

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

YAKLAŞIK MALİYET İLANI

02/07/2019

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN 1 ADET TAŞINABİLİR DIGITAL RENKLİ DOPPLERLİ ULTRASONOGRAFİ CİHAZI AÇIK İHALE YOLU İLE SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 08/07/2019__SAAT:14:00 E/A KADAR YAKLAŞIK MALİYET TEKLİFLERİNİ GETİRMELERİ VEYA AŞAĞIDAKİ İLETİŞİM ADRESLERİNE BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

Yasemin UZUNCA
İşletme Müdürü

Not : Teknik Şartname Ektedir.
Ödemeler 30 gündür.

İLGİLİ KİŞİ: Elçin ERİŞ

TEL : 0 232. 412 39 47
FAX: 0 232. 412 24 27 / 412 21 93
E-MAİL: elcin.eris@deu.edu.tr

TEKNİK ŞARTNAME

727 TAŞINABİLİR DIGİTAL RENKLİ DOPPLERLİ ULTRASONOGRAFİ CİHAZI

1. TANIM:

2. Cihaz çok gelişmiş hesaplama paketine, kontrol sistemine, hızlı muayene yapabilme özelliklerine, kullanıcı konforuna ve araştırma yapabilme olanaklarına sahip olacaktır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER:

- 3.1. Bu bölümde yer alan maddeler, ihaleye katılan firmaların teklif edecekleri cihazda kesinlikle bulunması gereken teknik özellikleri tanımlamaktadır. Firmalar, teklif ettikleri cihazda bu bölümde belirtilen özelliklerin tümünün var olduğunu üretici firmanın orijinal teknik dökümanları ile belgelemek zorundadır. Dökümanlar ile belgelenmemiş teknik özellikler sunan teklifler değerlendirmeye alınmayacak ve teklif ihale kapsamı dışında bırakılacaktır. Başvuru sırasında sunulmamış dökümanlar geçersiz kabul edilecektir.
- 3.2. Teklif edilen elde taşınabilir Renkli Doppler Ultrasonografi Sistemi yüksek duyarlılıkta görüntü kalitesine sahip olmalıdır ve ileride gerçekleştirilecek teknolojik ilerlemeler sisteme kolayca adapte edilebilmelidir. Sistem tümüyle dijital tasarıma sahip olmalıdır. Ayrıca sistem ham bilgi işleme özelliğine (Raw Data Processing veya Active Native Data) sahip olmalıdır. Sistemin ham bilgi işleme özelliği teknolojisine sahip olduğu orijinal teknik dökümanlarla ispat edilecek ve bu koşulu sağlamayan cihazlar kesinlikle ihale dışı kalacaktır.
- 3.3. Teklif edilen ultrasonografi sistemi ile genel klinik amaçlı abdominal, obstetrik, jinekolojik, muskuloskeletal anesteziyolojik, romatolojik, vasküler, nörolojik çalışmalar, ürolojik, yüzeysel doku, pediatrik, kardiyak ve ortopedi çalışmaları yapılmalıdır.
- 3.4. Sistem ile teklif edilen tüm problemler imaj kalitesi, kullanım kolaylığı ve aynı problemin değişken derinliklerde kullanılabilirliği açısından multifrekans ve geniş bant aralıklı (wide band) prob teknolojisine sahip olmalıdır.
- 3.5. Sistem ile elektronik konveks, elektronik mikrokonveks, elektronik lineer ve elektronik phased array (sektör) tarama yapılmalıdır. Sisteme istenildiğinde en az 10 MHz frekans değerine sahip mikrokonveks veya sektör problemler ve multiplane TEE Prob bağlanabilmelidir.
- 3.6. Sistem ile aşağıda tanımlanan modlarda çalışma yapılmalıdır:
- 3.7. B-mod
- 3.8. M-mod
- 3.9. Power Doppler veya Color Angio
- 3.10. CFM renk akış modu
- 3.11. Harmonik Görüntüleme (Teklif edilen tüm problemler ile)
- 3.12. Real Time Triplex Mod (Eş zamanlı B Mod+PW Doppler Mod+Color Mod)
- 3.13. CW Doppler
- 3.14. Sistemde uygun problemler ile en az 30 cm derinliğe kadar inceleme yapılabilmelidir.
- 3.15. Sistemin ekranındaki görüntü büyüklüğü, sisteme bağlanan tüm problemlerde kademeli değiştirilmeli ve zoom'lanmalıdır.
- 3.16. Sistem ile tek bir tuşa basarak otomatik optimizasyon yapılabilmelidir. Otomatik optimizasyon B-Mod, Renk ve Doppler Modlarında ayrı ayrı yapılabilmelidir.
- 3.17. Sisteme bağlanan lineer problemler ile geniş açıdan trapezoid görüntüleme yapılabilmelidir.
- 3.18. Sistemin görüntüleme ekranı, sisteme entegre, LCD ve en az 15 (onbeş) inch boyutunda olmalıdır.

