşması boyunca sistemin rutin kalite kontrol ve kalibrasyon testlerinin bilimsel literatürde belirtilen şekilde ve zaman aralıklarında yapılmasından sorumludur. Cihaz/sistem üreticisinin önerdiği periyotlardan uzun aralıklarla olmamak kaydıyla planlı koruyucu bakım ve kontroller yapılacaktır. Yılda kaç kez koruyucu bakım yapılacağı yazılı olarak belirtilebilir. Kalibrasyon bilgileri formu tutulacak ve cihaz üzerine, kalibrasyon bilgileri onaylı olarak etiketle yapıştırılacaktır.
- 36.2. Sistem verilecek tüm aksesuarlar (hasta pozisyonlama minder, kemer ve yastıkları, cihazın temizlik solüsyon-malzemesi, günlük kalite kontrol ve kalibrasyon fantomları vb.) ve yardımcı ekipmanları ile birlikte (cihaz, kesintisiz güç kaynağı, klima vb) bir bütündür. Bu yan donanımlar da Yüklenici garantisinde olacak ve bu süre içinde periyodik ve periyodik olmayan her türlü bakım, onarım ve kalibrasyon garanti süresince, parça dahil ve herşey dahil bakım onarım kapsamı içinde yüklenici tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır.
- 36.3. Garanti süresi boyunca bakım, onarım ve yedek parçadan hiçbir ücret talep edilmeyecektir.
- 36.4. Garanti süresi içinde bakım onarımlarda parça değişimi gerektiği durumlarda orijinal, yeni parçalar kullanılacaktır. Daha önceden bir başka sistemde kullanılmış, onarım görmüş yedek parçalar kesinlikle kullanılmayacaktır.
- 36.5. Cihazlarla birlikte üretici cihaza özgü standart softwareleri eksiksiz olarak vermekle yükümlüdür. Ayrıca cihaz, cihazla birlikte alınmış ek donanım ve cihaz-ek donanımla yapılabilecek tetkikler için geliştirilmiş tüm softwareler Yüklenici tarafından sisteme yüklenecektir. Cihazın kurulumundan sonra garanti süresi içinde, alımı yapılmış mevcut özelliklerle ilgili üretici firma tarafından geliştirilecek her türlü yazılım programı ücretsiz olarak sisteme yüklenmelidir. Ayrıca firmalar güncelleme (update) uygulamalarını yapacaktır.
- 36.6. Cihazda garanti süresi içinde arıza meydana gelmesi halinde, kurum yetkilisi firmayı telefon, faks veya e-posta ile bilgilendirecektir. Firma arızaya mesai saatleri içinde kalmak koşuluyla en geç 4 saat içinde müdahale etmek zorundadır. Ancak, bazı özellikli cihazlarda bu şartnamenin o cihazla ilgili kısımlarında daha kısa sürede veya mesai dışı müdahale talep ediliyorsa o süre geçerli olacaktır. Arıza giderim ve onarım koşullarına uyulmaması durumunda idari şartnamede ifade edilen cezai hükümler uygulanır.
- 36.7. Yedek parça ihtiyacı bulunmaması halinde arızalı cihaza müdahaleden itibaren en geç 24 (yirmidört) saat içinde cihaz tamir edilmiş ve hizmete sunulmuş olmalıdır (herhangi bir cihaz için şartnamenin ilgili bölümünde özellikle farklı bir süre belirtilmişse belirtilen süre geçerli olacaktır).
- 36.8. Parça gerektiren durumlarda ise resmi kurumlarca ithalatı özel izinlere bağlı veya kısıtlı olan yedek parçalar gerekmesi durumu hariç (bu durum yüklenici tarafından belgelenecektir) sistem en geç 7 (yedi) iş günü içerisinde çalışır hale getirilecektir (eğer cihaz için tanımlanan alanda farklı bir süre belirtilmişse belirtilen süre geçerli olacaktır). Arıza giderme süresi, resmi kurumlarca ithalatı kısıtlı ya da özel izne tabi yedek parçalar gerektiği durumlarda yüklenicinin bu durumu belgelendirmesi ile idare tarafından uzatılacaktır. Garanti süresi boyunca 10 iş gününü geçen arıza süreleri garanti süresine ilave edilir.
- 36.9. Sistemler, şartnamede ilgili bölümde farklı bir süre tanımlanmamışsa kabul tarihinden sonra en az 2 yıl herşey dahil (cihazda mevcutsa, x-ray tüpleri, dedektörler, probalar, mekanik ve elektronik aksamalar, varsa; UPS ve klima) garanti kapsamında olacaktır. Şartnamede ilgili bölümde bir cihaza ait 3-5 yıl arasında değişen garanti süreleri tanımlanmışsa o süre geçerli olacaktır. Sistemlerin arıza nedeniyle kullanılmadığı süre garantiye eklenecektir. Sistemlerin garanti süresi sonrasında alım tarihinden itibaren en az 10 yıla tamamlayan süre ile yedek parça ve sarf teminleri şartnamede belirtilen hususlara uygun olarak yapılabilecektir. Garanti sonrası süreçte ihtiyaç duyulabilecek yedek parça ve özellikle sarf malzemelerin fiyat listesi verilecektir (madde 1.4.). Listede verilmeyen, cihazın/sistemin çalışması için gerekli parça ve sarfları firma temin etmekle yükümlü olup garanti veya bakım-onarım anlaşması kuralları içinde değerlendirilir.
- 36.10. Cihazların bakım, onarım ve kalibrasyon hizmetleri garanti süresince, hizmeti aksatmayacak şekilde firmanın yetkili teknik elemanları tarafından 'Teknik Servis Formu' düzenlenerek yapılacaktır.



