



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Döner Sermaye İşletmesi

29/01/2026 00:00:00

Teklif No: 2026443

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

TEKLİF ALMA SURETİYLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 02/02/2026 TARİHİ, SAAT 10:00 'E/A KADAR

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

İLGİLİ PERSONELİN E-POSTA ADRESİNE BİLDİRMELERİ RICA OLUNUR.

KADRIYE SOYLU

MALİ HİZMETLER MÜDÜRÜ

ALIM KONUSU MALZEMELER

TEKLİF ALMA SURETİYLE

1. RF KANULU

55,00 ADET

ÖDEME SÜRESİ: 180 GÜN

TEKLİF NO : 2026443

NOT : 2026443 NO LU TEKLİF MEKTUBU

İLGİLİ KİŞİ : BELMA ÇELEK

TEL : 4122410

E-MAIL : belma.beker@deu.edu.tr

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

FORM NO: MYS_0072

RF KANÜL TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- RF Kanüller, steril ambalajlarda olmalıdır.
- 2- Her ambalaj üzerinde Marka, Kod, Lot, Sterilizasyon Tarihi , Miat olmalıdır.
- 3- Kanüllerin, 54-100-150-200mm uzunluğunda seçenekleri olmalıdır. Hangi uzunlukta ne kadar sayıda isteyeceğine kurum karar vermelidir. İhtiyaç halinde kanül uzunluğunda ücret talep edilmeden değişim yapılabilmelidir.
- 4- Rf Kanüller, kullanılan termocouple elektrod ile tam uyum sağlamalıdır.
- 5- RF kanül, Obturator ve Kanül olarak iki parçadan oluşmalıdır. Obturator, özel çentiği ile kanüle tam yerleşmelidir. Bu konumda kanül ve obturator uç kısmı uyumlu birebir açıda olmalıdır.
- 6- Kanüllerde, açının hangi yönde olduğunu gösteren boyalı noktası olmalıdır.
- 7- Kanül kısmı teflon izole olmalıdır. Aktif Uc'u yalıtılmamış olmalıdır. Bu kısımlar 2, 4, 6, 10, 20 Mm olmalı, hangi ölçü istediğine kurum kendi karar vermelidir. İhtiyaç halinde kanül ölçüsünde ücret talep edilmeden değişim yapılabilmelidir.
- 8- RF Kanül'leri 16 – 18 – 20 – 22g ölçülerinde olmalıdır. Kullanılacak alana göre kalınlığı eğri veya düz olmalı, ayrıca keskin veya künt olmalıdır. Hangi tipten kaç adet olması gerektiğine kurum karar verecektir. Kurum tarafından karar verilen kanül özelliklerinin uygunluğunu ve var olduğunu firma katalog üzerinden göstermelidir. İhtiyaç halinde kanül tipinde ücret talep edilmeden değişim yapılabilmelidir.
- 9- Kurum istediği takdirde teslim edilen RF kanüllerin %4'ü kadarı; aktif ucu vücut içinde 3 (üç) parça şeklinde açılabilme özelliğine sahip RF kanül olarak teslim edilmelidir.
- 10-Aşağıda teknik şartnamesi yazılı olan RF elektrotlar RF işlemlerinde kullanılmak üzere alım uhdesinde kalan firma tarafından vaka günlerinde vaka sayısı kadar bedelsiz olarak kliniğe teslim edilmelidir.
- 11- Aşağıda teknik şartnamesi bulunan RF lezyon jeneratörü, alım uhdesinde kalan firma tarafından bedelsiz olarak ürünlerin kullanımı süresince kliniğimize teslim edilmelidir.

RADYO FREKANS LEZYON JENERATÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Cihazın, kullanım arayüzü (menüsü, uyarıları, hataları, lezyon modları) Türkçe olmalıdır.
- 2.Cihaz 220V şehir şebeke cırcayını ile çalışmalıdır.
- 3.Cihaz; Algoloji prosedürleri, intra-diskal prosedürler , annuloplasty prosedürleri, kordotomi prosedürü, stimülasyon, sürekli RF ve pulsed RF yapmaya müsait olmalıdır.

Prof.Dr. Yüksel ERKİN
Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Algoloji Uzmanı
Dip.No:388-309 Tescil No:39933

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Uzm. Dr. Mert ÇIRAKMAN
Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D
Algoloji Bilim Dalı
Diy. Tesc. No: 486703 157581

