

T.C.  
AĞRI VALİLİĞİ  
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

TEKLİFE DAVET

07.06.2024

Sayı: 362  
Konu: ÜST DÜZEY ELEKTROKOTER CİHAZI ALIM

Hastanemizin ihtiyacı olan ve aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı malzemelerin alımı 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d maddesine göre Doğrudan Temin Usulü ile yapılacaktır. Söz Konusu alım için KDV hariç birim fiyat tekliflerinizi TL üzerinden 14.06.2024 saat: 11:00 'a kadar [satinalma004@gmail.com](mailto:satinalma004@gmail.com) adresine ivedi olarak göndermeniz hususunda; Gereğini rica ederim.

Cevdet TAŞDEMİR  
İdari ve Mali İşler Müdürü

İHTİYAÇ LİSTESİ

S.No	Malzeme Adı	Sut Kodu	UBB	Miktar	Birimi	Birim Fiyatı	Toplam Tutar
1	ELEKTRO CERRAHİ SİSTEMLERİ, ARGON LAZER ELEKTRO CERRAHİ ÜNİTESİ			1	Adet		
Genel Toplam							

Teklif Eden

.../.../2024

Kişi / Oda / Firmanın Adı veya Ticaret Ünvanı - Kaşe/İmza

Ek : Teknik Şartname  
Satınalmanın Yapılacağı Birim:

- Teklif verecek firmalar Vergi No veya TC Kimlik Numarasını teklife davetin üzerine yazmak zorundadır.
- Teklifler zarfla veya mail yoluyla kabul edilecektir.
- Malzemeler siparişten sonra Hastanemiz Ambarına mesai saatleri içerisinde Ambar Teslimi olarak teslim edilecektir.
- Malzemenin şartnameye uygunluğunun değerlendirilmesi için idarenin talep etmesi durumunda numune verilecektir.
- Alternatif Teklif Kabul edilmeyecektir
- Teklifler Birim Fiyat üzerinden değerlendirilecektir.
- Teklif edilen malzemelerin "T.C.İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası" na kaydedilerek onaylanmış ürün numarası (barkod) olmalıdır.
- Teklif edilen ürünlerin onaylanmış ürün numarası (barkodu) liste halinde verilmelidir. Aksi takdirde değerlendirilmeyecektir.
- İdare, Muayene ve Kabul komisyonunca Kabul Raporu düzenlenmesinden itibaren yüklenicinin yazılı talebi üzerine en geç 180 gün içinde Yükleniciye veya vekiline ödemeyi yapacaktır.
- Firma veya Bayii Numarası da belirtilecektir.
- Teknik Şartname ektedir.
- En geç 7 (yedi) gün içerisinde faturası kuruma ulaştırılmayan Mal /Hizmetin ödemesi yapılmayacaktır.
- Bu alımdan ortaya çıkacak olan ihtilafların hallinde Ağrı Mahkemeleri ve İcra Daireleri Yetkilidir.
- Teklif veren Firma/Firmalar yukarıdaki maddeleri kabul etmiş sayılır.

