

3850557-2026

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL HASTANESİ

**MEDİKAL GAZ SANTRALLERİ (OKSİJEN SANTRALİ, MEDİKAL HAVA SANTRALLERİ
VE VAKUM SANTRALLERİ) BAKIM VE ONARIMI TEKNİK
ŞARTNAMESİ**

Bu şartname 01.04.2026 - 31.12.2026 tarihleri arasında geçerlidir

1. KONU: İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ana kampüs ve ek binalar dâhil olmak üzere tüm birimlerin medikal gaz oksijen santralleri, medikal hava santralleri ve vakum santrallerinin bakım ve onarımını yaparak 24 saat kesintisiz çalışması işini sağlamaktır.

Oksijen Santrali, Medikal Hava Santrali ve Vakum Santralinden oluşan sistemde yer alan cihazların, **sözleşme imzalandığı tarihten itibaren** yıl içerisinde bir defa olmak üzere, 7. maddede belirtilen cihazların parçalı bakımları yapılacaktır. Parçalı bakım hizmeti, İdarenin uygun göreceği zaman diliminde gerçekleştirilir ve bakım sırasında gerekli olan tüm sarf malzemeler yüklenici tarafından temin edilir.

İstekli firma oluşabilecek arızalara hızlı müdahale edebilmesi için İstanbul içinde yerleşik veya İstanbul'da teknik ofise sahip olduğunu dair belgeyi ihale komisyonuna sunacaktır.

İstekli firma TS EN ISO 13485, TS EN ISO 9001:2015, ISO 45001, ISO 14001:2015, TSE 12426 belgesine sahip olacak ve ihale dosyasına sunacaktır.

Yüklenici, fiyat teklifini vermeden önce tüm sistemi yerinde incelemiş ve şartname kapsamında yer alan tüm maddeleri eksiksiz olarak kabul etmiş sayılır.

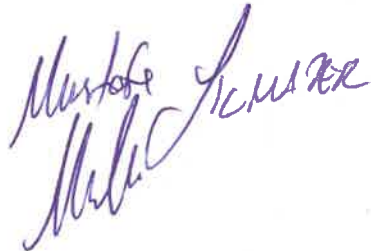
2. GENEL HÜKÜMLER

2.1. Bakım sözleşmesi yapan firma medikal gaz tesisatına bakım yapmaya yetkili olacak ve söz konusu sistemlerin bakım yetkisi ile ilgili TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi sunacaktır.

2.2. Periyodik bakımlar sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren her ayın 15'i ile 20'si arasında aylık periyotlarla mesai saati içerisinde ve hastane teknik personeli nezaretinde idarenin belirleyeceği saatlerde yapılacaktır.

2.3. Mevcut ayın bakım yapılan cihazlarının fatura işlemleri, takip eden ay içerisinde ilk iş günü kesilecektir.

2.4. Her bir cihazın hak edişi için cihaz bazlı fiyat verilecektir. (cihaz marka model listesi 7. Madde de aşağıda verilmiştir) Herhangi bir sebepten dolayı o aya ait bakımı yapılmayacak olan cihazların aylık hak edişinden düşecektir.



Erdiç TASKIN
Teknik Hizmetler Amiri


Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı


2.5. Periyodik bakımlar ve arıza ihbarlarında yapılan işlemler ile ilgili her bir sistem için ayrı ayrı föy düzenlenerek Müdürlük yönetimine o gün içinde teslim edilecektir.

2.6. Periyodik bakım ve arıza müdahale işlerinde çalıştırılmak üzere Müdürlüğe bildirilecek yüklenici personelinin yönetmelik ve standartların kabul ettiği uzmanlık ve yetki belgelerine sahip olması gerekmektedir.

2.7. Periyodik bakım ve işletim hizmetlerinin yürütülmesi sırasında, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin her türlü tedbirlerin alınmasında ve bu önlemlerin alınmaması durumunda meydana gelebilecek insanlı/insansız kazalarda cezai ve hukuki sorumluluk yükleniciye aittir.

2.8. Arızaya yapılan müdahalelerde tamiri mümkün olmayan yenilenmesi gereken parçalar rapor edilecektir. Müdürlük idaresi parça teminini ayrıca yapacaktır. Bu süre zarfında yüklenici sistemi çalışır vaziyette tutmak için gerekli olan cihaz veya yedek parçayı idarenin onayı alındıktan sonra 3 saat içerisinde temin edip sistemi çalışır vaziyette tutacaktır.