Murat DAŞTAN
Elektronik Teknikeri

- 3.19. Sistem aşağıda belirtilen özellikleri desteklemelidir ve ileride istenildiğinde monte edilebilmelidir.
- 3.20. TVI/TVD görüntüleme
- 3.21. 3D görüntüleme
- 3.22. Panoramik görüntüleme
- 3.23. Sistem, bağlanan problar vasıtasıyla en az 2-18 Mhz bant aralığını destekleyebilmelidir.
- 3.24. Anatomi M-Mod özelliği ileride istenildiğinde verilmelidir.
- 3.25. Girişimsel çalışmalar sırasında kullanılan iğneyi tanıma ve takip özelliği (Needle Rec. ve benzeri) ileride istenildiğinde verilmelidir.
- 3.26. Sistem 220/240V 50/60HZ ile çalışabilmelidir. Bununla birlikte entegre batarya ile de en az 25 dakika çalışmalıdır.
- 3.27. Sistemde çalışılan dokuya 9 farklı açıya kadar ses sinyali gönderimini ve böylelikle doku detaylarını daha net elde etmeyi sağlayan teknoloji bulunmalıdır. (MView, SonoCT, Crossbeam, vb).
- 3.28. Sistemdeki görüntüdeki artefaktlarını elimine edip speckle gürültüsü azaltarak rezolüsyonu arttıran özellik bulunmalıdır. (Xview, SRI, Xres, vb.)
- 3.29. Taşıma sehpa ve problar hariç, batarya dahil sistemin ağırlığı 5.5 (beşnokta beş) kg'dan fazla olmamalıdır.
- 3.30. Teklif edilecek olan sistem ile standart olarak 3 prop port bağlanabilen taşıma arabası verilecektir.
- 3.31. Sistemde en az 6 (altı) kademeli sürgülü potansiyometre (TGC) olmalıdır.
- 3.32. Sistem kullanım kolaylığı açısından PW Doppler spectrumunu alırken real time olarak otomatik ölçüm yapabilmelidir. Spectrum ilerlerken otomatik olarak yapılan ölçümlerin değerleri real time olarak ekrandan izlenebilmelidir. Sistem real time tripleks modda çalışmalıdır.
- 3.33. Sisteme dahili yada harici DVD okuyucu/yazıcı (DVD Read/Write) sürücüsü bağlanabilmelidir. DVD'lere görüntü arşivleme yapılabilir. Sistem ile AVI ve JPEG formatında görüntü kaydı mümkün olmalıdır.
- 3.34. Sistem DICOM 3.0 standartlarına uyumlu olmalıdır. İleride istenildiğinde eklenebilmelidir.
- 3.35. Sistemin vasküler, kardiyak, obstetrik, jinekolojik, renal ve ürolojik hesaplama programları olmalıdır.
- 3.36. Sistemle standart olarak transcranial doppler yapılabilir.
- 3.37. Sistem aşağıdaki özelliklerden en az birine sahip olmalıdır.
- 3.38. Cihaz fonksiyonlarının, üzerinde bulunan tuşlar vasıtasıyla kontrol edilmesini, değişiklik yapılmasını sağlayan butonlu lineer prob bağlanabilmelidir.
- 3.39. Gerçek zamanlı kardiyak 3D TEE yapabilmeli ve 3D TEE Prop bağlanabilmelidir.
4. Sistem aşağıda belirtilen konfigürasyonda verilecektir:
 - 4.1. 1 (bir) adet elde taşınabilir Renkli Doppler Ultrasonografi ana ünitesi ve en az 15 inch LCD görüntü monitörü,
 - 4.2. 1 (bir) adet abdomen görüntüleme amaçlı en az 2.0-4.0 MHz bant aralığında çalışan multifrekans ve geniş bant aralıklı (wide band) elektronik konveks prob
 - 4.3. 1 (bir) adet yüzeysel görüntüleme amaçlı en az 6.0-12.0 MHz bant aralığında çalışan multifrekans ve geniş bant aralıklı (wide band) elektronik lineer prob
 - 4.4. 1 (bir) adet yüzeysel görüntüleme amaçlı en az 10.0-20.0 MHz bant aralığında çalışan multifrekans ve geniş bant aralıklı (wide band) elektronik lineer prob



