T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı)

Sayı : 68056880-934.01- 186
Konu: Teklif Verilmesi Hk.

11/06/2020

Sayın.....

Üniversitemiz **Rektörlüğü'ne** bağlı ***Sağlık Araştırma ve uygulama Müdürlüğünde*** kullanılmak üzere aşağıda belirtilen cihazın alımı yapılacaktır. Bu nedenle için ekte sunulan şartnameye uygu olarak 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d maddesi gereği (doğrudan temin) satın alınacak olan cihazın tarafınızdan temini mümkün ise **18/06/2020 tarihi saat 14.00'a** kadar İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı Satın Alma Bürosuna teklif verilmesi konusunda gereğini rica ederim.

Sengül KOÇYİĞİT
Satın Alma Müdürü

BÖLÜM ADI	CİHAZ ADI	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYAT	TUTAR
DAHİLİYE YOĞUN BAKIM A.B.D	ULTRA MOBİL RENKLİ DOPPLER ULTRASON	ADET	1		

NOT:
1- Zamanında verilmeyen açık adres, kaşe ve imza olmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
2- Teklif zarfları kapalı olmalı, teklif konusu ve irtibattaki satın alma personelinin ismi zarfın üzerinde yazılı olmalıdır.
3- Teklif edilen ürünlerin markası ve modeli teklif mektubunda yazılmalıdır.
4- Teklif edilen ürünlerin birim fiyatı rakam ve yazı ile yazılacaktır.
5- Teklifler TL cinsinden KDV hariç verilecektir.
6- Teklif mektubunda teslim süresi belirtilecektir.
7- Postadaki ve kargodaki gecikmeler dikkate alınmayacaktır.
8- Teklif mektubunda "şartname hükümlerini kabul ediyorum" ibaresi bulunacak olup teknik şartnamede istenen bilgi ve belgeler varsa ilgili birime teslim edilecektir.
9-Alternatif teklif kabul edilmeyecektir.
10-Faks, elektronik posta yoluyla gönderilen teklifler kabul edilmeyecektir.

ADRES:
Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü
İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı
Kayseri
Tel: 0-352-207 66 66-10306
İrtibat: Erman ALTAN (Şef)

