İHALE İLANI
ERCİYES ÜNİVERİSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ

TSG-2020-9673 nolu proje kapsamında HoLEP Lazer Prostat Enükleasyon Sistemi Alımı işi 2003/6554 sayılı Bakanlar Kurulu Kararının 20 inci maddesinin (a) bendine göre pazarlık usulü ile ihale edilecektir. İhaleye ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda yer almaktadır:

İhale kayıt numarası	**2020/363685**
1-İdarenin	
a) Adresi	Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü Rektörlük Binası 4.Kat Melikgazi-Kayseri
b) Telefon ve faks numarası	0352 207 66 66 – **13301-13320** / 0352 437 91 38
c) Elektronik posta adresi	faikagac@erciyes.edu.tr ve upenpeci@erciyes.edu.tr
ç)İhale dokümanının görülebileceği internet adresi (varsa)	https://bapsis.erciyes.edu.tr/SatinalmaDuyurulari.aspx
2-İhale konusu malın	
a) Niteliği, türü ve miktarı	HoLEP Lazer Prostat Enükleasyon Sistemi Alımı
b) Teslim [yeri/yerleri]	ERÜ Tıp Fakültesi
c) Teslim [tarihi/tarihleri]	Sözleşme imzalandıktan sonra 60 (Altmış) gün içinde
3-İhalenin	
a) Yapılacağı yer	ERÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü
b) Tarihi ve saati	**21.07.2020 10:00**

Not: Pandemi tedbirlerinden dolayı ihale dökümanını satın almak isteyen istekliler, Ziraat Bankası Kayseri Merkez Şubesi **TR38 0001 0001 5940 0636 00 5001** Nolu Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı hesabına **"Döküman Bedeli ve İhale Kayıt Numarası"** açıklamaması ile **50 TL** Yatırarak, dekontunu upenpeci@erciyes.edu.tr adresine gönderdikleri taktirde, kendilerine ihale dökümanı e-posta ile gönderilecektir.

4-İhaleye katılabilme şartları ve istenilen belgeler ile yeterlik değerlendirmesinde uygulanacak kriterler:

4.1.İhaleye katılma şartları ve istenilen belgeler:

4.1.1.a) Teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren imza beyannamesi veya imza sirküleri;

1) Gerçek kişi olması halinde, noter tasdikli imza beyannamesi,

2) Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi, bu bilgilerin tamamının bir Ticaret Sicil Gazetesinde bulunmaması halinde, bu bilgilerin tümünü göstermek üzere ilgili Ticaret Sicil Gazeteleri veya bu hususları gösteren belgeler ile tüzel kişiliğin noter tasdikli imza sirküleri,

4.1.1.b) Bu Şartname ekinde yer alan standart forma uygun teklif mektubu,

4.1.1.c) Bu Şartnamede belirlenen geçici teminata ilişkin standart forma uygun geçici teminat mektubu veya geçici teminat mektupları dışındaki teminatların Saymanlık ya da Muhasebe Müdürlüklerine yatırıldığını gösteren makbuzlar,

4.1.1.d) 4.2 ve 4.3 inci maddelerde belirtilen, şekli ve içeriği Mal Alımı İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinde düzenlenen yeterlik belgeleri,

4.1.1.e) Vekaleten ihaleye katılma halinde, vekil adına düzenlenmiş ihaleye katılmaya ilişkin noter onaylı vekaletname ile vekilin noter tasdikli imza beyannamesi,

4.1.1.f) İsteklinin ortak girişim olması halinde, bu Şartname ekinde yer alan standart forma uygun iş ortaklığı beyannamesi,

4.2-Ekonomik ve mali yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşıması gereken kriterler:
4.2.1.....
4.3. Mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşıması gereken kriterler:
4.3.1 Teknik Şartnameye madde madde cevap verilecektir.

İstekliler teklif ettikleri cihazın özelliklerinin ve vasıflarının görsel açıdan da daha iyi anlaşılabilmesi için ihale komisyonuna cihaza ait orijinal katalog sunacaklardır.

