



T.C.
K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Sayfa : 1 / 1

TALEP NO: 3030
TALEP ADI: (3030)ACIL TIP ANABİLİM DALI İHTİYACINA 1 KALEM ELDE TAŞINABİLİR RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ CİHAZI
TALEP TARİHİ: 01.08.2024
TALEP YERİ: ACIL KLİNİĞİ
TEKNİK ŞARTNAME

1	ELDE TAŞINABİLİR RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ CİHAZI	1	Adet
---	---	---	------

ELDE TAŞINABİLİR RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. **TANIM:**
 - 1.1. Bu teknik şartname, 1 (bir) adet Elde Taşınabilir Renkli Doppler Ekokardiyografi cihazını tanımlamaktadır.
 - 1.2. Teklif edilecek sistem, üretici firmanın halen üretimde olan ve renkli Doppler görüntü kalitesi yüksek modeli olmalıdır.
 - 1.3. Cihaz, çok gelişmiş hesaplama paketine, kontrol sistemine, hızlı muayene yapabilme özelliklerine, kullanıcı konforuna ve araştırma yapabilme olanaklarına sahip olacaktır.
2. **VAZGEÇİLMEZ TEKNİK ÖZELLİKLER:**

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 katalog ve dokümanları ile belgelemek zorundadır. Dokümanlar ile belgelenmemiş teknik özellikler sunan teklifler değerlendirmeye alınmayacak ve teklif ihale kapsamı dışında bırakılacaktır. Başvuru sırasında sunulmamış dokümanlar geçersiz kabul edilecektir.