Teknik Şartname No : 2020/0506/1
Tarih :05/06/2020

CİHAZ ADI	ULTRA MOBİL RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ
1. TEKLİF DOSYASINDA İSTENEN BELGELER	**1.1.** İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE'nin "Hizmet Yeterlilik Belgesi" ve/veya T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın "Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi" **1.2.** TİTUBB Ürün Onay Belgesi: İsteklinin teklif ettiği ürün/ürünler T.C. Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği 93/42/EEC MDD, 90/385/EEC AIMDD ve 98/79/EC IVDD kapsamında ise **1.3.** Firma / Bayi Kodu Belgesi **1.4.** İstekli, satışını teklif ettiği cihaz/ürün/sistemin teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren tanıtım broşürünü veya kitap/kitapçığını teklif dosyasına eklemek zorundadır. Başka bir dilde sunulan dokümanlar onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte verilmesi halinde geçerli sayılacaktır. **1.5.** İhaleye katılan yetkili firmalar aşağıda belirtilen maddelerin her biri için Teknik Şartnameye birebir uyguluk belgesi verecektir.
2. TIBBİ VE TEKNİK ÖZELLİKLER	**TANIM** Bu teknik şartname, alınacak ultra mobil renkli doppler ultrasonografi cihazını tanımlamaktadır. 1) Sistem en az 65.000 (altmışbeşbin) dijital kanala sahip olmalıdır. 2) Sistemde aşağıda listelenen görüntüleme modları bulunacaklar. • 2D • M-mod • Color Doppler • Tissue Harmonic Imaging (THI) 3) Sistemin çerceve hızı (frame rate) B-mod'da en az 75 çerçeve/sn değerinde olmalıdır. 4) Sistemin cinelop hafızası ile en 10 saniye veya 128 mb görüntü alınabilmelidir. Hafızadaki görüntüler seçilebilecek, istenir ise tekrar izlenebilecektir. 5)Sistemin dinamik range değeri en az 170 dB olmalıdır. 6) Sistem ile en az 30 cm'ye kadar görüntüleme yapılabilmelidir. 7) Teklif edilecek prob aşağıdaki özelliklerde olmalıdır. • 1 (bir) adet 1.0 Mhz – 4.0 Mhz aralığında görüntüleme yapabilen multifrekans veya broadband erişkin amaçlı sektör prob ve çıkarılabilir android tablet uyumlu ve USB kablo 8) Teklif edilen sistem kompakt yapıda ve android işletim sistemine sahip tablet veya cep telefonlarına bağlanarak kullanılabilir tarzda olmalıdır. 9) Sistemin frekans bant aralığının minimum değeri 2.0 (iki) Mhz. ve maksimum değeri en az 12.0 (oniki) Mhz veya daha fazla olmalıdır. 10) Teklif edilecek sistem ile birden fazla mesafe, alan ölçümü, M mod da fetal heart rate ölçümü ve OB presetinde fetal büyüme/ hafta ölçümü bulunmalıdır (Hadlock v.b.) 11) Sistem Dicom 3.0 standartlarına uygun olmalıdır. 12) Sistemde Görüntü aktarımı ve network bağlatısı için Wi Fi özelliği bulunmalıdır 13) Sistemde görüntü kayıtları istenirse herhangi bir pc de okunabilecek formata email veya direkt PC ye aktarılabilmelidir (PNG, MP4 vb). 14) Sistemde görüntüdeki artefaktları elimine edip speckle gürültüsünü azaltarak rezolüsyonu arttıran özellik bulunmalıdır. (Speckle Reduction Imaging ya da XRES yada Vascular Clarify vb gibi) 15) Çalışılan dokuya değişik açılarla ses sinyali gönderimini ve böylelikle doku detaylarını daha net elde etmeyi sağlayan teknoloji bulunmalıdır. (Multiple-angle compound Imaging ya da Sieclear ya da SonoCT ve bunun gibi) 16) Sistem en az 256 gri skalaya sahip olmalıdır. 17) Sistemde aşağıdaki incelemeler için hazır programlar bulunmalıdır • Abdominal • Obstetrical/Gynecological

İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)	İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)	İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)