4.4.Bu ihalede benzer iş olarak kabul edilecek işler:
4.4.1.....
5-Ekonomik açıdan en avantajlı teklif fiyat, sadece fiyat esasına göre belirlenecektir.
6-İhaleye sadece yerli istekliler katılabilecektir.
7- İhale dokümanının görülmesi ve satın alınması:
7.1.İhale dokümanı, idarenin aşağıdaki adresinde görülebilir ve **50 (elli)** Türk Lirası karşılığı aynı adresten satın alınabilir.
7.2. İhaleye teklif verecek olanların ihale dokümanını satın almaları zorunludur.
8-Teklifler, ihale tarih ve saatine kadar Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Rektörlük Binası 4.Kat Talas Kayseri adresine elden teslim edilebileceği gibi, aynı adrese iadeli taahhütlü posta vasıtasıyla da gönderilebilir.
9-İstekliler tekliflerini, mal kalemleri için teklif birim fiyatlar üzerinden vereceklerdir. İhale sonucu, üzerine ihale yapılan istekliyle her bir mal kalemi miktarı ile bu mal kalemleri için teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden birim fiyat sözleşme imzalanacaktır.
10-İstekliler teklif ettikleri bedelin %3'ünden az olmamak üzere kendi belirleyecekleri tutarda geçici teminat vereceklerdir.
11- Verilen tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren 60 (Atmış) takvim günüdür.
12- Konsorsiyum olarak ihaleye teklif verilemez.

FAİK AĞAÇ
B.A.P. Şube Müdür
13.07.2020

Mal ve Malzeme Adı	Miktar	Birim
1. HoLEP Lazer Prostat Enükleasyon Sistemi Alımı	1	Adet

TEKNİK ŞARTNAME

HOLMİUM LAZER PROSTAT ENÜKLASYON SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

TEKNİK ÖZELLİKLER

I.Cihaz asgari olarak aşağıda belirtilen ürolojik uygulamalarda kullanılabilmelidir:

a) Tüm böbrek ve üreter taşlarının endoskopik tedavisinde

a.l) Litotripsi Yüksek Frekansla Toz Etme

a.2) Fragmantasyon

a.3) Popcorn tekniği taş kırma

b) Holmium Lazer Enucleation of Prostate (HoLEP)

c) Holmium Laser Ablation of Prostate (HoLAP)

d)Üretra darlıklarının endoskopik tedavisinde (endoskopik hassas ve etkili kesi ve ablazyon).

e)Yüzeyel mesane tümörlerinin endoskopik tedavisinde (koagülasyon, ablazyon.).

2. Cihaz üretildiği ülkede kullanılan ve firmanın ürettiği holmium lazer ürün gamında üretilmiş en son model ve en son teknolojiye sahip cihaz olmalıdır

3.Cihazın üretim tarihi cihaz üzerinden, seri numarası, üretim tarihi bilgisi vb. bir veriyle gösterilebilmelidir.

4.HoImium Lazer özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

a)Gücü: Cerrahi uygulamaları da yapabilmek için en az 100 watt olmalıdır,

b)Dalga boyu: 2100 (±0) nanometre ve lazer kaynağı Ho:YAG olmalıdır.

c)Atım enerjisi: En az 0,2 J. den en az 5 J. 'e kadar ayarlanabilir olmalıdır. Cihazın ulaşabildiği en yüksek enerji düzeyi hasta güvenliğini temin edebilmek için düşük atım frekansı değerinde de kullanılabilmelidir.

d) Atım süresi: Asgari 50 mikro saniyeye inebilmelidir. Cihaz uygulama modü seçilerek atım sürelerini otomatik ayar yapabilmelidir.

e) Cihazda prostat enükleasyonu uygulamalarında klinik performansı arttırmak için cihaz pulse atım süreleri hassas ayar yapılabilmelidir. Bu ayar cihazın puls sürelerini HoLEP (Holmium Laser Enucleation of Prostate) için otomatik ayarlandıktan sonar atım etkisni shockwave enükleasyon ile ablasyon etkisi arasında etkin biçimde biçimlendirebilmelidir. Hassas ayar klinik ve araştırma kullanımları için en az 5 farklı kademede kontrol edilebilmelidir.

f) Cihazda prostat enükleasyonu uygulamalarında klinik performansı arttırmak için cihaz pulse atım süreleri hassas ayar yapılabilmelidir. Bu ayar cihazın puls sürelerini HoLAP (Holmium Laser Ablation of Prostate) için otomatik ayarlandıktan sonar atım etkisni shockwave enükleasyon ile ablasyon etkisi arasında etkin biçimde biçimlendirebilmelidir. Hassas ayar klinik ve araştırma kullanımları için en az 5 farklı kademede control edilebilmelidir.

