



Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

Teklif No: 20265033

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

İHALE İLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 18/08/2026 TARİHİ, SAAT 14:00 'E/A KADAR

YAKLAŞIK MALİYET TESPİTİ İÇİN

TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) ELDEN GETİRMELERİ VEYA

İLGİLİ PERSONELİN E-POSTA ADRESİNE BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

KADRİYE SOYLU

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	LAM TARAMA CİHAZI	1,00	ADET
---	-------------------	------	------

ÖDEME SÜRESİ: GÜN

TEKLİF NO : 20265033

NOT : TEKLİFLERDE MARKA-MODEL BELİRTİLMELİDİR.

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.

442.3948.000	LAM TARAMA CİHAZI	ADET	1
--------------	-------------------	------	---

1.GENEL ÖZELLİKLER

2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

(14185) LAM TARAMA CİHAZI

Açıklama : LAM TARAMA CİHAZI

- Konu: Bu teknik şartname, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nın ihtiyacı için satın alınacak olan 1 adet "Lam Tarama Cihazı"nın teknik özellikleri, yardımcı ekipman ve aksesuarları ve ilgili diğer hususları kapsamaktadır
- TEKNİK ÖZELLİKLER:
 - Sistem; hızlı, yüksek kapasiteli dijital patoloji tarama sistemi olmalıdır ve numuneleri (lamları) tarayarak dinamik olarak görüntüleyecek şekilde dijital ortama aktarmalıdır.
 - Sistem, yüksek görüntü kalitesi sağlayacak şekilde tarama yapabilmelidir. Teklif edilen sistem, tarama sahaları arasında belirgin renk-ton farkı, stitching (birleştirme) artefaktı ve odak uyumsuzluğu oluşturmamalıdır, bu durum patoloji laboratuvarına uygun bir LED ışıklı mikroskop ile karşılaştırılacak ve görüntüde bir fark olmadığı demonstrasyon ile test edilecektir. Bu vazgeçilmez bir özelliktir.
 - Yukarıda belirtilen 2.2 maddesine uygunluk; ihaleyi kazanan firma tarafından, kurumumuz lamları ile (en az 400 lam) kurumumuz laboratuvarında, ihalede teklif edilen cihaz ile eksiksiz bir demonstrasyon yapılarak alınmalıdır.
 - Yüklenici firmanın İzmir ilinde cihaz arızalarına 24 saat içerisinde fiziki müdahale edebilecek tam eğitimli ve sertifikalandırılmış yetkili personeli bulunmalıdır. Bu elemanın İzmir ilinde ikamet ettiği ve dolayısıyla sigorta dosyasının İzmir'de açılmış olması belgelendirilerek ihale dosyasına sunulmalıdır.
 - Arıza durumunda cihazın 48 saat ve üzerinde tamir edilemediği durumda, yedek parça gerektiren durumlarda ikame en az 400 slayt kapasiteli cihaz getirilmeli, arıza süresi boyunca kurumda çalışır durumda bulundurulmalıdır. İkame cihaz tedarik edilmemesi durumunda ilk 48 saat sonrasında her gün cihaz bedelinin %0,3'ü (binde üçü) oranında cezai işlem uygulanacaktır.
 - Sistemde entegre barkod okuma özelliği bulunmalıdır.
 - Tarayıcı sistem tek seferde en az 450 lam yükleme kapasitesine sahip olmalıdır. Firma, bu minimum kapasiteyi karşılayabilecek cihazın en yeni ve mevcut olan en yüksek lam kapasiteli olan modelini teklif etmelidir.
 - Sistem az yer kaplayan, kompakt ve en az 20 adet lam alabilen en az 15 adet kuleye sahip otomatik lam yükleme mekanizmasına sahip olmalıdır. Patoloji laboratuvarlarında sıklıkla kullanılan boyama-kapama cihazı üreten en az 2 adet markanın kuleleri (rackleri) ile doğrudan tam uyum ile çalışabilmelidir, bu rackler 20 veya 30 lam kapasiteli olabilmelidir. Bu kuleler doğrudan cihaza yüklenebilmelidir.
 - Sistem görüntüleri 20x veya 40x objektiflerden en az 1 tanesi ile tarayabilmeli ve isteğe göre 20x veya 40x olarak görüntüleri kaydedebilmelidir.
 - Sistem, piyasada rutin olarak kullanılan farklı kalınlıktaki lamları manuel müdahale gerektirmeden tarayabilmeli, bu amaçla değişken preparat kalınlıklarında tüm alan boyunca net görüntü elde edebilen gelişmiş oto-foküs ve/veya çok katmanlı (Z-stack) tarama yeteneğine sahip olmalıdır.
 - Taranan her lama özel olarak, tarama sonrasında görüntü kalite kontrolü ve tarama sırasında otomatik lam kalibrasyonu yapılmalıdır.
 - 40x büyütmede 15x15 mm tarama alanına sahip bir lam en fazla 32 saniye içerisinde incelemeye hazır bir eSlayt (eSlide) haline gelebilmelidir. Bu özellik cihazın orijinal kataloğu üzerinde gösterilmelidir.
 - Sistem, 40x büyütmede 0,12-0,26 µm/piksel arasında çözünürlük ile tarama yapabilmelidir. Bu özellik cihazın orijinal kataloğu üzerinde gösterilmelidir.
 - Acil gelen taramalar için yeni eklenen kulelere öncelik atanabilmelidir. Tarama durdurulmadan taraması biten kuleler veya henüz taranmamış kuleler çıkarılarak veya boş kule yuvalarına yükleme yapılarak, acil yüklenen kulelere öncelik atanabilmelidir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

