



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

24/07/2026 00:00:00

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

Teklif No: 20264545

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

İHALE İLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN

30/07/2026

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	ENDOSKOPIK (LAPAROSKOPIK) CERRAHİ GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ (ENDOVİZYON -KULE SİSTEMİ)	6,00	ADET
---	---	------	------

ÖDEME SÜRESİ: 30 GÜN

TEKLİF NO : 20264545

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.

1/2

ENDOVİZYON SİSTEMİ ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu teknik şartname , Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi'nin ihtiyacı için satın alınacak olan "Endovizyon (Cerrahi Görüntüleme) Sistemi" nin teknik özellikleri, yardımcı ekipman ve aksesuarları ve ilgili diğer hususları kapsamaktadır.

Sistemin tamamı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu direktiflerine uygun ürün kayıtlarını yapılmış medikal ürünler olmalıdır.

İstisna olduğu belirtilen ürünler için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumundan alınacak belge veya kapsam dışında olduğuna dair üretici firmasından alınacak beyan sunulacaktır.

Sistemin tam bir bütünlük içinde çalışabilmesi için (Medikal Arşivleme Sistemi, Led Medikal Monitör, Taşıyıcı Sehpa Hariç) aynı marka olmalıdır.

Sistem aşağıdaki bileşenlerden oluşmalıdır.

LED MEDİKAL MONİTÖR – 6 ADET

- Teklif edilecek monitör en az 31 inç yüksek çözünürlüklü LED olmalıdır.
- Çözünürlüğü en az 1920 x 1080 piksel olmalıdır.
- Kontrast oranı en az 1000:1 ve parlaklık değeri (luminans) en az 500 cd/m2 olmalıdır.
- Ekran renk derinliği en az 8 bit (en az 16,7 milyon renk) olmalıdır.
- Görüş açısı en az 178 derece olmalıdır (sağ/sol/yukarı/aşağı en az 89 derece).
- Monitörde DVI,DVI-D, 3G/HD-SDI, SDI, C-Video, RGB, VGA ve S-Video girişlerinden en az biri ile DVI, DVI-D, 3G/HD-SDI, SDI, 5V-DC, S-Video, C-Video RGB, Compozite, Y/C VGA ve S-Video çıkışlarından en az biri olmalıdır.
- VESA 100mm standartlarında olmalıdır.
- Monitörde PIP (Resim içinde Resim) / PBP veya POP (Resim Üzerinde Resim veya Yan Yana Resim) özellikleri olmalıdır.
- Monitör medikal amaçlı dizayn edilmiş olmalıdır. Bu hususlar katalog üzerinden gösterilebileceği gibi ilgili ürünün üretici firmasından veya Türkiye Distribütöründen alınacak belge de sunulabilir

KAMERA KONTROLÜNİTESİ – 6 ADET

- 100-240 VAC, 50-60 Hz şehir cereyanında direkt ya da adaptör vasıtasıyla çalışmalıdır.
- Medikal monitör ile uyum sağlayacak şekilde görüntü elementleri en az 1920x1080 piksel olmalıdır.
- En az bir adet DVI veya HD-SDI veya HDMI veya 3G-SDI çıkış bulunmalıdır.
- Işık kaynaklarının beyaz ayarları platform ya da kontrol ünitesi üzerinden yapılabilmelidir.
- Fazla ışık şiddetinden kaynaklanan parlamayı engelleyen otomatik shutter özelliği olmalıdır.
- Kamera kontrol ünitesi fonksiyonları kamera kafası üzerinde bulunan ve hekim isteğine göre programlanabilen en az iki düğme yardımı ile kontrol edilebilmelidir.
- Kamera kontrol ünitesi veya kamera kafası üzerinden kayıt cihazına komut gönderilerek video kaydı ve fotoğraf kaydı kontrol edilebilmelidir.

Öğretim Görevlisi
Doç. Dr. Nizamettin
Başlehim Yardımcısı

Doç. Dr. Ceren KIZMAZÖĞLÜ
Dip. Tes. No: 168498
D.E.Ü. T.F. Cerrahi A.D.

Doç. Dr. Onur YAVUZ
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fak. Enf. Hast. ve Cerrahi A.D.
Dip. Tes. No: 168992
11. Yrd. Tes. No: 135706

Doç. Dr. Erdoğan ÖZDİĞİT
Dip. Tes. No: 147441
D.E.Ü. T.F. Enfeksiyon Hastalıkları A.D.

