

T.C.  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ  
TEL : (0.352) 437 49 20 - Fax : (0.352) 437 52 88

KAYSERİ  
05.12.2024

SAYI : B.30.2.ERC.0.70.81.00  
KONU: Teklif Mektubu Hakkında

Üniversitemiz Tıp Fakültesi GAZ VAKUM ATÖLYESİ ihtiyacı olan aşağıda cins ve miktarı belirtilen malzemeye ihtiyaç vardır.  
Müesseseniz tarafından ilgili malzemelerin temini mümkün ise birim fiyatı üzerinden teklif verilmesini rica ederim.

Tacım DEMİRTAŞ  
Döner Sermaye İşletme Müd.

S.no	MALZEMENİN CİNSİ	Miktarı	Birim fiyatı
1	5 LİTRE MEDİKAL OKSİJEN GAZI (KÜVEZ)	395 M3	
2	10 LİTRE MEDİKAL OKSİJEN GAZI	477 M3	
3	40 LİTRE MEDİKAL OKSİJEN GAZI	64 M3	
4	50 LİTRE MEDİKAL OKSİJEN GAZI	80 M3	
5	40 LT SAF AZOT GAZI	30,48 M3	
6	10 LT MEDMİX GAZI	3,28 M3	
7	KARBONDİOKSİT GAZI	150 KG	
8	YÜKSEK SAFLIKTA HELYUM GAZI	9,06 M3	
	TEKNİK ŞARTNAME EK SAYFADA		
	**Teklif veren firmalar teknik şartnamenin her bir maddesini için birebir uygunluk belgesi verecek ya da teknik şartnamenin tüm hükümlerini kabul ettiğini beyan edecektir. ***Ürünlerin marka ve modelleri belirtilecek ** Teklif edilen ürünler ile ilgili katalog bilgisi sunulan teklife eklenmelidir.		
	Bilgi İçin : GAZ VAKUM ATÖLYESİ (Abdurrahim NAR)		
	Tel : (0352) 207 66 66 – Dahili : 20092		
	NOT: BU İLAN TARİHİNDEN ÖNCEKİ SON 1 (BİR) YIL İÇERİSİNDE İDAREMİZİN YAPMIŞ OLDUĞU DOĞRUDAN TEMİN ALIMLARINDA TAAHHÜTLERİNİ LAYIKI İLE YERİNE GETİRMEDİĞİ TUTANAK İLE TESPİT EDİLEN İSTEKLİLERİN TEKLİFLERİ KABUL EDİLMEMEYELİDİR		
	NOT: Yukarıda cins ve miktarları yazılı ürünlerin teklifleri değerlendirme sonucu hangi firmada kalır ise sipariş tarihinden itibaren 15 gün içinde hastaneler ayniyat deposuna teslim edilecektir.		
A	TEKLİF MEKTUPLARI FİRMA BAŞLIKLİ KÂĞITLARINA YAZILACAK.		
B	ZAMANINDA VERİLMİYEN, ACIK ADRES, KAŞE VE İMZA OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRİLMEZ.		
C	SİLİNTİ VE KAZINTI OLAN TEKLİFLER REDDEDİLİR.		
D	TEKLİF ZARFININ KAPALI OLMASI TEKLİF KONUSU ZARFIN ÜZERİNE YAZILI OLMALI.		
E	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN, BİRİM FİYATI RAKAM VEYA YAZI İLE YAZILMALI		
F	ÖDEME SİRASININ VE GÜNÜNÜN BELİRLENMESİNDE; DÖNER SERMAYELİ İŞLETMELER BÜTÇE VE MUHASEBE YÖNETMELİĞİNİN 22. MADDESİ HÜKÜMLERİ UYGULANACAKTIR		
G	FATURA TARİHİNDEN ÖDEMEYE KADAR GEÇEN SÜRE İÇERİSİNDE FİRMALAR VADE FARKI VEYA FAİZ TALEP ETMEYELİDİR		
H	FİRMANIN İŞ UHDESİNDE KALMASI HALİNDE, İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİNİ GEREKTİREN HALLERDE GEREKLİ TEDBİRLER FİRMA TARAFINDAN ALINACAKTIR		

NOT: Teklif mektuplarının en geç 23/12/2024 günü mesai bitimine kadar E.Ü. Döner Sermaye İşletmesi'ne bırakılmasını veya erudsim@erciyes.edu.tr adresine mail gönderilmesini rica ederiz.