g) Cihazda prostat enükleasyonu uygulamalarında lazer diseksiyonu etksini etkin ve kanamasız olarak yapmak için Virtual Basket, Buble Blast veya Moses atım özelliklerinden biri veya birkaçı olmalıdır. Bu sayede cihaz bütünleşik iki buble oluşturabilmeli ve beklenen etkiyi ortaya çıkarabilmelidir.

h) Cihazda prostat enükleyasyonu uygulamalarında düşük güçte de etkin diseksiyonu etkisini temin etmek için cihaz kısa atım uzunluğunu en az 50 mikrosaniye değerine kadar inebilmelidir.

i) Cihazda litotripsi İçin High Frequency Duşting, Fragmentation ve Popcorning modları, BPH İçin HoLEP ve HoLAP modları ve Yumuşak dokular İçin özel modlar olmalı, cihazın üretiminde özel bir fonksiyon olarak yer alan, sonradan distribütör veya yetkili servisince hazırlanmış kayıtlar olmayan uygulama modları olmalıdır. Cihaza sonradan kayıt ekleme seçeneğide bulunmalıdır.

g)Cihazın atım frekansı: Klinik kullanımda etkin koagulasyonun sağlanabilmesi, ameliyat süresinin kısaltılabilmesi, iyi görüş açısı sağlandığı için komplikasyonların azaltılabilmesi ve yapılması planlanan araştırmada geliştirilecek cerrahi teknik (Erciyes HoLEP Tekniği) için lazer atım frekansı 3Hz'e kadar indirilebilir olması gerekmektedir.

h) Sistemin yönlenme Işını: Kan ve dokulardan rahatlıkla ayrılabilmesi İçin kılavuz ışını olmalıdır. Kılavuz ışınım endoskopik görüntü ile her durumda rahat ve efektif çalışma sağlanabilmesi ve hasta güvenliği açısından sürekli dalga ve pulslu olmalı ve ışınım gücü kademeli olarak ayarlanabilmelidir.

5.Cihazın, yukarıdaki ürolojik ameliyatlarda kullanılmak üzere uygun fiber veya probları bulunmalıdır. Fiber ve cihaz aynı üreticinin ürünleri olmalı ve tam uyumlu çalışmalıdır.

6. Cihazın asgari 200 mikron kalınlıktan en az 1000 mikrona kadar fiberleri olmalı ve cihazın sağlıklı çalışması ve hataya mahal vermemek ve akademik istatistiksel bilgi açısından cihazda kullanılan fiberi otomatik olarak tanıyan sistemi bulunmalıdır. Fiber kullanımı cihaz tarafından kesinlikle kısıtlanmamalıdır ve cihazın orijinal fiberleri otoklav veya etilen oksit ile en az 10 defa steril edilebilir olmalıdır.

7, Cihaz ve fiber aynı üreticinin ürünleri olmalıdır. Fiber bağlantısı yapılırken herhangi bir bağlantı aparatı, adaptör, anahtar vb. ihtiyaç duyulmamalıdır. Ayrıca, solüsyon ile sterilizasyon yöntemi tercih edildiğinde fiber üzerinde kalan ve fiber gövdesince akabilecek sıvıların cihaza ve fibere zarar verme, cihaz ve hasta güvenliğini tehlikeye atma hem de teknik servis maliyeti oluşturma ihtimalini ortadan kaldırmak İçin fiber bağlantısı dikey veya cihaza doğru açılı olmamalı, yüzeye paralel veya yüzeye doğru açılı olmalıdır.

8. Cihaz mikroişlemci sistemine sahip olmalı, ilk çalıştırma esnasında ve cihaz çalışır durumda kaldığı sürece eksik veya yanlış bağlantıları ve cihazın çalışmasında ortaya çıkan arızaları kullanıcıya bildirmelidir. Bu bildirilerin kolayca anlaşılabilmesi, olası sorunun çözümünü hızlandırması ve kolay kullanımı İçin uyarılar metin mesajı şeklinde olmalı sadece hata kodu olmamalıdır.

9. Cihaz ready modunda iken ayak pedalına basılmadığında enerji tüketmemesi ve güvenlik açısından kendini standby konumuna almalıdır.