- 2.15. Sistemde tarama yapılırken, durdurulmadan taraması biten kuleler alınmalı, yeni doldurulan kuleler (rackler) tarama durdurulmadan cihaza yüklenebilmelidir.
- 2.16. Sistemin gerekli kontrollerini sağlamayı ve raporlarını kontrol etmeyi sağlayan bir bilgisayar sistemi veya entegre ekranı bulunmalıdır. Aynı zamanda kullanıcıya rack bilgilerini sunan ve kule öncelik ataması yapılabilen bir entegre paneli olmalıdır.
- 2.17. Tarama hatasına düşen veya kalite raporları uygun görülmeyen lamalar için "hızlı tekrar tüm lam tarama fonksiyonu" bulunmalıdır.
- 2.18. Sistem, üzerinde özel olarak kurulumu yapılmış "kontrol yazılımı" içeren rack veya desktop (masaüstü) tipi sunucu veya kontrol bilgisayarı ile gelmelidir. Bu sunucu ile ağ bağlantısı veya USB üzerinden haberleşmelidir.
- 2.19. Rack veya desktop tipi sunucu veya iş istasyonu teknik özellikleri;
Sistem; en az 14. nesil Intel Core i7 ya da Intel Core Ultra serisi işlemci veya muadili güncel nesil Intel Xeon/AMD EPYC işlemciye sahip olmalıdır.
- En az 64 GB DDR5 RAM
- En az 2 adet LAN girişi
- En az sunucu veya profesyonel seviye (yüksek okuma/yazma) en az 1 TB SSD
- En az sunucu-veri merkezi seviyesi 8 TB HDD
- 2.20. Sistem tarama işlemini yatay bir ekseninde yapmalıdır. Bu sayede hazırlanan lamaların üzerine yerleştirilen lameller yapıştırılmasa dahi lamellerin kayarak düşme ihtimali olmamalı ve tarama yapılabilmelidir.
- 2.21. Cihaz ile birlikte dijital taramaların rahatça görüntülenebilmesi ve dijital görüntü üzerinde rahat gezinmeyi sağlayan 13 adet Ergonomik Mouse (Trackball'u bulunan) laboratuvara teslim edilmelidir ve ilgili Mouse şu teknik özelliklere sahip olmalıdır: 20 derecelik ayarlanabilir eğim açısına sahip ergonomik trackball tasarımında olmalıdır. 4 yönlü kaydırma özellikli hassas izleme topu ile iki farklı hassasiyet seviyesi arasında tek tuşla geçiş yapılabilmeli, en az 6 adet özelleştirilebilir tuş bulunmalıdır. USB-C şarj desteğiyle 1 dakikalık şarjda en az 24 saat, tam şarjda en az 120 gün kullanım süresi sunmalıdır. Hem Bluetooth hem de USB alıcı üzerinden çift kablolu bağlantı desteklenmeli, en az iki cihaz arasında kolay geçiş yapılabilmelidir.
- 2.22. Taranan görüntüler veri güvenliği açısından firmanın kendine ait bir dosya formatında (.svs, .ndpi veya .mrxs veya muadili yüksek çözünürlüklü) veya PACS firmaları tarafından açılabilen evrensel DICOM formatında kaydedilmelidir.
- 2.23. Cihazın CE-IVDR sertifikası olmalı ve klinik tanıya uygun Dx (Diagnostik -Tanı) ve MD (Medical Device) statüsünde cihaz olmalıdır.
3. FİYAT DIŞI UNSURLAR