## ÜST DÜZEY ELEKTROKOTER CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz Tüm Açık Ve Laparoskopik Uygulamalar,Damar kapama işlemler, Su Altı Kesme (Tur) Ve Endoskopik Girişimlerde Kullanılabilir Olmalıdır.
2. Cihaz 220 V 50-60 Hz Şehir Şebekesi Elektriğiyle Çalışmalıdır.
3. Cihaz multimicro işlemci teknolojisi ile çalışmalıdır. Cihazda en az 15 mikroişlemci bulunmalıdır.
4. Cihaz saniyede 25 milyon ölçüm değeri ile doku efektlerinin yeniden üretilebilirliğini denetlemelidir.
5. Cihaza WLAN ile bağlanılabilmeli , wireless bağlantısı ile programlama , güncelleme , kopyalama, arşivleme ve hata analizi yapılabilmelidir.
6. Cihazın Tüm Ayarları Dokunmatik Ekran Üzerinden Yapılabilmelidir.
7. Cihaz en az 20 program grubuna sahip olmalıdır. Bu program gruplarının her birine en az 15 program kaydedilebilmelidir.
8. Cihazda her bir programa en az 6 alt program eklenebilmelidir. Cihaz 1800 program kaydına izin veriyor özelliğinde olmalıdır.
9. Ayarlanan Tüm Değerler, Çalışma Modları, Etki Değerleri, Hasta Plağı Temas Kalitesi, Uyarı Mesajları, ekran boyutu en az 10,4 inç Renkli dokunmatik ekran üzerinden yapılmalıdır.(ekranda görünmesi istenen bilgiler en basit düzeye kadar indirgenebilir veya arttırılabilir olmalıdır)
10. Cihaz tak ve çalıştır özelliği ile çalıştırılmalıdır.
11. Cihazla Birlikte Tek ve Çift Kutuplu Nötr Elektrotlar Kullanılabilmelidir. Dokunmatik ekran üzerinden özellik seçilebilmelidir.
12. Cihazda en az bir adet monopolar , en az bir adet bipolar , bir adet hem monopolar hem bipolar standart enstrümanların takılabileceği 'MF-U' soket, bir adet damar kapama el aletlerinin bağlandığı 'MF' soket ve bir adet neutral plaka soketi olmalıdır.
13. Cihaz var olan soketlerin kolaylıkla başka bir soket ile değiştirilmesine izin vermelidir. Bunu kullanıcı kolaylıkla kendisi de yapabilmelidir.
14. Cihaz 'STEPGUIDE' özelliğiyle kolay kullanım sağlamalıdır.
15. Cihazda bulunan STEPGUIDE özelliği ile seçilen moda karşılık cihaz hangi soketin kullanılacağını göstermelidir. Bu sırada soket çevresinde ışıklı uyarı olmalıdır.
16. Cihaz ön yüzeyinde ve ışıklı soket çerçevesinde aktif soket ve çalışma aleti gösterilmelidir.
17. Cihaza argon plazma koagülasyon cihazı da bağlı ise , sistem 6 enstrümanın aynı anda bağlanmasına olanak vermelidir.
18. Cihazda sadece mod seçimi ve efekt değişimi ile işlemler yapılabilirdir. Sadece efektlerin değiştirilmesiyle modlarda hassas ayarlama sağlanmalıdır.
19. Cihaz modüler yapıda olmalıdır istenildiği takdirde sistem yükseltilebilir ve geliştirebilmelidir.
20. Cihaza aynı marka Argon Plazma Koagülasyon, sujeti modülü, duman emici, irrigasyon pompası takılabilmelidir.
21. Cihaz Su jeti ile birlikte hibrid aksesuar kullanımını desteklemelidir.
22. Cihazda hasta kontrol sistemli standart nötr ve bebek nötr plakaların kullanımı için, kullanıcı kolaylıkla seçim yapıp ayarlayabilmelidir.
23. Cihaz içerisinde her disipline ait işlemlerin kayıtlı programları olmalıdır.
24. Cihaz steril ortamdan kullanılacak özellikte olmalıdır. Bu özellik ayakpedalı üzerindeki 3 Remode butonu ile yapılmalıdır.
25. Remode fonksiyonu ile 6 altprogram arasında geçiş yapılabilirdir.
26. Cihaz ideal hasta plakası geçiş direncini ekranda görsel olarak izlemeli ve bu direnç maksimum 120 Ohm olmalıdır.

Ayfer GÖK  
Ameliyathane Sorumlusu  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EYİP KASTAL  
Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal Birim Sorumlusu



27. Cihaz hasta ile çiftli nötr elektrot arasındaki geçiş empedansını ve akım yoğunluğunu sürekli ölçmeli; cihaz, empedans farkından veya plakanın yanlış yerleştirilmesinden doğabilecek yanma riskinde akımı kesip kullanıcıyı bir mesaj ve ses ile uyarmalıdır.
28. Cihazda 3 adet hata mesaj türü olmalıdır.
29. Cihaz birçok dilde kullanıma olanak sağlamalıdır.
30. Cihazda 19 ayrı mod seçeneği olmalıdır. Bu modlar sadece efekt değerleri ile ayarlanmalı ve böylece hassas bir ayarlama yapılmalıdır.
31. Cihazda yüksek düzeyde yeniden üretilebilir özelliği olmalıdır. Bu özellik sayesinde aynı kesi ve koagülasyon etkileri oluşturmamalıdır.
32. Cihaz elektrot şeklinden ve keşiden bağımsız olarak dokunun değişen parametrelerine hemen cevap vermelidir.
33. Cihazın bekleme modundayken güç tüketimi 30 Wattan az olmalıdır.
34. Cihazın ağırlığı 12 kg den fazla olmamalıdır.
35. Cihazın ark şiddeti düzenleme sistemi, aktif elektrot ile hedef doku arasındaki gerekli ark yoğunluğunu kontrol eder ve sabit tutar. Bu sayede çıkan güç dozlanır ve optimize edilir(özellikle sualtı ve yağlı doku üzerinde çalışmasında son derece etkilidir)
36. Cihaz aynı hasta üzerinde iki cerrahın aynı anda iki monopolar coag işlemi yapmasını desteklemelidir. Bu Twincoag ile yapılacaktır.
37. Cihazda 7mm'e kadar damar kapatma sağlayan damar kapama fonksiyonu olmalıdır.
38. Cihazla harici bir adaptör gerekmezken monopolar ve bipolar TUR yapılabilir.
39. Cihazda endoskopi için iki ayrı özel yazılım bulunmalıdır.
40. Bu endoskopik yazılım 3 fazdan oluşmalıdır. Mod öncelikle koagülasyonlu kesme yapmalı daha sonra kesme ve koagülasyon olarak devam etmelidir. Bu üç faz sürekli tekrarlanmalıdır. Böylece kesme kontrolü olmalı ve kanama riski azaltılmalıdır.
41. Cihazın bu yazılımlarında kesme süresini 4 kademe ayarlamalı, kesme aralığını ise 10 kademe ayarlamalıdır.
42. Cihaz monopolar soft koagülasyon modunda da autostop ve Quickstart özelliğine sahip olmalıdır.
43. Monopolar Kesme Ve Koagülasyon modları hem ikili Ayak Pedalı ile hem de El Kumandası ile aktive edilebilmelidir. Bipolar Kesme Ve Koagülasyon Modları ise Ayak Pedalı ile de aktive edilebilmelidir.
44. Cihazın ayak pedalı temizleme dezenfeksiyon otomatlarında yıkanabilmelidir
45. Cihaza Cereyan Verildiğinde Otomatikman Bir Program dâhilinde kendini kontrol etmelidir. Bir Hata Bulduğunda Sesli Ve Hata Kodu ile Belirtilebilmelidir.
46. Hasta Plakası Sökülmeden Hastaya Defibrilasyon Şoku Uygulanabilmelidir. Böyle Bir Şok Uygulandığında Cihaz Bağlantısından Kaynaklanan Hiçbir Yan Etki Ortaya Çıkarmamalıdır.
47. Cihaz AUTO START Ve AUTO STOP Otomatik Aktivasyon Fonksiyonlarını Desteklemelidir..
48. Cihaz Maksimum Çıkış Güçleri En Az Aşağıdaki Gibi Olmalıdır:

**Monopolar Kesme:**

Auto Cut 400 watt 300 Ohm Crest Faktör : 1.62 Etki Sayısı : 0,1-10.0

High Cut 400watt 300 Ohm Crest Faktör : 1.62 Etki Sayısı : 0,1-10.0

Dry Cut 240 watt 300 Ohm Crest Faktör : Etki 0,1-4,9 : 3.1

Etki 5,0-7,9 : 3.38 Etki: 8,0-10,0 : 3.8 Etki Sayısı : 0,1-10,0

EndoCutI 110watt 100 Ohm Crest Faktör : 1.54 Etki Sayısı :1-4

EndoCutQ 330 watt 300 Ohm Crest Faktör : 1.63 Etki Sayısı :1-4

**Ayfer GÖN**  
Ameliyathane Sorumlusu Hemşiresi  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Eyüp KAPAL**  
Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal Uzmanı

**Monopolar Koagülasyon:**

Soft Coag 240 watt 25 Ohm Crest Faktör : 1.52 Etki Sayısı : 0,1-10,0

Swift Coag 240watt 200 Ohm Crest Faktör : 6.0 Etki Sayısı : 0,1-10,0

Forced Coag 144watt 300 Ohm Crest Faktör : 5,8 Etki Sayısı : 0,1-10,0

Spray Coag 175watt 500 Ohm Crest Faktör : 7.74 Etki Sayısı : 0,1-10,0

PreciseSect : 144watt 300 Ohm Crest Faktör : 4.0 Etki Sayısı : 0,1-10,0

Twincoag : 240watt 150 Ohm Crest Faktör : 5,9 Etki Sayısı : 0,1-10,0

**Bipolar Kesme:**

Bipolar AutoCut 120watt 300 Ohm Crest Faktör : 1.64 Etki Sayısı : 0,1-10,0

Bipolar HighCut 400 watt 75Ohm Crest Faktör : 1.45 Etki Sayısı : 0,1-10,0

**Bipolar Koagülasyon:**

Bipolar Soft Coag Auto Start, Auto Stop- 240 watt 50 Ohm Crest Faktör : 1.48 Etki Sayısı : 0,1-10,0

Bipolar Forced Coag- Auto Start, Auto Stop 144 watt 100 Ohm Crest Faktör : 3.8 Etki Sayısı : 0,1- 10,0

**ThermoSEAL** : Auto Start, Auto Stop : 360 watt 25 Ohm Crest Faktör : 1,45 Etki Sayısı : 0,1- 10,0

49. Cihazla İlgili Tüm Teknik Veriler İhale Dosyasında Sunulmalıdır Ve Uygunluk Yazımlı, orijinal katalog, kullanma kılavuzu gibi dökümandan işaretlenerek gösterilmelidir.
50. Cihaz Uluslararası Standartlardan; En Az EN 60601-1 Sertifikasına Sahip Olmalıdır.
51. Cihazın Tüm Çıkışları Cf Tipi İzole Olmalıdır.
52. Cihaz ile birlikte, aşağıda belirtilen cins ve miktarda aksesuarlar verilecektir.
- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| a- İkilili ayak pedalı                | 1 adet |
| b- Elektrocerrahi kalemi çift butonlu | 1 adet |
| c- Nötr plak kablosu                  | 1 adet |
| d-Nötr Plaka çiftli                   | 5 adet |
| e- Monopolar Laparoskopik Kablo       | 1 adet |
- f- Ameliyathaneye bu modelden 5 adet cihaz verilecektir.
- g- Cihazlar damar kapama yazılımı ile verilecektir.
- h- Urolojik ameliyatları destekleyecek yazılımı ile verilecektir.
- l-Beyin cerrahi ameliyatlarında kullanım için precise özelliği olmalıdır .

  
Ayfer GÖK  
Ameliyathane Sorumlusu Hemşiresi  
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

  
Eyüp KARAL  
Ağrı Devlet Hastanesi  
Biyomedikal Teknikeri