	• Gallbladder • Lung • Soft tissue • Vascular • Echo • FAST • Musculoskeletal (MSK) • Superficial 18) Teklif edilen sistemde Otomatik görüntü optimizasyonu (AutoSCAN v.b.) ve en az 3 kat büyütme sağlayan Pan zoom özelliği bulunmalıdır 19) Teklif edilen sisteme istenildiğinde eklenecek olan yazılım sayesinde, bu yazılımın kurulu olduğu herhangi bir tablet PC veya mobil telefonda canlı ultrason görüntü paylaşma ve görüntülü görüşme yapabilme özelliği bulunmalıdır . 20)Teklif edilen sistem ile birlikte 1 adet uyumlu adroid işletim ssistemine sahip tablet verilecektir.
3. KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ'NE VERİLECEK BELGELER	**3.1** Kullanıcı kılavuzu (en az 2 adet). **3.2** Servis kılavuzu (en az 2 adet). **3.3** Servis ve Kullanıcı Şifreleri Cihazla ilgili tüm servis ve kullanıcı şifreleri yazılı (imzalı ve kaşeli) olarak verilecektir. **3.4** Kalibrasyon Bilgileri Yüklenici cihazın kalibrasyon işlemlerinin hangi koşullarda, hangi sıklıkta tekrarlanması gerektiğini ve hangi parametrelerin test edilmesi gerektiğini orijinal üretici veya IPEM (Institute of Physics and Engineering in Medicine) ve/veya AIUM (American Institute for Ultrasound in Medicine) dokümanlarından faydalanarak tespit edecektir. **3.5** Fabrika Test Çıkış Raporları **3.6** Fiyatlı Yedek Parça Listesi Yüklenici cihazın fiyatlı yedek parça listesini (satın alındığı tarihte döviz cinsinden) teslimat sırasında getirmek zorundadır. **3.7** Garanti Belgeleri **3.8** Garanti belgeleri üretici ve/veya distribütör onaylı olmalıdır.
4. KABUL/ MUAYENE VE TESLİMAT ŞARTLARI	**4.1** Yüklenici, cihazı kurum idaresinin istediği yere ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır. Cihazın nakliye ve montajı esnasında kurum içinde ortaya çıkabilecek her türlü hasardan yüklenici sorumludur ve hasarı onarmakla yükümlüdür. **4.2** Teklif edilen sistemin teknik şartnameye uygunluğunu belirlemek için teknik şartname maddelerine sırayla cevaplanmış 'Teknik şartnameye Uygunluk Belgesi' verilecektir. Bu belge firma yetkililerince imzalanmış olacaktır. Teknik şartnameye Uygunluk Belgesinde kendi teklif ettiği sistemi tanımlayacak şekilde cevaplanan maddelerin her biri için, yeterli bilginin bulunduğu orijinal katalog, broşür...vb. dokümanlarda ki sayfa numarası, paragraf ve satır bilgileri parantez içerisinde belirtilmelidir, ayrıca bu özellikler orijinal katalog, broşür...vb. üzerinde işaretlenmelidir. **4.3** Cihazın teslimatı sırasında ilgili bölüm yetkilisi ve hastanemiz Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından tespit edilecek en az bir teknik eleman bulunur. Düzenlenecek teslimat tutanağında yukarıda belirtilen kabul heyeti ve yüklenici firma yetkilisinin imzaları tam olmadan cihaz teslim alınmaz. **4.4** Cihazların teknik şartnamede istenilen özellikleri, istekli firma tarafından beyan edilmiş ve cihazların kataloglarında yazılı olsa dahi kabul heyeti istediği takdirde istekli firma bu özellikleri uygulamalı olarak göstermek (demonstrasyon yapmak) zorundadır. Bu demonstrasyonda 'opsiyonel olan' veya 'ileride istenilebilecek' özellikleri de komisyon tarafından görülmek istenirse ,istekli firma bu özellikleri de gösterecektir. Teknik şartnamede istenen özellikleri demonstrasyonda gösteremeyen istekli ihale dışı bırakılacaktır. **4.5** Yetkili firma, cihazı monte ettikten ve kullanıma hazır hale getirdikten sonra son kabul ve

İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)	İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)	İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)

fonksiyon testlerini yapmalı, bu testler sırasında alıcı temsilcileri hazır bulunmalı ve testlere ilişkin masraflar yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır. Yüklenici firma bu testlere ait bir rapor hazırlayıp, Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından belirlenen teknik elemana teslim etmekle yükümlüdür.

4.1 Cihaz kuruma teslim edildikten sonra gerek montaj sırasında ve gerekse montaj sonrası testler, kalibrasyon ve bakım/onarım sırasında, garanti süresi içinde olsun veya olmasın, hiçbir firma elemanı yanlarında o cihazdan sorumlu Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından belirlenen teknik eleman olmadan cihaz odasına giremez ve cihaza müdahalede bulunamaz.

4.2 Cihazın parçaları kullanılmamış olmalıdır. Aynı zamanda cihaz; hiç kullanılmamış olduğunu belirtir özel işaretli orijinal ambalajında teslim edilmelidir. Daha önce DEMO amaçlı kullanılmış cihazlar teslim alınmaz.

4.3 Tasarım ve imalat hatası nedeniyle cihazın neden olacağı yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazalardan ve her türlü maddi hasardan yüklenici sorumludur.