2.9. Periyodik kontroller dışında bildirilen arıza ihbarlarına en geç 1 (bir) saat içinde müdahale edilecektir. Yedek sistemlerin çalışmaması halinde arızaya bildirim yapıldıktan sonra en kısa sürede müdahale edilecektir. Müdahale süresi 2 (iki) saati aşmayacaktır. Arızaya müdahale süresinin aşması halinde sözleşme hükümleri uygulanacaktır.

2.10. Arızaya acil müdahale için ve servis elemanlarına 24 saat telefon ile ulaşılabilir.

2.11. Bakım sözleşmesi süresince hastanemize ait medikal gaz sistemleri ile ilgili vuku bulabilecek her türlü kazada cezai ve hukuki sorumluluk bakım üstlenen firmada olacaktır.

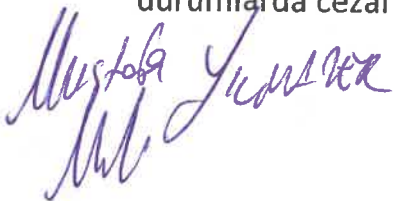
2.12. Yüklenici firma medikal gaz santrallerinin kullanımı ve acil durumlarda yapılması gerekenler vb. konularda hastane idaresinin belirleyeceği personele eğitim verecek ve bu eğitim tutanak altına alınacaktır.

2.13. Yüklenici firma medikal gaz santrallerinin kullanma ve acil durum talimatlarını hazırlayarak her santral odasına asacaktır.

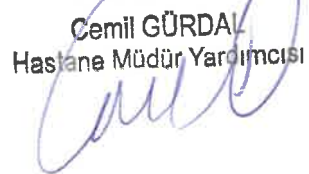
2.14. Santrallerin yılda 1 defa olacak olan bakımları için gerekli olan ve belli periyotlarda değiştirilmesi gereken malzemeler (Yağ, hava filtresi, yağ filtresi kompresör yağı, seperatör filtresi, vb. tüm malzemeler) yüklenici firma tarafından temin edilip ücretsiz bir şekilde cihaz üreticisinin kullanıma sunduğu orijinali ile değiştirilecektir.

2.15. Yüklenici hafta sonu ve bayram tatilleri dahil idare tarafından bildirilen arızalara müdahale edecektir. Yüklenici firma ve çalışan elemanlar Çalışma Bakanlığının ilgili yasa hükümlerine uygun hareket edeceklerdir.

2.16. Yüklenici şartnamede belirtilen cihazların iş yoğunluğundan dolayı personel yetersizliği yaşadığı takdirde yeterli sayıda personeli bulundurmakla ve hizmetin devamlılığını sağlamakla yükümlüdür. Hizmet aksamasına sebebiyet verecek durumlarda cezai müeyyide uygulanabilecektir.




Erdiç TAŞKIN
Teknik Hizmetler Amiri


Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı

2.17. Yüklenici firma medikal gaz santralleri bakım onarım işlerinde çalıştıracağı elemanların en az 5 (beş) yıl tecrübeli olduğuna dair belgeyi Muayene Kabul Komisyonuna sunulacaktır.

2.18. Bakım sözleşmesi süresince hastanemize ait medikal gaz sistemleri ile ilgili vuku bulabilecek her türlü kazada cezai ve hukuki sorumluluk bakım üstlenen firmada olacaktır.

3. BAKIM ONARIM FİRMASI TARAFINDAN YAPILACAK İŞLER

11 ADET KOMPRESÖR İÇİN YAĞ, SEPERATÖR FİLTRESİ, HAVA FİLTRESİ, YAĞ FİLTRESİ, KAYIŞ VE GEREKLİ OLAN TÜM MALZEMELERİ YILDA 1 KEZ YÜKLENİCİ TARAFINDAN TEMİN EDİLİP DEĞİŞTİRİLECEKTİR.

15 ADET VAKUM POMPASININ YAĞ, SEPERATÖR FİLTRESİ, EGZOS FİLTRESİ, HAVA FİLTRESİ VE GEREKLİ OLAN TÜM MALZEMELER YILDA 1 KEZ YÜKLENİCİ TARAFINDAN TEMİN EDİLİP DEĞİŞTİRİLECEK.