## TIBBİ GAZLAR TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. **KONU:** Bu teknik şartname Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerinin ihtiyacı için satın alınacak tıbbi gazların teknik özelliklerini, genel özelliklerini, sevkiyat, eğitim, denetim, periyodik muayene metotlarını, testlerini, tüp valflerini ve diğer hususları kapsar.

### 2. İSTEK VE ÖZELLİKLERİ:

2.1. İhale konusu tıbbi gazlar medikal amaçlı olup mevcut hastanelerimizin poliklinik, servis, ameliyathane, laboratuvar ihtiyacının karşılanmasında kullanılacaktır.

### 3. MEDİKAL OKSİJEN TÜPLERİ

3.1 Medikal Oksijen gazının safiyeti ve gayri safiyet değerleri Türk ve Avrupa Farmakopesi gereği en az aşağıdaki özellikte olacaktır.

Oksijen (O<sub>2</sub>) : En az %99,5 (v/v) ( hacimce yüzde doksan dokuz nokta beş)

Karbondioksit (CO<sub>2</sub>) : < 300 ppm (v/v) ( hacimce 300 ppm den az )

Karbon monoksit (CO) : < 5 ppm (v/v) (hacimce 5 ppm den az )

Nem ( H<sub>2</sub>O ) : 67 ppm (v/v) ( hacimce 67 ppm den az

3.2 Gaz oksijenlerin dolumu, tüp üzerinde belirtilmiş işletme basıncına uygun basınçta yapılacak olup, su hacmi ve dolum basıncına göre sıkıştırılan gaz miktarı aşağıdaki şekilde olmalıdır; medikal oksijen gazı (1 Lt, 2 Lt, 5 Lt küvez, 5 Lt, 10 Lt, 40 Lt, 50 Lt) tüplerde sağlanacak, ilgili tüplerin gaz miktarları ise aşağıdaki gibi olacaktır.

1 Litre / 150 bar = 0,16 m<sup>3</sup>

2 Litre / 150 bar = 0.32 m<sup>3</sup>

5 Litre / 150 bar = 0,79 m<sup>3</sup>

5 Litre / 150 bar = 0.64 veya 0,79 m<sup>3</sup> (KÜVEZ)

10 Litre / 150 bar = 1,59 m<sup>3</sup>

40 Litre / 150 bar = 6,4 m<sup>3</sup>

50 Litre/ 150 bar = 8 m<sup>3</sup>

Hastanelerimizde 1 yıl içerisinde kullanılması düşünülen yaklaşık medikal oksijen gazı dağılımı aşağıda gösterilmektedir.

5 Litre Medikal Oksijen ( Küvez ) Gazı : 395 m<sup>3</sup>.

10 Litre Medikal oksijen Gazı: 477 m<sup>3</sup>.

40 Litre Medikal Oksijen Gazı : 64 m<sup>3</sup>.

50 Litre Medikal Oksijen Gazı : 80 m<sup>3</sup>

40 ve 50 LT Saf Azot Gazı: 30.48 m<sup>3</sup>

10 LT Medmix Gazı : 3.28 m<sup>3</sup>

Karbondioksit Gazı : 150 kg

Yüksek Saflıkta Helyum Gazı :9.06 m<sup>3</sup>

3.3 Tıbbi Oksijen vanaları, TS EN ISO 10297 'ye uygun olarak 3/4" dıştan vidalı diş yapısında olacaktır.

3.4 İşaretleme 'standardı çerçevesinde tüp tabanından 2/3 yüksekliğe beyaz boya ile çevresel olarak 5 cm. genişlikte beyaz renk şerit bulunmalı, tüp üzerinde beyaz renkte medikal O<sub>2</sub> veya solunabilir yazılmalıdır. Bu işlemler için ücret talep edilmeyecektir.

3.5 Boş oksijen tüpleri her gün 08:00-17:00 saatleri içinde, Gaz Vakum Atölyesinden firma görevlisi tarafından teslim /tesellüm makbuzu ile teslim alınacaktır.