- 4.Cihaz %100 digital kompüterize bir sistem olmalıdır ve ekrandaki tuşlar yordamıyla kontrol edilmelidir.
- 5.Cihaz; ısı, zaman, güç yada voltaj ve empedans bilgilerini gerçek ve eş zamanlı olarak gösteren kolay okunabilir renkli LCD ekrana sahip olmalıdır.
- 6.Cihaz, sistem ayarlarını değiştirme ve kişisel ayarları kayıt etme özelliğine sahip olmalıdır.
- 7.Hasta bilgilerini kayıt edebilmeli, kendi hafızasında saklayabilmelidir.
- 8.Cihaz PC uyumlu olmalı, tüm işlem bilgilerini, bir PC'ye aktarabilecek özelliklere sahip olmalıdır. Program veya USB ile bu işlemleri yapabilmelidir.
- 9.Cihaz açıldığında otomatik olarak kendi kendini test etmeli, arıza varsa nedeni ekranda görülmelidir.
- 10.Cihaz aynı anda 4 adet prob ile işlem yapabilir özellikte olmalıdır. Tüm faaliyetleri ekranda görülmelidir. Prob girişleri adaptör yordamıyla cihazdan ayrı olmalıdır ve bu adaptörün kablosu en az 1m olmalıdır. Adaptör cihaza direk bağlanmalıdır. Bu adaptörde hangi kanala bağlı elektrodta stimülasyon yapıyorsa o kanalda ışık yanıp sönmelidir; lezyon yapılırken ise ışık sabit olarak yanık kalmalıdır.
- 11.Cihazda birden çok elektrot kullanılırken, kanallardaki lezyonu belirlenmiş bir süreyle sıralı olarak başlatma özelliği olmalıdır. Bu süre 0-120 saniye arasında belirlenebilmelidir.
- 12.LCD ekranda, Termocouple elektrod sütunu, kaç elektrod kullanılacaksa belirmeli hangi çıkışa hangi elektrod veya kablo bağlanacağını ne amaçla kullanılacağını belirterek hekime kolaylık sağlamalıdır. Dijital ekranda aktif kaç elektrod varsa otomatik olarak aynı adette ve tek pencerede görülmeli; elektrod kolonları renk kodlu olmalıdır; tüm elektrotların işlem süreleri, empedansları, ısı grafiği, grafik olarak rahat görülecek şekilde izlenebilmelidir.
- 13.Cihazda lezyon için hedeflenen sıcaklığa çıkacağı süre rampa zamanı ile belirlenebilmelidir.
- 14.Hasta bilgilerinde, isim , Ref.Dr. Adı, detaylar hafızaya yazılabilmelidir, internal hafızada dosyalanmalıdır.
- 15.Cihazın ön konsolunda bulunan düğmelerle ve tuşlar yordamıyla stimülasyon, RF değerleri ve mod değişimleri kolayca ayarlanabilmelidir.
- 16.Kontrol bölümünde prog. Bitirme tuşu ve selekt tuşu olmalıdır.
- 17.Stimulasyon bölümünde sensory ve motor düğmeleri olmalı, auto, start ve stop tuşları olmalıdır. Stimulasyon modları arasında geçiş yapılırken eğer stimülasyon başlatılmış ise diğer stimülasyon moduna geçildiğinde tekrardan startlamaya gerek duyulmamalıdır. Stimülasyonda verilen voltaj değeri bir döndürme knob'uyla seviyeli olarak arttırılabilmelidir.
- 18.Zaman ve ısı set tuşları, RF power lesion ve pulsed tuşları olmalıdır.

- 19.Sürekli monopolar RF lezyon işleminde 40-95 derece arası ısı ayarı,1w-50w arası güç ayarı,30 saniye-30 dakika arası süre ayarı yapılabilmesi ve dijital görülmelidir.
- 20.Duyusal stimülasyon modunda, 0.2V -10V voltaj seçeneği değeri, 0.1-3.0 mili saniye arası atım süresi seçeneği,10Hz-200Hz atım aralığında uyarı seçeneği olmalıdır.
- 21.Motor stimülasyon modunda, 0.2V- 10V voltaj değeri, 0.1ms-3.0ms atım süresi, 1 şut, 1Hz-10Hz atım aralığında olmalıdır.
- 22.Multi lezyon modunda güç 1-50W,süre 30 saniye-30 dakika ,sıcaklık 40-95 derece ,pulsed RF modunda, pulse atım aralığı 1Hz-20Hz ,pulse atım süresi 5Ms-50Ms ,voltaj 1V-100V arasında ayarlanabilmelidir.
- 23.RF cihazı Monopolar, Bipolar, Dual bipolar, ve quadro polar(aynı anda 4 elektrod arasında lezyon) işlem yapabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 24.Impedance 0-5000ohm arası görülmeli 1'er Ohm aralıklarla izlenebilmelidir.
- 25.Self test de 500 Ohm görülmelidir.
- 26.Cihazda lezyon bittiğinde sesli uyarı desteği bulunmalıdır.
- 27.Cihaz arıza yaptığında 72 saat içinde müdahalesi olmayan bir durum oluştuğunda yerine operasyonların aksamaması için aynı işlevi gören herhangi bir cihaz kullanıma bırakılmalıdır.
- 28.Cihazda Nötr plate çıkışı olmalıdır. Konneksiyon sağlanmazsa akım vermemeli veya cihazda devre tamamlanmadıkça hata mesajı vererek çalışmamalıdır.
- 29.Ayarlanan değerlerdeki hatalarda sesli ve görüntülü uyarı alınmalıdır. Lezyon tamamlandığında uyarı sesi verilmelidir.
- 30.Rf cihazında elektrod test yeri olmalıdır, elektrodu test yerine yerleştirdiğinizde prob test ve kalibre edilmelidir.

RADYOFREKANS ELEKTROD TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kullanılan elektrotlar kanüllerle %100 uyumlu olmalıdır.
2. Elektrotlar tıbbi kalite, paslanmaz çelikten yapılmış olmalıdır.
3. Elektrotlar steril tek kullanımlık veya çok kullanımlık otoklav veya hidrojen peroksit ile tekrardan steril edilebilecek yapıda olmalıdır.

Prof. Dr. Yücel ERKİN
Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Algoloji Uzmanı
Dip.No:388/309 Tescil No:39933

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Uzm. Dr. Mert ÇIRAKMAN
Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D
Algoloji Bilim Dalı
Dip. Tesc. No: 186703 - 157581