10 ADET SİSTEME BAĞLI TÜM KİMYASAL KURUTUCULARIN PARTİKÜL FİLTRESİ, BAKTERİ TUTUCU FİLTRESİ, İÇ FİLTRE, GİRİŞ-ÇIKIŞ FİLTRESİ, YAĞ TUTUCU FİLTRESİ, ALÜMİNA TOPLARI, ALÜMİNA JEL VE GEREKLİ TÜM MALZEMELER YÜKLENİCİ TARAFINDAN ÜCRETSİZ TEMİN EDİLİP YILDA 1 KEZ DEĞİŞTİRİLECEK.

DEĞİŞTİRİLECEK OLAN TÜM MALZEMELERİN ÜRETİM TARİHİ EN AZ 6 (ALTI) AY GEÇMEMİŞ OLACAKTIR.

CİHAZLARDAN ÇIKACAK OLAN HER TÜRLÜ YEDEK PARÇA VE YAĞ, ATIK YÖNETMELİĞİNE UYGUN OLARAK YÜKLENİCİ TARAFINDAN ÜCRETSİZ BERTARAF EDİLECEKTİR.

OKSİJEN SANTRALİ BAKIM/ONARIM TALİMATLAR

3.1. Oksijen Santrallerinin; sağ ve sol tüp rarıplarının bakımı, yüksek basınç regülâtörleri ve ikinci kademe regülâtörlerinin kontrolü yapılmalıdır. Hat basınç regülâtörlerinin basınç göstergelerine bakılarak çıkış ayarları kontrol edilecektir.

3.2. Fakülte içerisinde bulunan medikal gaz kontrol panoları bakımı ve onarımı yapılmalıdır.

3.3. Hasta yatak başı medikal gaz ünitesi bakım, onarım ve kontrolleri yapılmalıdır.

3.4. Acil birimi medikal gaz sistemi bakımı ve kontrolü yapılmalıdır.

Mustafa Şenel

Erdiğç T.ŞKİN
Teknik Hizmetler Amiri

Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı

3.5. Hastanede bulunan tüm medikal gaz prizlerinin bakım ve kontrolleri yapılmalıdır. Kaynak ya da onarım gerektirecek durumlarda firma ücretsiz bir şekilde malzeme dâhil onarımı yapacaktır.

3.6. Medikal gaz sistemindeki bakır boru hatlarının bakım ve kontrolü yapılmalıdır. Rampa, borular ve sistem genelinde kaçak kontrolleri yapılacaktır. Kaynak gerektirecek durumlarda firma ücretsiz bir şekilde malzeme dâhil onarımı yapacaktır.

BASINÇLI HAVA VE VAKUM SİSTEMLERİNİN BAKIM/ONARIMI:

3.7. Basınçlı hava ve vakum santrallerinin tam randımanlı çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli kontrolleri yapılacaktır.

3.8. Yapılacak servis hizmetleri idarenin onayı ve gözetiminde olup, servis sonrası yapılan işlemler raporlanıp idareye teslim edilecektir.

3.9. Medikal hava santrali kompresörlerinin, hava kurutucularının, filtre gruplarının bakımı ve kontrolü yapılacaktır.

3.10. Kompresörlerin otomatik çalışma ve durma basınç ayarlarının kontrolü yapılacaktır.

3.11. Kompresörlerin manuel çalışma ve durma basınç ayarlarının kontrolü yapılacaktır.

3.12. Kontrol panellerinin program ayarları ve genel kontrolleri yapılacaktır.

3.13. Kurutucuların kontrolleri yapılacaktır.

3.14. Filtre gruplarının gerekli bakım ve kontrolleri yapılacaktır.

3.25. Panel gösterge lambaları, selenoid valfler, çekvalf, emniyet ventili, basınç manometreleri, hat basınç regülatörleri vb ekipmanların kontrolleri yapılacaktır.

3.16. Tank drenajı kontrol edilecek ve otomatik çalışıp çalışmadığı kontrol edilecektir.

3.17. Medikal Vakum Santrali; Vakum pompaları, filtre guruplarının bakımı ve kontrolü yapılacaktır.

3.18. Vakum Santrallerini otomatik ve manuel çalışma ve durma basınç ayarlarının kontrolü yapılacaktır.

3.19. Vakum santralleri filtre grubunun kontrol ve gerekli bakımları yapılacaktır.

3.20. Vakum pompalarının pompa yağlarının kontrolleri, pompaların sağlıklı çalışıp çalışmadığı ayrıca devreye girmesi ile ilgili kontroller yapılacaktır.