11. Cihazda kullanılan ayak pedalı atış yapmak için kullanılan İki farklı pedala sahip olmalı ve bu iki pedal için farklı uygulama parametreleri ve/veya uygulama modaliteleri seçilebilmelidir. Cihaz ekranında seçilen ve kaydedilmiş bu iki parametre gösterilmeli ve rahat ayrıştırılabilmesi için renk kodlarıyla belirlenmiş olması gerekmektedir.

12.Stand by ve Ready konumları arasındaki geçişler ayak pedalı üzerinden de sağlanabilmelidir. Ulaşım, kullanım kolaylığı sağlaması açısından ayak pedalı bağlantısı cihazın ön veya arka panelinde ve takılma gibi hataları engelleyebilmek için cihazın alt kısmında olmalıdır.

13.Soğutma İçin dışarıdan ayrıca soğutma sistemi gerekmemelidir. Dahili soğutma sistemi cihazın içinde sistemin bir parçası olmalıdır. Servis maliyetini düşürmek için gerekli olduğunda soğutma sıvısı kullanıcısı tarafından eklenebilmelidir.

14.Sistem pratik kullanım ve karanlık ortamda da rahat çalışılabilmesi için dokunmatik ekran ile kontrol edilmeli ve uygulama parametreleri ekran üzerindeki dokunmatik bölgelere dokunularak değiştirilebilmelidir. Akademik ve klinik açıdan takıp edilebilmesi için ekranda gerçek zamanlı olarak ve o vakaya ait aktarılan toplam enerji miktarı, kullanılan fiber, kullanılan uygulama modu, aktarılan enerji, geçerli frekans değeri bilgileri yer almalıdır.

15. Cihazın aynı zamanda kontrol paneli olan dokunmatik ekranı kendi ekseni etrafında dönebilmeli ve bu sayede farklı açılardan rahatça görülebilmelidir. Ayrıca ekranın dikey eksende hareket kabiliyeti olmalı ve bu sayede işlem sonrası katlanarak muhafazası sağlanabilmelidir

13 Sistem hareket ettirilebilir olmalıdır. Bunun İçin ayrı kilitlenebilen 4 tekerleği olmalıdır. Bu sayede ameliyathane içerisinde İstenilen yerde rahatlıkla konumlandırılabilmeli ve ameliyat salonları arasında güvenle taşınabilmelidir. Tekerleklerin kilit sistemi cihazın kontrolünün rahat sağlanabilmesi için yön değiştirmesine karşı kilitli olmalıdır.

14. Cihaz şehir şebekesi cereyanı ile çalışmalıdır. Çalışma voltajı 200-230 VAC 50/60 Hz ile monofaze çalışabilmelidir.

15.Cihazın güç kablosu bir obje veya kişilerin kabloya takılarak çıkarma ve uygulama esansında gücün kesilerek cihazın kapanması gibi kazalara mahal vermemek için cihazın üzerine sabitlenebilir olmalıdır.

16. Cihazın optik koruyucusu teknik servis maliyetlerini düşürmek için kullanıcısı tarafından değiştirilebilmelidir.
17.Cihaz ile birlikte aşağıdaki aksesuarlar verilecektir.

17. 1) 4 adet koruyucu gözlük
17. 2) 2 adet tamamen seramik fiber kesici
17. 3) 3 adet fiber sıyırıcı
17. 5) 3 adet 365 mikron Reusable Cerrahi Lazer Fiberi
17. 6) 3 adet 550 mikron Reusable Cerrahi Lazer Fiberi
17. 7) 3 adet 800 mikron Reusable Cerrahi Lazer Fiberi
17. 8) 1 adet Lazer uyarı levhası
17. 9) 1 adet optik koruyucu blast shield
17.10) interlock switch bağlantı konektörü
17.11) Çift pedallı ve ready/standby fonksiyonlu ayak pedalı
17.12) Cihaz Saklama Örtüsü
17.13) Soğutma sıvısı doldurma aparatı

18. Teklif edilen cihaz Sağlık Bakanlığı Ürün Takip Sistemi (ÜTS)'de kayitli ve onaylı olmalıdır. Ürüne ait barkod numaraları teklif cetveli ve şartnameye uygunluk belgelerinde yazılı olmalıdır.