Doç. Dr. Vefkan SEN
Dip. Tes. No: 140398
Uzm. Dr. 10908
D.E.Ü. T.F. Enfeksiyon Hastalıkları A.D.

Doçent Doktor
Z. Serhan DERİCİ
Dip. No: 3588 Dip. Tes. No: 126872
D.E.Ü. T.F. Cerrahi A.D.

A. Levent YALIN
Makine Mühendisi

- h) Platform veya kontrol ünitesi operasyon sırasında homojenize olarak ilimune eden, renk kontrastını arttıran, vasküler yapıların daha net görüntülenmesini sağlayan optik görüntüleme teknolojisine veya mukozal yüzeydeki kılcak damarların görüş netliğini arttıran optik görüntüleme teknolojisine veya kontrol ünitesine entegre 3 farklı tipte olmak üzere 6 görüntüleme moduna veya operasyon esnasında özellikle kavite içinde kalan karanlık alanların optimum miktarda ışıklandırılmasını sağlayan yüksek dinamik aralık özelliği ve kırmızı renk dolgunluğunu azaltma özelliğine ve yakın kızılötesi görüntüleme özelliğine sahip olmalıdır.

KAMERA KAFASI – 6 ADET

- a) Modüler görüntüleme platformu ya da kamera kontrol ünitesi ile uyumlu çalışmalıdır.
- b) Kamera kafası 3 çip CCD veya 3 çip CMOS veya en az 10-bit CMOS teknolojisine sahip olmalıdır.
- c) En az 1080 çizgide progresif tarama yapmalıdır. (1080p) ve çözünürlüğü en az 1920x1080 piksel olmalıdır ve 16:9 formatında görüntü elde edebilmelidir.
- d) Kamera kafasının dijital veya optik zoom özelliği olmalıdır.
- e) Kamera kafasına veya kamera kafasına takılan lense marka ve modelden bağımsız olarak her türlü teleskop takılabilmeli, kamera kafası veya kamera kafası üzerine takılan lens üzerinde bulunan halka veya buton veya kamera kafası üzerinde bulunan buton veya halka sayesinde netlik ayarı yapılabilmelidir.
- f) Kamera kafası kablo uzunluğu en az 290 cm olmalıdır. Kablo, kamera kafasından istenildiğinde ayrılır yapıda olmalıdır. Kamera kablosunun arızası durumunda bu kablo tamir, kaynak gerektirmeden tek başına demontaj-montaj yöntemi ile değiştirilebilir yapıda olmalıdır.
- g) Kamera kafası etilenoksit gaz sterilizasyonu veya hidrojenperoksit gaz plazma sterilizasyonu veya buhar otoklav ile steril edilebilir olmalıdır.

SOĞUK IŞIK KAYNAĞI – 6 ADET

- a) 100-240 VAC, 50-60 Hz şehir cereyanında çalışmalıdır.
- b) En az 1000 lümen eşdeğer Kırmızı-yeşil-mavi üç LED'den beyaz ışık elde etme özelliği olmalı ya da 300 Watt veya 1000 lümen eşdeğerinde tek beyaz LED lambalı olmalı veya 1000 lümen High Power LED lamba olmalı ve LED lamba ömrü en az 30.000 saat olmalıdır.
- c) Soğuk ışık kaynağı kullanılmadığı durumlarda stand-by konumuna alınabilmeli ve lambanın ihtiyaç dışı kullanımını engelleyebilmelidir veya kamera kafası üzerindeki butonlar ile soğuk ışık kaynağı açılıp kapatılabilmelidir.
- d) Işık şiddeti manuel veya otomatik ayarlanabilmelidir.

FİBER OPTİK IŞIK KABLOSU – 12 ADET

- a) Çapı en az 3,5 mm, uzunluğu en az 230 cm olmalıdır.
- b) Otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Esnek yapıya sahip olmalıdır.