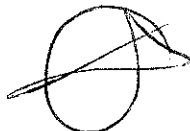


DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

- 36.11. Firma, cihazların yerine kurulumu, garanti süresi içindeki bakım ve onarım sırasında her türlü can ve mal güvenliği tedbirlerini almak zorundadır (iş kanunu çerçevesinde). Periyodik bakım ve onarım esnasında meydana gelebilecek kazalardan tamamen yüklenici firma sorumlu olacaktır. Bu nedenle yüklenici teknik ekibini gerekli iş güvenliği donanımı ile donatmak ve bilgilendirmek zorundadır.
- 36.12. Garanti süresi içinde, her bir sistem ve cihaz için yıllık çalışma ve kullanılabilirlik ölçümü en az % 95 (% 95 up-time) olmalıdır. Çalışırlık verileri ve arıza nedeniyle çalışılmayan gün sayısı her yıl sonunda idareye yazılı raporlanacaktır.
- 36.13. Garanti süresi sonrası her türlü servis, bakım, onarım, güncelleme, ulaşım, işçilik, kalibrasyon, parça ve sarf ihtiyaçları için firmayla anlaşma yapılabilir. Yapılacak bakım-onarım anlaşması süreçlerinde cihazların çalışma etkinliği yine en az %95 up-time olmalıdır.
- 36.14. Garanti süresi boyunca ve garanti sonrası bakım-onarım anlaşması süresi içinde değişimi yapılan parçalar koşulsuz 1 yıl garantili olacaktır. Firma bakım onarım kapsamında değiştirdiği parçaya 12 ay boyunca garanti vermek zorundadır.
- 36.15. Garanti sonrası yapılacak bakım-onarım anlaşması süresince cihaz/sistem güncellemeleri ve yazılım yükseltmeleri ücretsiz yapılacaktır. Garanti sırasında veya bakım-onarım sürecinde herhangi bir şekilde kullanıcı hatası ile donanım ve yazılım kaybedilse bile İdare donanımı yenilediğinde Yüklenici yazılımı ücretsiz yüklemekle sorumludur.
37. KABUL VE MUAYENE
- 37.1. Cihazların kurulması sözleşme imzalanıp yer teslimini müteakip en geç 70 (yetmiş) takvim günü içerisinde tamamlanacaktır. Cihazlara ait kısımlarda farklı bir kurulum süresi tanımlanmışsa o süre geçerli olacaktır. Yüklenici tarafından idareye gösterilecek yere bu teknik şartnamede belirtilen şekilde kurulum yapılarak sistemler hasta alınır hale getirilecektir.
- 37.2. Cihazların kabul ve muayeneleri idarece belirlenecek komisyon tarafından yapılacaktır.
- 37.3. Kabul ve muayenede deneme çekimleri/uygulamaları yapılacaktır. Uygulamalar sırasında cihazda eksik ve olumsuzluk görüldüğü takdirde tutanak tutulacaktır. Yüklenici firma tarafından bu eksik ve olumsuzluklar en kısa sürede giderilecektir. Bu süre tutanakta belirtilecektir.
- 37.4. Kontrol ve muayenede, şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin kontrol ve sayımı yapılacaktır. Kabul ve muayene sırasında firmalardan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve düzeneği firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan yüklenici firma sorumludur.
- 37.5. Kabul ve muayene esnasında tespit edilen hasarlı, arızalı, kullanıma uygun olmayan malzemeler yüklenici tarafından ücretsiz orijinalleriyle değiştirilecektir.
38. YER HAZIRLIĞI VE DİĞER HUSUSLAR
- 38.1. İdare, cihazların kurulacağı yeterli büyüklükteki kapalı mekanı Yükleniciye tahsis edecektir. Cihaz özelliklerine uygun olarak Yüklenici bu mekanı sabit sıcaklık ve nemde tutmak dahil, her türlü tedbiri alarak (cihaz/sistem için yasal gereklilik varsa uygun şekilde kurşun zırhlama yaparak) bu alana kuracaktır. Bu maksatla kablo kanalı ve montajı, inşaat, elektrik (topraklama), her türlü tesisat vb. tefrişatını yaparak amaca uygun olarak kullanıma hazır hale getirecektir.
- 38.2. Özellikle anjiyografi ve dijital radyografi gibi sistemlerin kurulacağı alanlarda firma kurulum öncesi zemini düzenlemek amacıyla "self leveling şap" ve "epoxy boya" kullanacaktır.
- 38.3. Tadilat sonrası ve gereklilik durumuna göre antibakteriyal boya ile gerekli yerler boyanacak ve zeminler özel antibakteriyal malzeme ile kaplanacaktır. Yapılacak düzenlemeler İdare'nin izni ve gözetiminde yapılacaktır. Kullanılacak tüm malzeme ve eşyalar İdare'nin onay verdiği kalitede olacaktır. Bu işler için firma ayrıca ücret talep etmeyecektir.





DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

08/08/2019 10:28:37

- 38.4. Cihaz/sistemin veri gönderme, inceleme/raporlama benzeri süreçlerin farklı bir alanda yapılması durumunda, örneğin nöbetçi personel-doktor odasına görüntü gönderimi ve raporlanması gibi çalışmalar için gerekli teknik altyapı ihtiyacı varsa Yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Mevcut Kurum altyapısı yeterli ise buna ihtiyaç yoktur.
- 38.5. Cihaz/sistem için yasal gereklilik durumunda TAEK ve benzeri kurum başvuruları hastane adına, İdare denetiminde Yüklenici firma tarafından yapılacak ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.
- 38.6. Sistemler, alınan opsiyon ve özellikleri ile gelecekte geliştirilebilecek yeni yazılımlara (software) uyumlu olmalı ve güncelleştirilebilmelidir. Yüklenici, sistemin teslim tarihinden itibaren garanti süresi içerisinde çıkan yazılımları ve kalite artırıcı sistem güncelleştirmelerini bildirmekle ve ücretsiz kurmakla yükümlüdür. Yüklenici, güncelleştirmelerini en geç 10 (on) iş günü içinde bildirmeli ve en geç 30 (otuz) iş günü içinde çalışır durumda teslim etmelidir.
- 38.7. Yüklenici firma, ihtiyaç duyulması halinde cihaz/sistem kullanım odası ve operatör odalarının ortam ısısını sabit tutmak için yeterli teknik özelliklere haiz uygun klima sistemi kuracaktır.
- 38.8. Yüklenici cihazları kurarken-taşıırken hastanede yapacağı her türlü işlemler esnasında doğabilecek iş kazaları ve hastaneye verilecek zararlardan sorumludur. Yüklenici her türlü iş emniyetini ve güvenliğini almakla yükümlüdür.
- 38.9. Cihaz/sistem ana ünitesi ve tüm parçalarını kapsayacak güçte çekimi/uygulamayı kesintisiz sürdürmeye uygun, Kesintisiz Güç Kaynağı firma tarafından temin edilip bağlantısı yapılacaktır. Kesintisiz Güç Kaynağı filtreli (parazit vs. üretmeyen) ve elektrik kesintilerinde en az 10 dakika besleyebilen, en az 5 yıl ömürlü bakım gerektirmeyen akü sistemli olmalıdır. Kesintisiz güç kaynağının güç faktörü yüksek verimlilik için 1.0 olmalıdır. Gerekli ise, Kesintisiz Güç Kaynağı için kullanılacak klima cihazı firma tarafından temin edilip kurulacaktır.

Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN
D.E.Ü Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon ABD
Dip No: 838 Tescil No: 52745



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

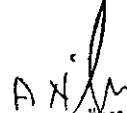
Uygulama ve Araştırma Hastanesi

15/08/2019 15:55:50

TEKNİK ŞARTNAME

8874 VIDEO BRONKOSKOPİ SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sistem Muhteviyatı:
 - 1.1. 1 adet: Hd Video Prosesör Cihazı ve Soğuk Işık Kaynağı
 - 1.2. 2 adet: Video Bronkoskopi Cihazı
 - 1.3. 1 adet: Endoskopi Taşıyıcı arabası
 - 1.4. 1 adet: Renkli HD LCD Monitör
2. HD Video Processor Cihazı Ve Soğuk Işık Kaynağı Teknik Şartnamesi (1 Adet)
 - 2.1. Video processor cihazı ve soğuk ışık kaynağı ayrı ayrı verilmelidir
 - 2.2. Video prosesör cihazının tüm düğmeleri dokunmatik veya manuel olmalıdır
 - 2.3. Cihazın aydınlatması 300 watt xenon lamba ile yapılmalıdır.
 - 2.4. Soğuk ışık kaynağında kullanılan Xenon lambanın sürekli kullanımda ömrü, en az 500 saat olmalıdır. 500 saati dolduramayan firmalar 500 saati dolduracak yedek lamba vermelidir. Lamba ömrü cihazın ön panelinden izlenebilmelidir
 - 2.5. Video Processor veya soğuk ışık kaynağı şüpheli veya kanserli bölgenin erken teşhisinde kullanılabilen endoskopik inceleme yapılacak dokunun mukozal morfolojisinin tanımlanmasında kullanılabilen; NBI 'Narrow Band Imaging' veya FICE özelliklerinden en az birine sahip olmalıdır, özellikler real time olarak kullanılabilmeli ve VideoProcessor HD veya HD+ özellikte olmalıdır.
 - 2.6. Görüntü netliği ayarlanabilmelidir.
 - 2.7. Soğuk ışık kaynağında en az 35 watt halojen yedek lamba bulunmalıdır.
 - 2.8. Video processorde en az 1 adet RGB ve en az 1 adet Y/C çıkışı bulunacaktır.
 - 2.9. Cihaz Şehir elektriğinde çalışabilme özelliğinde olmalıdır.
 - 2.10. Cihazın ön panelinde iris seçme veya ave-peak düğmesi bulunmalıdır.
 - 2.11. Video prosesör, cihaza özel klavyesi ile Videoendoskoplar üzerinde bulunan en az 2 adet uzaktan kumanda tuşu bulunmalıdır, fonksiyon tuşu ile görüntü dondurma vs. işlemler yapabilmelidir.
 - 2.12. Soğuk ışık kaynağının, dokudan fazla uzaklaşması veya yakınlaşması halinde ışık şiddetini otomatik olarak ayarlayabilme (artırıp azaltma) özelliği olmalıdır.
3. Video Bronkoskop Cihazı Teknik Şartnamesi (1 Adet)
 - 3.1. VideoBronkoskop cihazı teşhis ve tedavi amaçlı kullanıma uygun olup, teklif edilen video processor ve soğuk ışık kaynağı ile uyumlu çalışmalıdır.
 - 3.2. VideoBronkoskop saha görüş açısı en az 120 derece olmalıdır.
 - 3.3. VideoBronkoskop saha görüş derinliği en az 3-100 mm arasında olmalıdır.
 - 3.4. VideoBronkoskop saha görüş yönü önden olmalıdır.
 - 3.5. VideoBronkoskop insertion tüp dış çapı en az 5,9 mm. olmalıdır.
 - 3.6. VideoBronkoskop distal dış çapı en az 5,8 mm. olmalıdır.
 - 3.7. VideoBronkoskop faydalı çalışma uzunluğu en az 600 mm olmalıdır.


Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN
D.E.Ü Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon ABD
Dip No:538 Tescil No:52745



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

15/08/2019 15:55:50

- 3.8. VideoBronkoskop ucunun bükülebilme kapasitesi yukarı en az 180 derece, aşağı en az 130 derece, civarında olmalıdır.
- 3.9. Cihazın tamamı su geçirmez bir yapıda olup komple dezenfeksiyon sıvısına batırılabilir durumda olmalıdır.
- 3.10. VideoBronkoskop'un aspirasyon düğmesi yıprandığı zaman değiştirilebilir nitelikte yapılmış olmalıdır.
4. Sistem Taşıyıcı Araba Teknik Şartnamesi (1 Adet)
 - 4.1. Video Endoskopi sisteminin tüm ekipmanlarını kullanım esnasında taşımak ve prosedüre uygun yerleştirmek amacıyla Taşıma Arabası verilmelidir.
 - 4.2. Teklif edilen Taşıma Arabasında tüm elektrik bağlantı kabloları bir bölümde sabitlenebilmeli ve sistem şehir şebeke akımına tek bir bağlantı kablosu ile bağlanabilir olmalıdır.
 - 4.3. Taşıyıcı araba ön tekerleri kilitlenebilmeli özellikte olmalı.
 - 4.4. Taşıyıcı arabaya ait endoskop asma aparatı görüntüyü engellememeli, Videoprocessor ve Soğuk ışık kaynağı ayrı olan sistemleri teklif eden firmaların Sistem taşıyıcı arabasında; ışık kaynağı konektörünün muhafazası için konektör asacağı olmalıdır.
5. Renkli LCD Monitör Teknik Şartnamesi (1 Adet)
 - 5.1. Teklif edilen video prosesör cihazı ile uyumlu en az 24 inçlik LCD veya LED monitör verilmelidir.
 - 5.2. Monitör en az 1920x1080 Pixel görüntü çözünürlüğünde olmalıdır.
 - 5.3. Cihaz 220 volt şehir akımı ile çalışmalıdır.
 - 5.4. Cihaz ile birlikte bir adet hava kaçak test cihazı verilmelidir.
6. Cihazın kullanımı, bakımı, teknik servis kitapları ve devre şemaları ile ilgili dokümanların türkçe bir nüshasını teknik şartnameye cevaplarıyla birlikte teslim edecektir. Satıcı firmanın teklif dosyasında; bu şartnamenin maddelerinde belirtilen ve tıbbi cihaz, sistem, ünite ile ilgili olarak istenilen şartlara uyduğu, madde sırasına göre ayrı ayrı Türkçe yazılı olarak düzenlenmiş "ŞARTNAMEYE UYGUNLUK BELGESİ" adı altında bir belge mutlaka bulunacaktır. Cihazla ilgili teknik özellikler ve teknik şartnamede istenilen belgeler madde numaralarına göre orijinal dokümanlar üzerinden işaretlenerek ekte eksiksiz olarak verilecektir. Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma ihale dışı kalacaktır.
7. Cihazla ilgili varsa tüm servis şifreleri verilecektir. İhaleyi alan firma, cihazın Türkçe ve/veya İngilizce kullanım ve bakım ayrıca teknik servis kitaplarını (devre şemaları, vs) eğitim ve servis ve kurulum CD'lerini 2 (iki) nüsha olarak Teknik Hizmetler Müdürlüğü Klinik Mühendislik Birimine teslim edecektir.
8. Firma cihazın periyodik bakım ve/veya kalibrasyon prosedürlerini vermelidir. Cihaz periyodik bakım ve/veya kalibrasyon gerektirmiyorsa bunu yazılı olarak sunmalıdır. Cihazın periyodik koruyucu bakımların yapılma sıklığı ve bu periyodik bakımda yapılacak kalibrasyon ve kontroller form halinde yazılı olarak bildirilerek garanti süresi boyunca ücretsiz olarak yapılacaktır. Ayrıca sistemin ve/veya cihazın tüm kalibrasyonları ve bakımları garanti süresi boyunca firma tarafından yılda en az bir defa bu konuda TÜRKAK' tan akredite firma mevcutsa TÜRKAK onaylı olarak, mevcut değilse izlenebilirliği belgelendirilmiş kalibratörlerle servis manuelinde belirtilen aralıklarda veya ihtiyaç duyulduğunda bakım ve kalibrasyon için gereken tüm yazılım upgrade/update'i ve donanımda dahil olmak üzere ücretsiz olarak yapılacaktır. Yapılacak olan kalibrasyonlarla ilgili kalibrasyon sertifikası düzenlenecek ve teknik hizmetler müdürlüğüne teslim edilecektir.
9. Arıza bildiriminden sonra en geç 24 saat içerisinde cihaza müdahale edilecek ve onarım için yedek parça gerekmiyorsa en geç 3 gün yedek parça gerekiyorsa en geç 10 gün içinde cihaz faal hale getirilecektir. Garanti süresi içerisinde toplamda cihazın 10 günden fazla arızalı kalması halinde firma aynı özellikleri taşıyan bir başka cihazı cihazın onarımı tamamlanıncaya kadar geçici olarak bırakmayı kabul edecektir.

Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN
D.E.Ü Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon ABD
Dip No:538 Tescil No:52745



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

15/08/2019 15:55:50

10. Sistem en az 3 yıl garantili olacak ve bu garanti satıcı ve/veya temsilci firma tarafından verilecektir.
11. İsteklilerin TC. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (TİTUBB) kayıtlı olması ve alımı yapılacak tıbbi cihazların TİTUBB' da Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı olması şartı aranacaktır.
12. Firmalardan bir takım testlerin yapılması istenebilir. Bu testlerin yapılabilmesi için gerekli personel ve düzeneği firmalar sağlayacaktır.
13. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasardan satıcı firma sorumludur.
14. Satıcı firma garanti sonu 7 yıl geçerli yıllık bakım ücretini; yedek parça hariç ve dahil olmak üzere TL cinsinden teklifle belirteceklerdir. Bu teklif cihazın toplam bedelinin yedek parça dahil % 4'ünü, yedek parça hariç % 2'sini geçemez. Cihazın toplam bedeli, alım fiyatı üzerinden (Yİ-ÜFE) Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksine göre hesaplanacaktır.
15. Üretici yetkili dağıtıcı ve varsa yetkili satıcı firma 3 yıllık ücretsiz garanti bitiminden sonra en az 7 yıl süreyle ücreti karşılığında yedek parça ve teknik servis sağlamayı kabul edecektir. Kurum bu hizmeti almak için bakım-onarım sözleşmesi yapmak zorunda değildir. Firma bu sözleşme yapılmassa da: ücreti mukabili kurumun onarım-bakım-kalibrasyon ve yedek parça talebini karşılamak zorundadır. Yetkili distribütör ve teklif veren yetkili satıcı garanti süresi bitiminden sonra en az 10 yıl geçerli TL bazında yedek parça fiyat listesini katalog no'larını ve isimlerini belirterek firma kaşeli olarak vereceklerdir. Yıllık olarak aksesuar parçalarındaki fiyat artışları en çok (Yİ-ÜFE) Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi kadar olacaktır.
16. Eğitim: ihaleyi alan firma, cihazın kullanımı, bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin konularda kendi eğitilmiş personeli tarafından cihazın kullanımı arızaya müdahaleyi ve cihazın teknik servis eğitimini Teknik Hizmetler Müdürlüğü birimine ve Hastane İdaresinin belirleyeceği kullanıcı elemanlara en az 1 gün süre ile ücretsiz verecektir. Bu koşul teklif dosyasında firmaca taahhüt edilecektir. Verilen eğitim ile ilgili sertifika verilmelidir. Ayrıca cihazların montajlarının yapılacağı yerlerdeki kullanıcı personele cihazın kullanımı ve bakımı üzerine eğitim verecektir. Bu eğitimde sertifikalandırılacaktır. İstendiğinde eğitim sayı sınırlaması olmaksızın tekrarlanacaktır.
17. Montaj: Cihazların montajı firma tarafından hastanece tahsis edilen mahallerde firma teknik elemanlarınca tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edilecektir. Cihazın montajı, teslim tarihinden itibaren idarece belirtilecek sürede tamamlanacaktır. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.

Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN
D.E.Ü Tıp Fakültesi Anesteziyoloji
ve Reanimasyon ABD
Dip No:538 Tescil No:52745