3.6 Doldurulan oksijen tüpleri ertesi gün tekrar teslim edilecektir.

3.7 Medikal Oksijen gazı tüp ventilleri Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon yönetim kurulunun raporuna göre TS EN ISO 10297 standardına uygun olmalıdır. ( Valf spesifikasyonu: A anma çapı: 28.8 veya 19.8 gaz çıkış ağzı ¾ boru vidası)

3.8 Yüklenici firma hava şartları, afet vb. olumsuzluklar için 'de hastanenin en az 10 günlük ihtiyacını kendi tüpleri ile karşılayacaktır.

#### 4 KARBONDİOKSİT GAZI

- 4.1 Karbondioksit gazı TSE 2603-I (iki bin altı yüz üç tire bir) sınıfa uygun olacaktır.
- 4.2 Gaz hacimce %99,90 (yüzde doksan dokuz nokta doksan) karbondioksit ihtiva edecektir.
- 4.3 Boş karbondioksit tüpleri her gün 08:00-17:00 saatleri içinde, Gaz Vakum Atölyesinden firma görevlisi tarafından teslim /tesellüm makbuzu ile teslim alınacaktır.
- 4.4 Doldurulan karbondioksit tüpleri ertesi gün tekrar teslim edilecektir..

#### 5 AZOT GAZI

- 5.1 Dolumu yapılacak azot gazı, TS 3192'de belirtilen özellikte olacaktır

#### 6 MEDMİX KARIŞIM GAZI TÜPLERİ ( % 5 CO2 % 95 OKSİJEN + BALANS )

- 6.1 % 5 karbondioksit % 95 oksijen ( + balans gazı) olarak doldurulacaktır.
- 6.2 Tüpler çelik olmalıdır.
- 6.3 10 lt 150 bar olmalıdır.
- 6.4 Bu tüpler fizyoloji ve eğitim laboratuvarlarında öğrencilerin eğitimi deneylerinde kullanılacaktır.
- 6.5 % 5 karbondioksit % 95 oksijen Medmix ( + balans ) gazı öğrencilerin eğitimi deneylerinde kullanılacaktır

#### 7 YÜKSEK SAFLIKTA HELYUM GAZI

- 7.1 Yüksek saflıkta helyum gazı safiyet değeri % 99.999 olmalıdır.

#### 8 GENEL ÖZELLİKLER (TÜM GAZ TÜPLERİ)

- 8.1 Tüplerin teflon ve özel contaları yüklenici firma tarafından ücretsiz olarak temin edilecektir.
- 8.2 Boş ve dolu tüpler dik olarak taşınmalıdır.
- 8.3 Boş tüpler, tüp alındı fişi ile teslim alınacaktır. Dolu tüp tesliminde ise sevk irsaliyesi kesilecek olup yetkili teknik personellerin karşılıklı imzaları atılacaktır.
- 8.4 Dolum ve sevkiyat sırasında zarar gören tüpler yüklenici firmaya iade edilir. İkinci bir dolum ücreti talep edilemez. Hastaneye ait tüplerin yeterli olmaması durumunda istenilen miktardaki tüpleri yüklenici firma emanet olarak teslim edecektir, emanet alınan tüpler ilgili standartlara uygun, periyodik bakım ve kontrolleri yapılmış olarak teslim edilecektir.
- 8.5 Tıbbi gaz tüpleri TSE 11169 "Çelik Çekme Dikişsiz Tüpler" standardına ( 08.08.2012 tarihinden itibaren TS EN ISO 9809-1 standardına ) uygun imal edilmiş olmalı.
- 8.6 TSE 3402 "Tıpta Uygulanan Gaz Tüplerinin İşaretlenmesi" ile ilgili standart çerçevesinde işaret ve markalamaları yapılacaktır. İhaleye katılacak firmalar bu standart ile ilgili yetki belgelerinin istenildiğinde ibraz edeceklerdir.
- 8.7 Tüplerin genel kontrolleri ile boya, ventil vb. bakımları tedarikçi firma tarafından aksatılmadan yapılacaktır. Bu işlem için ayrıca ücret talep etmeyecektir.
- 8.8 Medikal amaçlı tıbbi gazlar 1. (birinci) derece insan yaşamı ile ilgili olup, yüklenici firma üretim, depolama, nakliye kullanma süresinde gazın tıbbi özelliklerinin korunmasını taahhüt edecektir.
- 8.9 Tüp vanaları, üzerinde yüklenici veya gazın adının yazılı olduğu isim logosu yer alan ısı ile daraltılmış emniyet bandı ile kapatılmış olacaktır.
- 8.10 Yüklenici firma medikal gazları kendi tüpleri ile teslim etmesi halinde medikal tüpler ilgili standartlara uygun olacaktır.
- 8.11 Medikal gaz tüplerinde;  
*İmalatçı firmanın adı, işareti (etiketi)*  
*Tüpün içindeki gazın muhteviyatı*  
*Seri numarası*  
*Tüpün darası yazılacaktır.*  
*Tüpler "pi" işaretli olmalıdır.*