Murat DASTAN
Elektronik Teknikeri

- 4.5. 1 (bir) adet neonatal ve ped. abdomen görüntüleme amaçlı en az 5.0-10.0 MHz bant aralığında çalışan multifrekans ve geniş bant aralıklı (wide band) elektronik mikrokonveks prop
- 4.6. 1 (bir) adet orijinal taşıma çantası
- 4.7. 1 (bir) adet siyah beyaz videoprinter
5. GENEL HUSUSLAR:
- 5.1. Cihaz 3 yıl garanti kapsamında olacaktır.Cihaza özgü ilgili alanda daha uzun garanti süreleri tanımlanmışsa o süre geçerli olacaktır.
- 5.2. Tüm cihazlar üretimi devam eden güncel cihazlar olmalıdır. Üretimi durmuş, üretimden kaldırılmış cihazlar teklif edilemez. Cihazların tamamı kullanılmamış orijinal ambalaj veya paketinde olmalıdır. Demo veya teşhir ürünü olmamalıdır.
- 5.3. Cihazın ve yan donanımlarının ve proplarının 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 belgelendirilmelidir.
- 5.4. Cihazın tıbbi ve teknik özelliklerinin görülebildiği orijinal teknik dokümanlar ihale dosyasına eklenecektir. Şartname maddelerine uygunluk sırayla ve Türkçe açıklama ile cevaplanacaktır.
- 5.5. Yüklenici, kurulacak cihaza ait Türkçe veya İngilizce kullanım kılavuzlarını ve servis dokümanlarını verecektir.Doküman ve/veya CD olarak verilen bu materyaller 2 takım olarak yapılacaktır. Bu dokümanlar, asgar aşağıdaki konuları açıklamalıdır; çalışma prensibi, çalışma işletme basamakları, günlük bakım-kalibrasyon, varsa kontrollerin çalışması ve örneklerin çalışması, 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 kısıtlamalı olmayacaktır.
- 5.6. 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.
- 5.7. 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 say numarası, paragraf ve satır bilgileri parantez içerisinde belirtilmelidir. Ayrıca bu özellikler orijinal katalog, broşür vb. üzerinde işaretlenmelidir. Bu belge ihale dosyasına eklenecektir.
- 5.8. Cihaza ilişkin teknik ve kullanıcı eğitimleri Türkçe olarak ve idarenin belirleyeceği bir zamanda yapılacaktır.Garanti süresince ihtiyaç duyulursa ve İdare tarafından talep edilirse ek kullanıcı eğitimi ücretsiz verilecektir.
6. TEKNİK KOŞULLAR:
- 6.1. Firma, garanti kapsamı süresince ve bakım onarım anlaşması boyunca cihazın 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.Garanti süresince yılda kaç kez koruyucu bakım yapılacağı yazılı olarak belirtilecektir.Her yıl Kalibrasyon bilgileri formu tutulacak ve cihaz üzerine, kalibrasyon bilgileri TURKAK yetkili firma tarafından sertifika onaylı olarak etiketle yapıştırılacaktır.Sertifikalar thm'ne ve kalite birimine teslim edilecektir.
- 6.2. Garanti süresi boyunca bakım, onarım ve yedek parçadan hiçbir ücret talep edilmeyecektir.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.

- 6.3. Cihazlarla birlikte üretici cihaza özgü standart software'leri eksiksiz olarak vermekle yükümlüdür. Cihazın kurulumunda sonra garanti süresi içinde, alımı yapılmış mevcut özelliklerle ilgili üretici firma tarafından geliştirilecek her türlü yazılım programı ücretsiz olarak sisteme yüklenmelidir.
- 6.4. Cihazda garanti süresi içinde arıza meydana gelmesi halinde, kurum yetkilisi firmayı telefon, faks veya e-posta ile bilgilendirecektir. Firma arızaya mesai saatleri en geç 12 saat içinde müdahale etmek zorundadır. Arıza giderim ve onarım koşullarına uyulmaması durumunda idari şartnamede ifade edilen cezai hükümler uygulanır.
- 6.5. Kabul ve muayene esnasında tespit edilen hasarlı, arızalı, kullanıma uygun olmayan malzemeler yüklenici tarafından ücretsiz orjinalleriyle değiştirilecektir.


Prof. Dr. Tolga KÖROĞLU
Dip. No: 93MS064
Çocuk Hast. Uzm.
Dip. No: 45900-68308
Çocuk Yoğun Bakımı


Murat DAŞTAN
Elektronik Teknikeri