



**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**Uygulama ve Araştırma Hastanesi**  
**Döner Sermaye İşletmesi**

29/09/2022 00:00:00

Teklif No: 20226670

**İLAN**

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI YAPIM İŞİ SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN

**03/10/2022 TARİHİ, SAAT 12:00 'E/A KADAR** TEKLİFLERİNİ (KDV HARIÇ ) GETİRMELERİ VEYA AŞAĞ

NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUN

MEHMET BAYRAKTAR  
GERÇEKLEŞTİRME GÖREVLİSİ

**ALIM KONUSU**

1	BINA MEDİKAL OKSİJEN SİSTEMİNİN OKSİJEN ÜRETİM SİSTEMİNE BAĞLANMASI	1	ADET
---	---	---	------

TEKLİF NO : 20226670

ÖDEME SÜRESİ 90 GÜN

NOT :

İLGİLİ KİŞİ : MELİKE ÖZYAMAN

TEL : 4122412

E\_MAIL : melike.kucukel@deu.edu.tr

FAX : 0 232 412 24 27 - 412 21 93 - 412 21 99

\*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

# DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

## Uygulama ve Araştırma Hastanesi

### ÖDEME VADESİ 90 GÜNDÜR TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartname ile birlikte aşağıdaki malzeme(ler) alınacaktır.