#### 9 TEKLİF DOSYASINDA İSTENEN BELGELER

- 9.1 İstekliler Üretici ise Medikal Gaz Üretim, Dolum, Depolama, Dağıtım ile ilgili mevzuat gereğince Sağlık Bakanlığı ve /veya İl Sağlık Müdürlüğü tarafından verilen Medikal Gaz Üretim, Dolum, Depolama, Dağıtım İzin Belgelerinin tamamı, istekli üretici değil bayi ise Yetkili Satıcı Belgesinin yanı sıra ilgili mevzuat gereğince İl Sağlık Müdürlüğü tarafından verilen Medikal Gaz Depolama Dağıtım İzin Belgesi ve bayisi bulunduğu firmanın Sağlık Bakanlığı tarafından verilen Medikal amaçlı Gaz Üretim ve Gaz Dolum İzin belgelerini ihale dosyasında sunacaklardır.
- 9.2 Medikal Gaz İmalatında yasal olarak zorunlu olan ve Sağlık Bakanlığınca verilmiş bulunan Üretici veya Yetkili Satıcıya ait Mesul Müdürlük belgesi ihale dosyasında sunulacaktır.
- 9.3 Yüklenici firma, medikal gazların yıllık üretim kapasitesini ihale komisyonuna bir rapor ile belgelendirmelidir.
- 9.4 Tıbbi gazlarına ait veya bayisi olduğu firmanın dolum izin belgesi ve üretim müsaade belgesi bayilik sözleşmesinin bir nüshası ile birlikte ihale dosyasında sunacaktır.



## 10 SEVKİYAT

- 10.1 Boş ve dolu tüpler mesai saatleri içinde merkezi oksijen santraline teslim edilecektir.
- 10.2 İhtiyaç Birim Sorumlusu tarafından belirlenerek acil durumlarda telefon ile aciliyet gerektirmeyen durumlarda faks veya mail yoluyla yüklenici firmaya bildirecektir.
- 10.3 İstenilen gazlar talepten itibaren en geç 24 saat içinde temin edilerek hizmet aksamasına mahal vermeden ilgili birime sevk edilmiş olacaktır.
- 10.4 Talep edilen gazlar hafta içi, hafta sonu, bayram ve resmi tatil günlerinde de (yılın 365 günü) temin edilerek sevkiyatı yapılacaktır.
- 10.5 Yüklenici firma talep edilen tüp miktarı kadar tüpü sevk edecektir.
- 10.6 Medikal tüpler sevkiyat sırasında dik, güvenli, dış etkenlerden (hava, su vb.) korunacak şekilde tüp toplama merkezine getirilecektir.
- 10.7 Sevkiyat yerleşke içi yapılırken Bakanlık tarafından lisansı alınmış T9 ve diğer lisansı alınmış belgeler ihale öncesi istenildiğinde ihale komisyonuna teslim edilecektir. Sevkiyat yönetmelikte belirtilen uygun araçlar ile yapılacaktır. Sözleşme imzalanan firmalar, sevkiyatı yapan araçlarının, herhangi bir bölgesinde yağ sızıntısı olmamasına, sevkiyat araçlarının standartlara uygunluğuna hassasiyetle önem gösterecektir. Yağ kaçağı olan ve standartlara uygun olmayan araçlarla tüp sevkiyatı yapan firmaların sevkiyatları kesinlikle kabul edilmeyecektir.
- 10.8 Sevkiyat esnasında yüklenici firma İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanabilmesi için, 4857 Sayılı İş Kanunu, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununun yürürlükteki yasal mevzuat hükümlülüklerini yerine getirmek zorundadır. Bu kapsamda sevkiyat esnasında tüm tehlikeleri belirlemek, gerekli her türlü önlemi almak, her türlü araç gereci hazır ve eksiksiz bulundurmak ayrıca çalışanlarına yapılan işin tehlikelerine uygun kişisel koruyucu donanımları vermek ve kullandırmakla yükümlü olacaktır. Dolum esnasında firmanın almadığı tedbirlerden kaynaklanan çalışanların veya üçüncü şahısların uğrayacağı zararlardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.
- 10.9 YÜKLENİCİ çalıştırdığı her işçi için özlük dosyası düzenler. YÜKLENİCİ bu dosyada işçinin kimlik bilgilerinin yanında İş Kanunu ve diğer kanunlar uyarınca düzenlemek zorunda olduğu her türlü belge ve kayıtları saklamak, istendiğinde İDARE 'ye ve yetkili mercilere göstermekle yükümlüdür.