5. TEKNİK SERVİS VE GARANTİ

5.1 Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin (problar dahil) fabrika ve montaj hatalarına karşılık asgari 2 (iki) yıl süre ile ücretsiz yedek parça ve bakım garantisi olacaktır. Garanti süresi kullanıcı eğitimleri verildikten ve cihaz aktif olarak çalışmaya başladıktan sonra başlatılacaktır. Cihazın arıza sebebiyle çalışmadığı süreler garanti süresinden sayılmayacaktır. **Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin garanti bitiminden sonra en az 8 (sekiz) yıl süreyle ücreti karşılığı yedek parça ve bakım garantisi olmalıdır.**

5.2 Arıza bildiriminden sonra yetkili firma tarafından

- **24 (yirmi dört) saat** içinde cihaza müdahale edilecektir.
- Yüklenici yurt dışından yedek parça ithali gerekmediği durumda **en geç 2 (iki) iş günü** içinde cihazı çalışır duruma getirmek zorundadır.
- Yurt dışından yedek parça temini gereksinimi varsa **en geç 15 (on beş) iş günü** içinde parça temini yapılarak cihaz çalışır duruma getirilmelidir. Bu süre yüklenicinin gerekçeli talebiyle Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'nce incelenerek uygun görülmesi halinde uygun görüş bildiren birim tarafından hazırlanan yazılı belge ile uzatılabilir.

5.3 Alımı yapılan cihaz/ürün/sistemin arızası nedeniyle çalışmadığı durumlar arızalı olarak sayılacaktır. 5.2 maddede belirtilen süreleri aşan arızalı durumlarda sistemin arızalı kaldığı herbir iş günü için 3 işgünü ücretsiz garanti süresine eklenecektir.

5.4 Cihaz garanti süresi içerisinde; hastanede tamir edilemeyip firma bünyesindeki teknik servise gönderilmesi veya tamirden sonra cihazın kuruma geri gönderilişi yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Bu gönderimler sırasında tüm sorumluluk yüklenici firmaya aittir.

5.5 Yetkili firma cihaza yapılan bütün müdahaleler için (montaj, arıza tespiti, onarım, bakım, yedek parça, upgrade, eğitim vb.) servis formu oluşturacaktır ve hastanemizin Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.

5.6 Cihazın idareye teslim edildiği tarihten itibaren, kullanım hataları dışında garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde;

- Aynı arızanın 3 veya daha fazla sayıda tekrarlaması,
- Farklı tipteki arızaların 4 veya daha fazla sayıda meydana gelmesi
- Belirtilen garanti süresi(2 yıl) içerisinde farklı arızaların toplamının 8 veya daha fazla sayıda olması ve bu arızaların cihazdan yararlanamama sonucunu ortaya çıkarması durumunda:

Yüklenici, cihazı eşdeğer veya daha üstün özelliklere sahip yeni bir cihazla değiştirmekle yükümlüdür. Ancak, cihazın birden fazla üniteden oluşması halinde yüklenici, sadece arızanın meydana geldiği ünite veya üniteleri değiştirmekle yükümlüdür.

5.7 Yüklenici garanti süresi bitiminden sonra yıllık yedek parça hariç/dahil bakım-onarım ücretlerini, bakımı yapılacak cihazın ihale bedelinin ihale günkü T.C. Merkez Bankası döviz alış bedeli