 - 2.1. Teklif edilen cihaz, kardiyolojik, abdominal, ürolojik, yüzeysel doku, periferikvasküler, muskuloskeletal, intraoperatif, pediatrik incelemelerde kullanılabilen %100 dijital ultrasonik teşhis sistemi olacaktır.
 - 2.2. Cihaz, 220V – 50 Hz. Şehir şebeke ceryanı ile çalışabileceği gibi, uzun ömürlü Li-iyon batarya ile desteklenmiş olacak, istenildiğinde şebeke ceryanına bağlanmazsınız en az 60 dk. Süre ile inceleme yapmaya müsait olacaktır.
 - 2.3. Sistem klinik içerisindeki hasta yatağı arasına girebilecek şekilde tamamen portatif amaçla kullanılacağı gibi, orijinal tekerlekli arabası ile yerleşik kullanıma da uygun olacak, istenildiğinde taşıyıcı arabasından alınarak hasta yatağına ve yoğun bakım odasına götürülebilecektir.
 - 2.4. Portatif amaçla kullanım şeklinde monitör, klavye ve şarj edilebilir batarya üniteleri tek parça olmalı ve bir transduser ile birlikte ağırlığı 5 Kg.'ı geçmeyecektir. Daha ağır sistemler kabul edilmeyecektir.
 - 2.5. Sistem %100 dijital elektronik yapıda olacak, annular array, annular phased array veya elektronik annular phased array gibi mekanik harekete dayalı çalışan sistemler kabul edilmeyecektir.
 - 2.6. Sistem ile B-Mod, M-Mod, Pulsed Wave (PW) Doppler, Continuous Wave (CW) Doppler, Doku Harmonik Görüntüleme (THI), Color Doppler ve Power Doppler çalışmalar yapılabilir. Yalnızca B –Mod ve Color Doppler görüntüleme yapan sistemler kabul edilmeyecektir.
 - 2.7. Sistem ile Compound Imaging (SonoMB, Cross Beam, iBeam v.b.) görüntüleme yapılmalıdır. Bu özellik, sistem ile birlikte teklif edilen tüm problemlerde kullanılabilir.
 - 2.8. Sistem ile Doku Doppler Görüntüleme yapılmalıdır.
 - 2.9. Cihaz ile 1 – 15 Mhz. Frekans aralığında görüntüleme yapılmalıdır.
 - 2.10. Sistem en az 12" (inç) büyüklüğünde TFT LCD monitöre sahip olacaktır. Ekran üzerine yazı yazılabilmesi amacıyla track ball veya touch pad içeren QWERTY alfa-nümerik klavye bulunacaktır.
 - 2.11. Sistemin Dynamic Range veya frame rate değerleri belirtilecektir.
 - 2.12. Sistemin PW Doppler PRF aralığı minimum 1,2 ile maksimum 20 KHz. Arasında veya CW Doppler PRF değeri 40.000 Hz'a çıkabilmelidir.
 - 2.13. Deep Gain Compensation için en az 3 adet potansiyometresi bulunacak ve bu potansiyometrelerle yakın, uzak ve overall kazanç ayarları yapılabilir.
 - 2.14. Cihaza istenildiğinde TEE ve Intraoperatif problar bağlanabilmelidir. Bu özellik teknik doküman üzerinde gösterilecektir.
 - 2.15. Sistemde entegre görüntü depolama özelliği bulunacaktır. Özellikle hasta başı görüntülemesi esnasında, elde edilen görüntüler tek bir tuş ile sistem hafızasına kaydedilerek saklanabilmelidir. Daha sonra bu görüntülerden kayıt almak mümkün olacaktır. Sistem hafızası en az 80 Gb veya 60.000 statik veya 1920 hareketli görüntüyü saklayabilecek düzeyde olmalıdır.
 - 2.16. Sistem ile elde edilen görüntüler USB Memory Stick'ler vasıtasıyla bilgisayar ortamına aktarılabilir.
 - 2.17. Cihazın portable kullanımı için taşıma kolu bulunmalıdır.
 - 2.18. Sistem ile uygun problemlerle 30 cm derinliğe kadar inceleme yapılabilir.
 - 2.19. Sistemin acil kullanım için Boot Up (Açılma) süresi en fazla 30 saniye olacaktır. Daha uzun sürede açılan sistemler kabul edilmeyecektir.
 - 2.20. Sistemde tüm kardiyolojik ve radyolojik ölçümler için standart tablolar içeren hesap ve raporlama programları bulunacaktır. Touch pad veya trackball yardımı ile alan, çevre, hacim ve uzaklık ölçümleri yapılabilir.
 - 2.21. Sistemde 3 probun aktif olarak kullanılabileceği bağlantı ataçmanı bulunmalıdır.
 - 2.22. Sistemle birlikte aşağıdaki transduserler ve aksesuarlar verilecektir.
 - 2.22.1. 1 adet 5-2 Mhz. arasında multifrekans veya broadband görüntüleme yapabilen Convex transducer verilecektir. Bu transducer IPX7 (sıvıya karşı koruma) standardına özelliğine sahip olmalıdır.
 - 2.22.2. 1 adet 10-5 Mhz. Arasında multifrekans veya broadband görüntüleme yapabilen Lineer transducer verilecektir.
 - 2.22.3. 1 adet 5-1 Mhz. arasında multifrekans veya broadband görüntüleme yapabilen Adult phased array transducer verilecektir.
 - 2.22.4. Cihazı şarj edebilen orijinal taşıma arabası verilecektir.
 - 2.22.5. 3 probun aynı anda çalışmasını sağlayan bağlantı ataçmanı verilecektir.
 - 2.22.6. Teklif edilecek olan sistemin en az 90 cm'den düşmeye karşı dayanıklı olması gerekmektedir. Bu özellik teknik doküman ile belgelenmektedir.

Dr.Öğr.Üyesi Ali İhsan Çelebi
KSÜ ACIL TIP A.D.
1. KOMİSYON ÜYESİ

İSİM - ÜNVANI - İMZASI

2. KOMİSYON ÜYESİ

İSİM - ÜNVANI - İMZASI

Doc. Dr. Muhammed Semih Gedik