## 11. MUAYENE VE KABUL

- 11.1 Her bir tıbbi gaz için %100 göz muayenesi uygulanacaktır.
- 11.2 Gaz tüplerinde ezilme, çizik, çatlak, darbe izi ve boya kalkması gibi kusurlar olmayacaktır.
- 11.3 Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın yürütmesinde olan 25.04.2013 Tarih ve 28628 Sayılı İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği, Ulusal ve Uluslararası standartlarda belirtilen kriterlerde ve aralıklarda, üretici verileri ve fen ve teknik gereklilikler dikkate alınarak kuruma ait olan tüplerin periyodik muayene tarihleri gelmiş olan tüpler yüklenici tarafından, TÜRKAK (Türk Akreditasyon Kurumu) tarafından akreditasyon sertifikasına sahip A Tipi kuruluşlarca veya A Tipi kuruluşlar tarafından denetlenen ve mesul olunan sözleşme imzalanmış yetkili bayilikleri aracılığıyla yaptırarak olup, birim fiyat teklifini 1(bir) yıl geçerli olacak şekilde fiyat tekliflerinde, belirtecektir. Kaç adet periyodik muayene yapmış ise tüp seri numaraları belirtilerek faturalandırılacaktır.
- 11.4 Periyodik muayenelerinin yapılması sakıncalı bulunan taşınabilir basınçlı kapların hurdaya ayrılma işlemleri tespit raporu doğrultusunda yetkili firma tarafından yapılacaktır ve raporlanacaktır. Hurdaya ayrılan tüpler yapılan işlemler sonrası tarafımıza raporlarıyla birlikte ulaştırılacaktır.
- 11.5 Periyodik muayene sonrası tespit edilen kayıtlar ve raporlar standartlara uygun olarak düzenlenerek ilgili birime teslim edilecektir.
- 11.6 Teklif verecek firmalar TÜRKAK (Türk Akreditasyon Kurumu) tarafından verilen akreditasyon sertifikasını, hizmet yeterlilik belgelerini, yetkili bayilik aracılığıyla teklif verenler ise yetkilendirilmiş olduklarına dair belgeleri ve hizmet yeterlilik belgelerini teklif dosyasına ekleyecektir.
- 11.7 Yüklenici firma; kuruma ait tüplerin arızalı vanaların değiştirilmesi işlemini yine ihaleye vereceği birim fiyat ücret karşılığında yapacak olup, ihalede belirtilen vana değişimi birim fiyatı üzerinden ihale bitene kadar geçerli olacaktır. Kaç adet vana değişimi yapılmış ise tüp seri numaraları belirtilerek ayrıca faturalandırılacaktır.

## 11 EĞİTİM

- 12.1 Medikal gazlar hakkında yüklenici firma, hastanemiz Gaz Vakum Atölyesinde işe yeni başlayan personel var ise bu personele ücretsiz olarak eğitim verecek ve bunu sertifikalandırılacaktır.

Abdurrahim NAR  
Makine Teknikeri

Mustafa MEMİŞ  
Hastane Müdür Yrd.

Prof. Dr. Ayşe ÜLGEY  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Öğretim Üyesi

Aydemir KAYABAŞI  
Hastaneler Müdürü