	üzerinden aşağıdaki yüzdelerini göz önüne alarak tespit edeceğini beyan eder. Aşağıdaki yüzdeler 'parça hariç' ve 'parça dahil' bakım anlaşmaları için geçerlidir. Garanti süresi bitiminden sonraki; • 1-4 yıl arası parça hariç %2,5 (yüzde iki buçuk) • 1-4 yıl arası, yedek parça dahil (prob hariç) olmak üzere %4 (yüzde dört) • 5-8 yıl arası parça hariç %3 (yüzde üç) • 5-8 yıl arası, yedek parçalar dahil (prob hariç) olmak üzere %6 (yüzde altı) **5.8** Yedek parça fiyat listesindeki kalemlerin tek tek veya paket halindeki fiyat toplamı cihazın birim fiyatının % 200 unu geçemez. Yedek parça listesinde belirtilmeyen ve daha sonra cihazın çalışması için ihtiyaç duyulan tüm yedek parçalar firmalar tarafından ücretsiz/ bedelsiz olarak karşılanmak zorundadır. **5.9** Yüklenici cihaz veya cihazların garanti süresi içinde ve sonrasında sistemin varsa yazılımı ile ilgili güncellemeleri ücretsiz olarak sağlamalıdır. Yüklenici,10 yıl içerisinde çıkan sistem versiyon güncelleştirmelerini en geç 10(on) iş günü bildirmeli ve en geç 30(otuz)iş günü içinde cihaz üzerinde çalışır durumda teslim etmelidir **5.10** Yüklenici cihaza garanti süresince yapılan her kalibrasyon işlemi için kendisi tarafından düzenlenen veya bağımsız kuruluş tarafından verilen kalibrasyon sertifikasını, izlenebilirlik belgesini, kalibrasyon etiketini Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teslim edecektir.
6. EĞİTİM	**6.1** Yüklenici, kurumun belirleyeceği elemanları, cihazın tüm fonksiyonlarını kusursuz bir şekilde kullanabilir ve aynı zamanda bakımını yapabilir birer kullanıcı olarak ücretsiz eğitmekle yükümlüdür. Söz konusu bu eğitimler tamamlanmadan satın alma süreci bitmiş sayılmaz. **6.2 Kullanıcı Eğitimi** Yüklenici, cihazın kullanıcısı olacak bölümün belirleyeceği en az 2 (iki) personele en az 1 gün cihazın kullanımı hakkında ücretsiz eğitim verecektir. Bu eğitim ile ilgili tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Cihazın güncelleştirilmesi ("Up Date" edilmesi) durumunda gerekli eğitimler tekrarlanacak ve herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. **6.3 Teknik Personel Eğitimi** Yüklenici, Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin belirleyeceği en az 2 (iki) personeli cihazın garanti süresi bitiminden itibaren her türlü periyodik bakımı, kalibrasyonu yapabilecek ve arızalara müdahale edebilecek nitelikte eğitim vermek zorundadır. Bu eğitim üreticiden cihaz ile ilgili teknik eğitim aldığını belgelendirebilen bir mühendis tarafından verilecek ve ile ilgili tüm giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Eğitim sonunda Teknik Servis Eğitim Katılım Belgesi verilecektir. Söz konusu bu **teknik servis eğitimi cihazın kesin kabulünden önce tamamlanmış olacaktır.** Cihazın güncelleştirilmesi ("Up Date" edilmesi) durumunda gerekli eğitimler tekrarlanacak ve herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. **6.4 Teknik Sunum** Yüklenici talep edilmesi halinde ultrason ve doppler ultrason teknolojisinin son durumunu ve işbu şartnamenin teknik maddelerinde belirtilen özellikleri temel alan bir aplikasyon sunumu gerçekleştirecektir. Sunum yeri Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezinin toplantı salonu olacaktır. **6.5** Yüklenici firma, varsa cihaz aksesuarlarının sterilizasyonu ile ilgili idarenin belirleyeceği sterilizasyon personeline eğitim verecektir. Sterilizasyon eğitimi mevcut personele verilmediği takdirde cihaz veya cihaz aksesuarları üzerinde oluşabilecek deforme ve teknik arızaların giderilmesi yüklenici firma sorumluluğu altında olacaktır.

KONTROL	ONAY
Kemal KAYA Elektronik/V. Müh. Klinik Mühendisliği Birimi	Prof. Dr. Kenan DANIŞMAN Müdür Klinik Müh. Arş. ve Uyg. Mrk.

İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)	İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)	İSTEĞİ YAPAN (Kaşe/İmza)