



Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Teklif No: 20253402

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

TEKLİF ALMA SURETİYLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 19/06/2025 TARİHİ, SAAT 14:00 'E/A KADAR

EN SON FİYAT TEKLİFLERİNİ İÇEREN KAPALI TEKLİFLERİNİ (KDV HARIÇ) ELDEN GETİRMELERİ VEYA

İLGİLİ PERSONELİN E-POSTA ADRESİNE BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

BEDİHA ÖZARSLAN

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	PORTABLE (MOBİL) ULTRASONOGRAFI CİHAZI	4,00	ADET
---	--	------	------

ÖDEME SÜRESİ: 30 GÜN

TEKLİF NO : 20253402

NOT : 20253402 NO LU TEKLİF MEKTUBU

İLGİLİ KİŞİ : BINAY YEŞİLYAYLA

TEL : 4123945

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

* 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.

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartname ile birlikte aşağıdaki malzeme(ler) alınacaktır.

442.3851.000	PORTABLE (MOBİL) ULTRASONOGRAFI CİHAZI	ADET	4
--------------	--	------	---

1.GENEL ÖZELLİKLER

2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

(13128) PORTABLE (MOBİL) ULTRASONOGRAFI CİHAZI

Açıklama : PORTABLE (MOBİL) ULTRASONOGRAFI CİHAZI

- Kurumumuzun çeşitli klinik ihtiyaçları kullanılmak üzere, yüksek çözünürlüklü görüntüleme kapasitesine sahip, taşınabilir, akıllı telefon/tablet ile çalışan ultrasonografi sistemi alımı.
- GENEL ŞARTLAR
 - Teklif edilen sistem, tüm bileşenleri ile birlikte yeni, kullanılmamış, orijinal ambalajında ve son sürüm yazılıma sahip olmalıdır.
 - Sistem, elde kolayca taşınabilir (handheld), hafif ve ergonomik bir tasarıma sahip olmalıdır.
 - Sistem, bir veya daha fazla ultrason probu/transdüseri ve bu problarla uyumlu, akıllı bir cihaz (tablet) üzerinde çalışan bir yazılım uygulamasından oluşacaktır.
 - Prob/transdüser, uyumlu akıllı cihaza kablosuz (örn: Wi-Fi) veya doğrudan kablolu (örn: USB-C) bağlantı ile bağlanabilmelidir. Sistemin genel kullanımı mobiliteyi ve esnekliği desteklemelidir.
 - Sistem, yaygın olarak kullanılan mobil işletim sistemleri olan Android veya iOS platformlarından biriyle, tercihen her ikisiyle de tam uyumlu çalışabilen tablet vermelidir. Uyumlu işletim sistemi versiyonları ve minimum akıllı cihaz donanım gereksinimleri (işlemci, RAM, ekran çözünürlüğü vb.) teklifte açıkça belirtilmelidir.
- TEKNİK ÖZELLİKLER
 - Prob/Transdüser Sistemi
 - 2(iki) adet 4.0 Mhz - 12.0 Mhz aralığında görüntüleme yapabilen multifrekans veya broadband yüzeyel amaçlı lineer prob ve çıkarılabilir android telefon veya tablet uyumlu USB kablo verilmelidir.

- 2 (iki) adet 2.0 Mhz - 5.0 Mhz aralığında görüntüleme yapabilen multifrekans veya broadband abdomen amaçlı konveks prob ve çıkarılabilir android telefon veya tablet uyumlu USB kablo verilmelidir
 - Problar/transdüserler, sağlam ve dayanıklı bir yapıda olmalı, en az 1 metreden sert bir yüzeye düşmeye karşı dayanıklılığı test edilmiş veya buna uygun tasarımda olmalıdır. Bu özellik üretici dokümanlarıyla desteklenmelidir.
 - Probların/transdüserlerin hasta ile temas eden ve temizlenebilir kısımları, suya ve dezenfektanlara karşı dayanıklı olmalıdır.
 - Prob/transdüser ünitesinin ağırlığı (eğer kablolu ise kablo hariç veya tam kablosuz ise batarya dahil toplam ağırlığı) ergonomik kullanımı destekleyecek şekilde en fazla 250 gram olmalıdır.
- Güç Kaynağı ve Çalışma Süresi:
 - Prob/transdüser kendi dahili bataryasına sahipse, tam şarj ile en az 45 dakika kesintisiz aktif tarama süresi sağlamalıdır. Batarya şarj süresi ve beklenen ömrü belirtilmelidir veya prob/transdüser gücünü bağlı olduğu akıllı cihazdan alıyorsa, bu durum belirtilmeli ve sistemin, tam şarjlı standart bir akıllı cihazla en az 45 dakika kesintisiz aktif tarama yapabileceği öngörülmelidir.
- Görüntüleme Sistemi ve Yazılım