19. Cihaz her türlü üretim ve İşçilik hatalarına karşı 2 (iki) yıl garantili olmalıdır. Garanti süresi İçerisinde cihazda meydana gelebilecek ve kullanım veya kullanıcı hatası hariç her türlü arızası yetkili servisince ücret talep edilmeden giderilecektir. Ayrıca cihaz üreticisi tarafından garanti sonrası en az 8 yıl servis hizmeti ve 10 yıl yedek parça desteği garantisi olmalı ve bu durum üreticisinden alınmış yazılı belge İle belgelenerek ihale dosyasında sunulmalıdır.

20. Cihaz İle birlikte aşağıdaki ekipmanlar da verilmelidir.

2 Adet Teleskop
I . Teleskop 30 °, İleri oblik görüşlü ve geniş açılı olmalıdır.
2.Çapı 4 mm ve uzunluğu 30cm olmalıdır.
3. Otoklavlanabilir özellikte olmalıdır.
4.Fiber optik ışık transmisyonu bulunmalıdır. 5 Kırmızı renk kodlu olmalıdır,

2 Adet Rezektoskop Kılıfı
l. Teklif edilen kılıf sürekli yıkama ve emme için kullanılabilmelidir. Inflow ve outflow için bağlantı tüpleri ve 2 adet LUER-lock adaptörü bulunmalıdır.
2.Çapı 26 Fr ve oblik uçlu olup, iç tüpü seramikle yalıtılmış ve döner şaftlı olmalıdır. İç tüp genişliği 24 Fr. olmalı ve 24 Fr. looplar kullanılabilir olmalıdır.
3 .Kolay kilit mekanizmalı olmalıdır.
4.Sarı renk kodlu olmalıdır.

2 Adet Standart Obtiiratör
1 .Obtüratör 24 ve 26 Fr. rezektoskop kılıfları ile birlikte kullanılmalıdır.

2 Adet Lazer Çalışma Elemanı
1 .Aynı marka 24 ve 26 frrezekteskop kılıflarıyla birlikte kullanılabilir olmalıdır.
2.Lazer enüklasyon için kullanılabilir olmalıdır.
3.0,8 mm çapında lazer problarıyla birlikte kullanıma uygun olmalıdır.

2 Adet Teleskop
1. Teleskop, 6° geniş açılı ve ileri görüşlü olmalıdır.
2. Teleskop 25cm uzunluğunda olmalıdır.

3.Paralel vizörlü, otoklavlanabilir özellikte ve enstruman kanallı olmalıdır.
4. Fiber optik ışık transmisyonu mevcut olmalıdır.
5.Teleskop yeşil-kırmızı renk kodlu olmalıdır.

2 Adet Adaptor
1. Teklif edilecek enüklasyon kılıfı ile morselasyon teleskopunun birlikte kullanılmasına olanak verecek nitelikte olmalıdır.

2 Adet Morselasyon Elcek
1.Teklif edilen ürolojik morselasyon ünitesi ile uyumlu olmalıdır.
2.Sessİz ve titreşimsiz şekilde çalışma imkanı sunmalıdır.
3. Osilasyon modunda maksimum 5000 rpm'e kadar çıkabilmelidir,
4.Minimum dönme hızı en az 500 rpm olmalıdır.
5.Bıçakların elçeğe oturması için kilit mekanizması olmalıdır
6.Düz aspirasyon kanalına sahip olmalıdır.
7.0toklav ile steril edilebilir olmalıdır
8.Sökülebilır elçek sayesinde ergonomik olarak ayarlanabilmelidir.

1 Adet Morselatör Ünitesi
1.Dokunmatik düğmelere sahip olmalı, cihazın ayarlanan parametreleri cihaz üzerinden izlenebilmelidir.
2.Dönme sayısı sürekli olarak ayarlanabilmeli ve maksimum dönme sayısı önceden seçilebilmelidir.
3.Maksimum dönme hızı en az 40000 rpm olmalıdır.
4.Morselatör kullanımında bıçak saat yönünde dönerek işlem yapılmasına, histereskopikshaver kullanımında İse osilasyonmodunda işlem yapılmasına olanak sağlanabilmelidir.
5. Aynı marka emme motoruna kablo İle bağlanarak tek ayak pedalı ile eş zamanlı çalışması sağlanabilmelidir.
6.Cihaz kendisine bağlanan elçeği tanıyabilmeli ve kullanıma uygun programı otomatik olarak seçebilmelidir.
7. Motor'un dönme hızı ve torku cihaz içerisinde bulunan işlemci sayesinde sürekli kontrol edilmelidir.
6.Kullanıcıya optimum kontrol imkanı sağlamalıdır.
7.100-240 50/60 Hz. şehir cereyanında çalışabilmelidir.
8.İnterfaz bağlantısı ile İnterfaz bağlantısı olan endoskopik kameraya bağlanabilmeli ve bu durumda monitör üzerinden çalışma değerleri İzlenebilmelidir.
Aşağıdaki aksesuarlarla birlikte verilmelidir:
1 Adet Elektrik Kablosu
1 Adet tekli Ayak Pedalı