MEDİKAL ARŞİVLEME SİSTEMİ – 6 ADET

- a) Cihaza bağlı görüntü kaynaklarından gelen video ve fotoğraflar kaydedilmelidir.
- b) Kayıt edilen video ve resimlerin çözünürlükleri en az 1920x1080 piksel olmalıdır.
- c) Kayıt işlemleri, dokunmatik ekran ya da kamera kafası üzerinden programlanabilendüğmeler arayıcılığı ile yapılabilmelidir.
- d) Kayıt cihazı medikal özellikli olmalıdır ve gerekli sertifikalar gösterilmelidir.
- e) Kaydedilen veriler, cihazın dahili belleğinde tutulabildiği gibi, USB girişlerine bağlanan harici depolama aygıtlarına aktarılabilmelidir.
- f) Cihazın dâhili depolama kapasitesi en az 1 TB olmalıdır.
- g) Cihaza uyumlu yazıcılar bağlanabilmeli, çekilen fotoğraflar vaka esnasında ya dasonrasında bu yazıcı arayıcılığı ile çıktı alınabilmelidir.
- h) 100-240 VAC ve 50/60 Hz şehir cereyanı ile çalışabilmelidir.
- i) BMP veya JPEG veya JPG/PNG formatlarında fotoğraf kaydedebilmelidir.
- j) MPEG-4 veya MOV veya MP4 formatlarında video kaydedebilmelidir.

30 DERECE TELESKOP – 6 ADET

- a) 10mm çapında ve 30 derece açılı olmalıdır uzunluğu 290—380 mm arasında olmalıdır.
- b) Teleskop otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Teleskop ile birlikte sterilizasyon amaçlı plastik veya tel sepet verilecektir.

0 DERECE TELESKOP – 3 ADET

- a) 10 mm çapında ve 0 derece açılı olmalıdır uzunluğu 290—380 mm arasında olmalıdır.
- b) Teleskop otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Teleskop ile birlikte sterilizasyon amaçlı otoklavlanabilir plastik veya tel sepet verilecektir.

30 DERECE TELESKOP – 2 ADET

- a) 5-5.5 mm çapında ve 30 derece açılı olmalıdır uzunluğu 290—380 mm arasında olmalıdır.
- b) Teleskop otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Teleskop ile birlikte sterilizasyon amaçlı otoklavlanabilir plastik veya tel sepet verilecektir.

30 DERECE TELESKOP – 4 ADET

- a) 4 mm çapında ve 30 derece açılı olmalıdır uzunluğu 160—190 mm arasında olmalıdır.
- b) Teleskop otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Teklif edilen teleskop ile birlikte artroskopi amaçlı kılıf ve obtüratör verilmedi.
- d) Teleskop ile birlikte sterilizasyon amaçlı otoklavlanabilir plastik veya tel sepet verilecektir.

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

30 DERECE TELESKOP – 2 ADET

- a) 4 mm çapında ve 30 derece açılı olmalıdır uzunluğu 160—190 mm arasında olmalıdır.
- b) Teleskop otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Teleskop ile birlikte sterilizasyon amaçlı otoklavlanabilir plastik veya tel sepet verilecektir.

0 DERECE TELESKOP – 2 ADET

- a) 4 mm çapında ve 0 derece açılı olmalıdır uzunluğu 160—190 mm arasında olmalıdır.
- b) Teleskop otoklavlanabilir olmalıdır.
- c) Teleskop ile birlikte sterilizasyon amaçlı otoklavlanabilir plastik veya tel sepet verilecektir.