561.0109.000	BINA MEDİKAL OKSİJEN SİSTEMİNİN OKSİJEN ÜRETİM SİSTEMİNE BADET	1
--------------	--	---

#### 1.GENEL ÖZELLİKLER

#### 2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

#### (11018) BINA MEDİKAL OKSİJEN SİSTEMİNİN OKSİJEN ÜRETİM SİSTEMİNE BAĞLANMASI

##### Açıklama :

1. Medikal oksijen üretim sistemi mevcut boru hattına Eczane girişinden bağlantı yapılarak Onkoloji Binası kazan dairesi Dağıtım Panosuna kadar yaklaşık 210 metre(+/-%5) 35x1.2 Bakır Boru, Manşon, TE, Redüksiyon, Vana, Konik Rekorlar ve Dirsekler kullanılarak döşenecektir. Boru döşeme işlemi bodrum kat(-4.16 kodu) asma tavan içerisinden tavan seviyesinde mevcut gaz borularının yanından yapılacaktır. Mevcut gaz borularının yanından montaj yapılmasının mümkün olmadığı tespiti durumunda, borulama bina 0,00 kodu asma tavan içerisinden(mevcut tavan döşemesine monte edilerek) yapılacak olup; bu işlem için ilave bedel talep edilmeyecektir. Bakır borular TS EN 13348 standardına ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş, dikişsiz, yarı sert, düz boruların bağlantılarında dirsek, fittings, T parçası gibi aynı mamul bakırdan üretilmiş malzemeler kullanılması ve gümüş-bakır-fosfor gibi sert lehim alaşımı kullanılarak, inert gaz akışı altında birleştirilecektir. HTM 0201 'de belirtilen aralıklarla pirinç, bronz veya plastik esaslı malzemelerden yapıma kelepçeler ile kelepçelenmesi yapılacak montaj malzemesi dahil temini ve montajı yapılacaktır.
2. Çekilen hat Onkoloji Binası Oksijen Dağıtım Panosunda Manşon, Vana, Dirsek kullanılarak 22"x1 Bakır Boru ile mevcut oksijen dağıtım merkezinden gelen hatta bağlanacaktır. Oksijen dağıtım merkezinden gelen hatlara herhangi bir gaz kesilmesi ve basınç düşürümünde devreye girebilmesi için 2 Adet Basınç Düşürücü, 4 adet giriş çıkış vanası, 2 adet çekvalf kullanılarak yedekleme sistemi kurularak dağıtım hattına montaj yapılacaktır. Bu yedekleme sistemi Onkoloji binası için 1 adet, Hematoloji binası için 1 adet ve Radyonüklit/Gündüz tedavi binası için 1 adet olmak üzere üç adet kurulacaktır. Basınç düşürücüler Onkoloji binası, Hematoloji Binası ve Radyonüklit/Gündüz tedavi binasına ayrı ayrı olacaktır. Basınç düşürücüler 1 asıl 1 yedek basınç düşürücülerden oluşmalıdır. Basınç düşürücü kapasiteleri Onkoloji Hastanesi için 40 hasta yatağı(Minimum 80 l/min), Hematoloji Hastanesi için 60 hasta yatağı(Minimum 120 l/min), Radyonüklit/Gündüz tedavi hattı için 40 hasta yatağı(Minimum 70 l/min) kapasitesi dikkate alınarak kurulacaktır. (Basınç düşürücü kapasiteleri 8 bar giriş, 4 bar çıkış olarak hesaplanacaktır.)
3. Ana Bina ve Onkoloji Binası Arasındaki yaklaşık 10-12 m?lik alanda Zeminden döşenecek Bakır Boru işlemleri için Kazı yapılacak, borunun zarar görmemesi için 30 cm kum içerisine alınacaktır. Kazı İşlemlerinden sonra Bakır Boru Tesisatlarının döşenmesine müteakip alanın eski haline getirilmesi, Dolgu ve Beton atımı yapılacaktır.
4. Medikal Oksijen Üretim ve Depolama Sistemine ve Kriyojenik Likid Oksijen Tankına Hastaneye Beslenen Medikal Oksijen Gaz Akış Değerlerinin izlenebilmesini sağlayan Gaz Tüketim Ölçer Sistemi(sayaç) takılacaktır. Takılacak olan sayaç basınç değişimini dikkate alarak gaz tüketimini hesaplayacaktır. Sayaç Akredite kuruluştan alınan kalibrasyon sertifikası ile birlikte kurulumu yapılarak teslim edilecektir. Sayaç farmasötik ve gıda endüstrisindeki uygulamaların yanı sıra korozif ve kontamine gazın ölçümünü de sağlamalıdır. Basınç kompanzasyonuna gerek kalmadan kütle akışının ve standart akışın doğrudan ölçülmesi yapabilmelidir. Hava, oksijen, argon, karbondioksit, doğal gaz, hidrojen, metan, vb gibi çeşitli gazlar ölçülebilmelidir. Temel olarak, karıştırma oranı ve bileşenleri bilinen ve sabit olduğu sürece herhangi bir gaz karışımı ölçülebilmelidir. Ölçüm verilerini kümülatif ve anlık olarak gösteren (Debi, tüketim, orta sıcaklık ve teşhis sonuçlarını) üzerinde bulunan ekranı olmalıdır. Ekran kümülatif ve anlık tüketim değerlerini göstermekle birlikte 2 analog çıkış (4... 20 mA) ve 1 darbe çıkışı, Fieldbus arayüzü (HART, MODBUS-

CEM TÜRABİ ERGÜN



# DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

## Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Tehlikeli onay ATEX: II 2 G Ex d IIC T4, IECEx onayı, GB Ex onayı) ile 2 yönlü ölçüm yaparak bilgisayara sistemine aktarmalıdır. Sayaç üzerinde sürekli kullanıma hazır ekipman olmamalı, kalibrasyon süresi 1 yıl olmalıdır. Sayaç anlık değişkenlikler (debi, basınç, sıcaklık v.s) kendini kalibre etmelidir. Takılacak olan sayacın belirtilen tüm özellikleri sağladığına dair üretici beyanı ve/veya resmi beyanları içeren doküman verilecektir. Sayaç tüketim verilerini en az 2 ay üzerinde tutacak(15 dakikalık periyotlarda) hafızaya sahip olacaktır. Sayaçların mevcut bilgisayara bağlantıları yapılarak verilerin bilgisayara excel formatında alınabileceği ara yüz programı kurulacaktır. Program kullanımı süresiz lisanslı olmalıdır.

5. Medikal gaz üretim merkezi üretim çıkışlarına testlerde kullanılmak üzere NF standartlarında 1 grup, BS standartlarında 1 grup, DIN standartlarında 1 grup Medikal oksijen ve Medikal hava prizi takılacaktır.

**CEM TÜRABİ ERGÜN**