20 Adet Morselasyon Bıçağı
1.. Teklif edilecek ve/veya hastane envanterinde bulunan morselasyon motoruyla birlikte kullanıma uygun olmalıdır.
2.Düz ve çok kullanımlık olmalıdır.
3.Bıçak 4mm çapında ve 40 cm uzunluğunda olmalıdır.
4.Çift tarafı tırtıklı kesme ucuna sahip olmalıdır.

5.Dış penceresi tırtıklı, İç penceresi İse tırtıklı ve fcnestre olmalıdır.

1 Adet Sıvı Tahliye Kontrol Sistemi

1. 100-240 VAC, 50/60 Hz şehir cereyanında çalışmalıdır.
2.Endoskopik girişim esnasında, cerrahi aspiratöre ve/veya ameliyathanedeki merkezi aspirasyon sistemine ve/veya bir başka akış-basmç kontrol sisteminc bağlanarak, sıvı ve/veya gaz çıkışının otomatik kontrolüne İmkan sağlayan yapıda olmalıdır.
3.Basınç regülasyonlu tüm İnsufflator İle birlikte kullanılabilmelidir.
4.Uyumlu olduğu koter sistemleri İle eşzamanlı ve otomatik olarak aktive olabilmelidir. Uyumlu olsun veya olmasın herhangi bir koter sistemi ile de ayak pedalı yardımıyla aktive edilebilmelidir.
5.Aynı marka cndoürolojik ve histeroskopikmorselasyon üniteleriyle birlikte kullanıldığında otomatik olarak aktive olabilmelidir.
6.Düşük seste çalışabilmelidir.
7.Modüler sisteme uygun yapıda ve en fazla 2 kg ağırlığında olmalıdır.
8.Elektrik şoklarına karşı korumalı olup, Class I özelliğinde olmalıdır.
9.Sistem aşağıdaki aksesuarları İle birlikte verilmelidir;

- Tekli ayak pedalı
- Interfaz kablo

2 paket Tüp Seti

1. Sıvı tahliye etmede kullanılan tüp seti, ilgili cihazın valf kısmına rahatça takılabilmelidir.
2.Ürün hasta ile aspiratör arasında cihaz akışına uyumlu olmalıdır.
3.Tüp setinin aspiratöre giden ucu üniversal yapıda olmalıdır. Böylece farklı aspiratörlere takılabilmelidir.
4.Tüp seti istediğinde sıvıyı hastadan tahliye etme özelliği olmalıdır.
5.Tüp setinin üzerinden duman tahliye akış hızı ayarlanabilmelidir.
6.Ürün 10' luk paketler halinde satılmalıdır.
7. Tüp seti tek kullanımlık olmalıdır.
8.Tüp seti paketi üzerinde son kullanım tarihi,lot numarası ve CE yazılı olmalıdır.

1 Adet Medikal Aspiratör

1. Teklif edilen cihazın voltajı 100/120/230/240 VAC, 50/60 HZ olmalıdır:
2. Emme basıncı 30 lite/dakika olmalıdır.
3. Tüm branşların kullanımına uygun olmalıdır.
4. Ses ve titreşim seviyesi düşük olmalıdır.
5. Pompanın koruması için hidrofobik bakteri filtresi olmalıdır.
6. Set içeriğindeki malzemeler ile birlikte verilmelidir;

- Elektrik kablosu (1 Adet)
- Emme şişesi (2 litre)
- Elcekli şişe kapağı (5 Adet)
- Emme ve Yıkama Tüpü (5 Adet)
- Hasta tüpü (5 Adet)
- Bakteri filtresi (5 Adet)

5 paket Doku Tutucu

1. Tek kullammllk ve 10'luk paketler halinde olmalıdır.
2. Uygun sıvı depolama sisesi ile kullanılmalıdır.

1 paket Sıvı Depolama Şişesi

1. Sistem ile uyumlu olup 4 lü paket halinde olmalıdır.