ISITMA ÖZELLİKLİ ELEKTRONİK İNSÜFLATÖR – 3 ADET

- a) Sistem 100- 240 V ac , 50-60 Hz Şehir şebeke geriliminde çalışabilmelidir.
- b) Sistem, laparoskopik cerrahi girişimlerde, karbondioksit (CO₂) gazını vücut sıcaklığına kadar ısıtma özelliğine sahip olmalıdır. Isıtma özelliği; insüflatör cihazına entegre yada harici bir ısıtma modülü ile sağlanabileceği gibi, her bir tüp setinin üzerindeki ısıtıcı sistem ile de sağlanabilir. Ayrıca sistem üzerinde dahili veya harici duman tahliye modülü bulunmalı ve gerekli aksesuarları ile birlikte verilmelidir.
- c) Sistemin insüflasyon kapasitesi en az 40 lt/dak olmalıdır. Gaz akış hızı minimum- maksimum değerler arasında ayarlanabilmelidir.
- d) Sistemin insüflasyon basıncı en az 25 mmHG olmalı ve basınç değeri 0 (+/- 5) -30 (+/-5) mmHG arasında ayarlanabilmelidir.
- e) Sistem, kullanım amacına göre yüksek akış modu veya standart mod veya hassas akış modu olmak üzere iki farklı alternatifli mod üzerinden çalıştırılabilir.
- f) Cihaz üzerinde elektronik ve dijital göstergeler olmalı. Sistem üzerinden bütün basınç ve akış değerleri ayarlanabilmeli ve bu değerler ekran üzerinden gerçek zamanlı olarak da izlenebilmelidir.
- g) Sistem, ayarlanan maksimum intra-abdominal basınç ve akış hızı değerlerinin geçmeyecek şekilde otomatik olarak çalışmalıdır.
- h) Kullanım sırasında, cihaza set edilen basınç ve akış hızı değerlerinde herhangi bir nedenle artma olduğu zaman, cihaz optik ve akustik sinyaller ile kullanıcıyı uyararak hasta emniyetini sağlayabilmeli ve basınç artışının devam etmesi halinde, cihaz batin içi CO₂ gazını geri çekerek karın içi gazını boşaltmalıdır.
- i) Cihaz üzerindeki gösterge/ göstergeler sayesinde cihazda herhangi bir problem olduğunda kullanıcıyı sesli ve/ veya görsel olarak uyarmalıdır.
- j) Cihaz açılışta gaz kontrolü yapmalı ve gaz gelmiyorsa uyarı vermelidir.
- k) Sistem aşağıdaki aksesuarları ile birlikte verilmelidir:
 - i. Güç Kablosu (1 Adet)
 - ii. Universal Anahtar (1 Adet)
 - iii. Karbondioksit (CO₂) tüp bağlantısı için yüksek basınç hortumu (1 adet)
 - iv. Çok kullanımlık, tekrar steril edilebilir, ısıtmalı tüp seti (2 adet)

İmza

TAŞIYICI SEHPA – 6 ADET

- a) En az 3 raf, t p taşıma aparatı ve bir çekmeceden oluşmalıdır.
- b) Taşıma sehpaşı üzerine monitör sabitlenmeli sağa-sola monitörün hareketine, aşağı yukarı hareketine izin vermelidir.
- c) Kilit mekanizmalı  n tekerlekleri olmalıdır.
- d) Arka tarafı kapaklı olmalı ve kabloları erişim kısıtlanmalı, ancak hava almasını engellememesi için gözenekli yapıda olmalıdır.
- e) Kablo bağlantıları kablo kanalı içinden geçerek yapılmalıdır.
- f) Sehpa üzerinde açma kapama düğmesi olmalıdır.

GENEL HÜKÜMLER

1- Yüklenici firma garanti sonrası verecekleri teknik servis hizmetlerinde; tıbbi görüntüleme ve teşhis cihazları pazarında faaliyet gösteren firmaların, bu cihazların teknik servisi pazarında şifre uygulaması ve yedek parça teminindeki davranışlarıyla ilgili Rekabet Kurulu'nun 18.02.2009 tarih ve 09-07/128-39 sayılı kararını dikkate alacaklar, bu karar doğrultusunda işlem yapacaklardır.

2- İhale sürecinde teklifinin değerlendirilmesi ve muayene/kabul aşamalarında ilgili tıbbi cihazların www.titck.saglik.gov.tr adresinden uyarı sistemi çerçevesinde takipleri yapılacak ve uygunsuzlukları tespit edilen sistemler kabul edilmeyecektir.

3- Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri kapsamındaki cihazların veya ürünlerin kullanma kılavuzu Türkçe olacaktır. Türkçe Kullanım kılavuzu bulunmayan tıbbi cihazların muayene ve kabul İşlemleri yapılmayacaktır.

4- Sistemin tamamı (sistemin çalışması ile ilgili miyatlı parçalar dahil) hastaya yönelik sarf malzemeler hariç 5 yıl garantili olacaktır. Garanti süresi, cihazın muayene kabul işlemleri tamamlanmasından itibaren başlayacaktır. Ancak garanti süresi içerisinde yüklenici firma teknik personeli ve/veya teknik servisi dışında, cihaza yönelik gerçekleşen tüm müdahale veya onarımlar belgelenmesi kaydı ile yüklenicinin sorumlulukları sona erdirir.