- 3.1. Gerçek Zamanlı Oto-Fokus (Real-Time Auto-Focusing) Teknolojisi - %10
Teklif edilen cihaz; tarama işlemi sırasında dokunun en net olduğu odak noktasını sürekli ve otomatik olarak belirleyen, dokunun her katmanındaki ve yükseklik farklılıklarındaki değişimlere anlık olarak uyum sağlayan gerçek zamanlı oto-fokus (real-time auto-focusing) teknolojisi ile tarama yapabilmelidir.
Bu özelliğe sahip cihazlar değerlendirmede %10 fiyat avantajı elde edecektir.
Bu özellik, teklif ekinde sunulan orijinal üretici kataloğu veya teknik dokümanı üzerinde açıkça gösterilmelidir.
- 3.2. Uzatılmış Odak (Extended Focus) Özelliği - %5
Teklif edilen cihazda; sitoloji taramalarında her odak katmanının ayrı ayrı taranarak en net tarama pozisyonlarının tek bir katman görüntüsü olarak birleştirildiği ve düşük dosya boyutunda ayrı bir görüntü dosyası oluşturulmasına imkân tanıyan "Uzatılmış Odak" (Extended Focus) özelliği bulunmalıdır.
Bu özelliğe sahip cihazlar değerlendirmede %5 fiyat avantajı elde edecektir.
Bu özellik, teklif ekinde sunulan orijinal üretici kataloğu veya teknik dokümanı üzerinde açıkça gösterilmelidir.
- 3.3. Satır Tarama (Line Scanning) Teknolojisi - %5
Teklif edilen cihaz; geleneksel alan tarama (area scanning) yöntemine kıyasla daha yüksek tarama hızı ve homojen ışık dağılımı sağlayan, lamdaki doku alanını sürekli ve kesintisiz satır satır tarayarak görüntü elde eden satır tarama (line scanning) teknolojisi ile çalışmalıdır.
Bu özelliğe sahip cihazlar değerlendirmede %5 fiyat avantajı elde edecektir.
Bu özellik, teklif ekinde sunulan orijinal üretici kataloğu veya teknik dokümanı üzerinde veya demonstrasyon sırasında açıkça gösterilmelidir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

3.4. Yüksek lam yükleme kapasitesi özelliği -- %15

Cihazda bir seferde 500 den fazla lam yüklenebilme özelliği bulunması.

Bu özelliğe sahip cihazlar değerlendirmede %15 fiyat avantajı elde edecektir.

Bu özellik, teklif ekinde sunulan orijinal üretici kataloğu veya teknik dokümanı üzerinde veya demonstrasyon sırasında açıkça gösterilmelidir.

4. GARANTİ, EĞİTİM ve KURULUM:

- 4.1. 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 ve teknik servis bulundurma değerlere bağlı olmayan beyan edilerek ekte eksiksiz olarak verilecektir. Bu cevaplar orijinal dokümanları ile karşılaştırıldığında herhangi bir farklılık bulunursa firma ihale dışı kalacaktır.
- 4.2. Cihaz her türlü imalat ve montaj hatasına karşı 2 (iki) yıl Garantili olmalıdır. Garanti sonrasında en az 8 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.
- 4.3. Cihaz Türkiye Temsilcisi 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 Belgesi'ni dosyasında sunmalıdır.
- 4.4. Satıcı firma garanti sonu 8 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 (YI-ÜFE) Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksine göre hesaplanacaktır.
- 4.5. 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.
- 4.6. 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.
- 4.7. 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.
- 4.8. 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.
- 4.9. Cihazda taranacak lamların optimizasyonu, laboratuvarın dijital taramaya uygun lamlar oluşturması ve optimizasyonu için laboratuvar içi eğitim ve tavsiyeler yüklenici firma tarafından verilmelidir. Bu süreç laboratuvarda yapılacak 2 haftalık bir çalışma ile tamamlanmalı, bu eğitim en az 5 yıl laboratuvar tecrübesi bulunan patoloji teknikeri (üniversitenin ilgili bölümünden mezun) personel tarafından verilmelidir. Bu husus yüklenici firma tarafından belgelendirilmeli ve ihale dosyasına ilgili personelin CV'si ve ilgili belgeleri eklenmelidir.
- 4.10. Firma, kullanıcı taleplerine cevap verebilmek için 7/24 telefonla teknik destek hattı veya benzeri bir danışma hizmeti (7/24 ulaşılabilir bir kontakt kişisi) sunmalıdır. Kullanıcılar basit sorunları telefon desteği ile çözebilmesi, çözülmediği durumda yerinde servis organize edilmelidir.
- 4.11. Cihazın hastaneye tesliminde Türkçe kullanım kılavuzu ile manueli verilebilmelidir.
- 4.12. Teklif edilen sistemin ÜTS (Ürün Takip Sistemi) kaydı bulunmalı ve bu durumu faturada belgelendirmelidir.
- 4.13. Cihaz; kullanılmış veya yenileştirilmiş olmamalı, imalat ve malzeme hataları ile kırık, çatlak, boya hatası, kabarma ve deformasyon bulunmamalıdır.

- 4.14.** Sistemin kurulacağı hastanedeki mevcut ağ yapısı kullanılarak cihazların çift yönlü haberleşmesi ve HBYS ve/veya PACS sistemine entegrasyonu sağlanmalıdır. Talep edilen istemler ve üretilen sonuçlar sisteme gönderilebilmelidir ve arşivlenebilmelidir. Mevcut sistemin desteklemediği alt/ağ yapı donanımlarında çözüm firma tarafından ücretsiz olarak sağlanmalı ve kurulmalıdır.

N.A