- 5.1. Sistem, aşağıdaki temel ultrason görüntüleme modlarını desteklemelidir:
 - B-Mod (2D Gri Skala Görüntüleme)
 - Renkli Doppler (Hız ve akım yönü gösterimi)
 - M-Mod
- 5.2. Pulsed Wave (PW) Doppler modu olmalıdır.
- 5.3. Yazılım, kullanıcı dostu bir arayüze sahip olmalı, kolay ve sezgisel kullanılabilir. Yazılım arayüzü Türkçe dilini desteklemelidir.
- 5.4. Yazılım aşağıdaki temel fonksiyonları ve özellikleri içermelidir:
 - Hasta kimlik bilgileri girişi, muayene seçimi ve hasta listesi yönetimi.
 - Otomatik veya manuel optimizasyon araçları (örn: Kazanç (Gain), Derinlik (Depth), Dinamik Aralık (Dynamic Range), Frekans ayarları).
 - Görüntü dondurma (Freeze) ve geriye dönük sine-loop (cine loop) kaydı (en az 10 saniye veya 128 kare).
 - Temel ölçümler: Uzunluk, çevre, alan, hacim (uygulanabilir yerlerde).
 - Görüntü üzerine metin ve sembol ekleme (annotation).
 - Klinik uygulamalara yönelik ön ayarlı (preset) inceleme modları (örn: Abdomen, Kardiyak, Akciğer, Vasküler, OB/GYN, Kas-İskelet vb.).
 - Çekilen görüntü ve video kliplerin akıllı cihaza veya güvenli bir bulut depolama alanına (opsiyonel, eğer sunuluyorsa) kaydedilebilmesi.
 - Kayıtların anonimleştirilebilme seçeneği.
 - Kayıtların DICOM (Hasta bilgisi ve görüntü bilgisi ile birlikte), JPEG/PNG (görüntü) ve MP4/AVI (video) gibi standart formatlarda dışa aktarılabilmesi.
 - DICOM Store SCU (PACS sistemlerine gönderme) özelliği bulunmalıdır. DICOM Modality Worklist (MWL) SCU özelliği olmalıdır.
- 5.5. Görüntü kalitesi, yüksek çözünürlüklü ve tanısal değere sahip olmalı, artefaktları en aza indirecek teknolojiler (örn: doku harmonik görüntüleme, benek azaltma (speckle reduction), bileşik görüntüleme (spatial compounding) gibi) içermelidir. Bu teknolojilerden en az ikisi bulunmalıdır.
- 5.6. Yazılım güncellemeleri, kullanıcı tarafından kolayca veya otomatik olarak yapılabilir.
- 5.7. Hasta verilerinin güvenliği ve mahremiyeti için şifreleme, parola koruması gibi önlemler alınmış olmalı, GDPR veya HIPAA gibi uluslararası veri koruma standartlarına uyumluluk hakkında bilgi verilmelidir.
6. Akıllı Cihaz (Tablet/Telefon)
- 6.1. Teklif, sistemle birlikte kullanılmak üzere uyumlu ve onaylanmış bir akıllı cihaz (tablet önerilir) içerebilir veya sadece ultrason probu ve yazılım lisansını kapsayabilir.

6.2. Akıllı cihaz teklife dahil ise, aşağıdaki minimum özellikleri karşılamalıdır:

- Ekran boyutu: En az 10 inç.
- Ekran çözünürlüğü: En az Full HD (1920x1080) veya eşdeğeri.
- İşletim sistemi: Teklif edilen ultrason yazılımının en güncel sürümüyle uyumlu.
- Batarya ömrü: Ultrason uygulaması çalışırken en az 3-4 saat kullanım imkanı.
- Koruyucu kılıf ile birlikte verilmelidir.

7. Cihazın kullanımı, bakımı, teknik servis kitapları ve varsa devre şemaları ile ilgili dokümanların Türkçe veya İngilizce 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.
8. Cihaz her türlü imalat ve montaj hatasına karşı 3 (üç) yıl Garantili olmalıdır. Garanti sonrasında en az 7 yıl süresince ücreti karşılığında yedek parça ve servis hizmeti firmaca sağlanabilmelidir. Garanti süresince olası arıza bildirimlerine firma tarafından en kısa sürede müdahale edilmeli ve arıza en kısa sürede giderilmelidir.
9. Cihaz Türkiye temsilci firmadan alındı ise Garanti ile ilgili taahhütname , satıcı ve Türkiye temsilcisi firma tarafından ayrı ayrı verilmelidir.Teklif veren firma bayilik kaydı ile birlikte Türkiye temsilcisinden temin edilmiş Yetki belgesini dosyasında sunmalıdır.
10. 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 % 6'sını,yedek parça hariç % 3'ünü geçemez. Cihazın toplam bedeli, alım fiyatı üzerinden (Yİ-ÜFE) Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksine göre hesaplanacaktır.
11. Garanti süresi içinde yetkili firma tarafından, arıza bildiriminden sonra 24 (yirmi dört) saat içinde cihaza uzaktan veya fiziki müdahale edilecek ve yurt dışından yedek parça ithali gerekmediği durumda en geç 5 (beş) is günü içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır.
12. Yetkili servis ve/veya yüklenici 15 is gününü aşan onarım sürelerinde, yedek parça tedarik ve onarım süresince ilgili birimin talebi ile eşdeğer veya daha üstün özelliklere sahip ya da bir alt model başka bir cihazı idareye ücretsiz olarak tahsis etmekle yükümlüdür. Arızalı cihaz 30 takvim günü içinde bütün fonksiyonlarıyla çalıştırılacaktır.
13. Kabul ve muayene sırasında firmadan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğin de gerekli personel veya düzeneği firma ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayene de oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur.
14. Cihaz muayene kabulü gerçekleştirildikten sonra gösterilen alana kurulmalı ve çalışır durumda teslim edilmelidir. Firma , cihaz ve aksesuarlarını ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Cihazın montajı için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.
15. Cihazın kullanıcı eğitimi hastanemizde istenen kişilere yeterli sürece verilmelidir. İhaleyi alan firma , cihazın kullanımı , bakımı ve olası arızaların giderilmesi ile kalibrasyonuna ilişkin kendi eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği sayıda elemana yeterli sürece eğitim verecektir.
16. Cihazın hastaneye tesliminde Türkçe kullanım kılavuzu ile manueli verilebilmelidir.
17. Teklif edilen sistemin ÜTS (Ürün Takip Sistemi) kaydı bulunmalı ve bu durumu faturada belgelendirmelidir.
18. Firmalar teklif ettiği cihazın son 1(bir) yıl içerisinde üretilmiş olduğunu taahhüt etmelidir.