5- İhale üzerinde kalan istekli, sözleşme imzalamadan önce birim cihaz bedelinin % 200'sini (cihaz bedeli X 2) geçmeyecek şekilde, ömürlü parçalar dahil istisnasız tüm yedek parça, aksesuar, sarf niteliği olan parçalar / teleskoplar, kamera kafaları, kamera kabloları, fiber optik ışık kabloları dahil fiyat listesini idareye sunmak zorundadır. Bu fiyat listesi garanti süresince geçerli olacaktır. Listede belirtilen fiyatlar montaj dahil fiyatlar olacaktır. Yedek parça fiyat listesi Türk Lirası olarak düzenlenecektir.

Sözleşme kapsamındaki cihaz/ cihazların/ sistemlerin/ yan ekipmanların müstakil olarak arıza yapabilecek, değiştirilebilecek tüm parçaları, sarfları, ekipmanları, miyatlı parçaları yukarıda belirtilen limitler dahilinde sunulacak fiyat listesinde ayrı ayrı belirtilerek fiyatlandırılacaktır. Cihaz/ sistem içerisinde aynı yedek parçadan birden çok adet olması durumunda ayrı ayrı veya adet

ile çarpımı hesaplanarak belirtilecektir. Tek başına arıza yapabilecek, değiştirilebilecek ürünler, parçalar mutlaka ayrı ayrı fiyatlandırılacaktır. Müstakil değişebileceği halde parça listesinde müstakil olarak belirtilmeyen, bir paket içeriğinde veya sistem içeriğinde belirtilen parça veya ekipmanların müstakil değiştirilmesi durumunda yüklenici firma bu parçaları garanti süresinde ücretsiz olarak verecektir.

Kullanıcı hatası nedeni ile gerekli olması durumunda garanti süresinde ve/ veya garanti süresi sonrasındaki 5 yıl boyunca yapılacak olan yedek parça, sarf malzemesi talepleri bu listede belirtilen azami fiyatların Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) ne göre güncellenmiş bedelini geçmeyecektir. Güncel bedel; ihale tarihinin içinde bulunduğu ay ile yedek parça talep tarihinden önceki ay Türkiye İstatistik Kurumunca yayımlanan aylık Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) üzerinden güncellenmek kaydı ile azami bedel tespit edilecektir.

6- Kullanıcı hatası nedeni ile garanti süresi içerisinde bedeli karşılığında değiştirilen tüm malzeme, ekipman, yedek parça (teleskoplar, kamera kafaları, sistemin kendisi ile ilgili miyatlı parçalar) toplam garanti süresinden az olmamak üzere en az 1 yıl garantili olacaktır.

7- Yüklenici, ilgili cihazın teknik bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için profesyonel düzeyde tecrübesi bulunan teknik eleman/elemanları sürekli olarak bünyesinde bulundurmalıdır. Garanti süresinde veya sonrasında yüklenici firmanın bölge bayileri üzerinden yapacağı bakım onarım hizmeti alt yüklenici olarak değerlendirilmez.

8- Garanti süresi boyunca cihaza yapılacak her türlü yetkili servis müdahalesinden sonra (periyodik bakımlar da dâhil olmak üzere) en az iki nüsha teknik servis formu veya bu anlama gelecekbir form düzenlenir. Bu formların bir nüshası sonradan teyit edilebilir şekilde ilgili hastane idaresine veya çalışanına teslim edilir.

Doc. Dr. LOKMAN KEMERBAR
D.E.Ü.T.F.
Ortopedi ve Travmatoloji A.D.
Dip. Tes. No: 116354

Doc. Dr. Volkan SEN
Dip. No: 140396
Uzm. No: 109084
D.E.Ü.T.F. Üroloji A.D.

Doc. Dr. Erdoğlan ÖZGÜR
D.E.Ü.T.F. KBB Anabilim Dalı
Dip. Tes. No: 147441

Doc. Dr. Onur YAVUZ
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fak. Hast.
Kadın Hast. ve Doğum Uzmanı
Dip. Tes. No: 168952
Uzm. Tes. No: 135705

Doc. Dr. Z. Serhan DERİCİ
Dip. No: 3588 Dip. Tes. No: 126872
D.E.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.

Doc. Dr. N. Z. GÖZEL
Başhekim Yardımcısı

Doc. Dr. Ceren KIZMAZOĞLU
D.E.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.
Dip. Tes. No: 168498

Öğretim Görevlisi
Yrd. Doç. Dr. M. DOĞAN

A. Levent YAZICI
Makine Mühendisi