3.21. Katlarda bulunan medikal gaz alarm kontrol panolarının kontrol ve bakımı yapılmalıdır.

3.22. Hasta yatak başı medikal gaz ünitesi bakım ve kontrolleri yapılmalıdır.

3.23. Acil ünitesinde bulunan pendantin bakımı ve kontrolü yapılmalıdır.

3.24. Hastanede bulunan sabit pendantlar ile tüm medikal gaz prizlerinin bakım, kontrol ve onarımı yapılmalıdır.

Maslefe
M. S. S.

Erdiç TAŞKIN
Teknik Hizmetler Amiri

Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı

3.25. Medikal gaz sistemindeki bakır boru hatlarının bakım ve kontrolü yapılmalıdır.

3.26. Basınçlı hava sisteminde, üretici firmalar tarafından sisteme konulan servis saati uygulaması var ise uygulama nedeni ile oluşacak sorunların giderilmesi yüklenici firma sorumluluğundadır.

4.HUKUKİ VE BAKIM İŞLERİ DIŞINDA KONULAR

4.1. Yüklenici firma cihaz ve sistemde yapılması gereken işlerin yerine getirilmesi ile yükümlüdür ve yapmaması halinde ise bu müdahaleden doğacak maddi, manevi ve hukuki sorumluluk doğrudan firmaya ait olacaktır. Firma sözleşmeyi imzaladıktan sonra sistemleri kontrol edecek ve teknik rapor düzenleyerek idareye sunacaktır.

4.2.Yüklenici firma teknik elemanı, tespit edilmiş arızalar ve kusurların giderilmesi için bakım formuna yazacak ve sorumlu kişiler imzaladıktan sonra müdürlük idaresine teslim edecektir. Bakım ve onarımlar yetkin teknik personel tarafından yapılacak ve raporlar bu personel tarafından hazırlanacaktır.

4.3.Yerinde giderilemeyen arızalar için, arızalı cihazın her türlü nakliye, sigorta vs taşıma giderleri firma tarafından karşılanmak üzere idarenin onayı ve teslim tutanağı ile müdürlük dışına bakım onarım servisine çıkarılabilecektir.

4.4. Sistemin bakım ve onarımından doğan aksaklıklarda, sözleşmeli firma telefonla ulaşılamadığında iki kez yazılı mail ile ikaz edilecektir. Yapılan ikazlara rağmen firma arızaya müdahale etmez ve gecikme 5 (beş) saati geçerse müdürlük idaresi sözleşmeyi tek taraflı olarak fesih etme yetkisine sahip olacaktır. Ancak arızadan doğacak maddi ve manevi zararlarda yüklenici firmadan tanzim edilecektir.

4.5.Bakım onarım işini yüklenici firma ilgili mevzuat ve yönetmeliklere göre (Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TSE vb.) yapmak zorundadır. Aksi halde bakım onarım işinden doğacak maddi, manevi ve hukuki sorumluluk doğrudan yüklenici firmaya ait olacaktır.

4.6. Yüklenici firma şartnamede belirtilen tüm sistemleri 7/24 saat çalışır vaziyette tutmakla yükümlüdür.

4.7.Firma işin ifası ve ikmali sırasında her türlü emniyet tedbirlerini ayrıca iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür. Bir kaza, can kaybı veya herhangi bir sebepten dolayı tazminat yükümlülüğü şirkete ait olup, kuruma iş ve sözleşme konularında hiçbir sorumluluk gelmeyecek ve firma hiçbir şekilde kuruma rücu etmeyecektir.

4.8. Yedek parça ihtiyacı bulunmaması halinde arızalı cihaz müdahaleden itibaren en geç **1 (bir) saat** içinde tamir edilmiş olmalıdır.

M. Mustafa İsmailoğlu
M. Mustafa İsmailoğlu

Erdoğan TAŞKIN
Teknik Hizmetler Amiri

Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı

4.9. Yedek parça ihtiyacı bulunması durumunda Yüklenici firma ihtiyaç duyulan parçaların fiyat teklifini idareye sunacak ve idareden onay aldıktan sonra parçaları **3 (üç) saat** içerisinde temin ederek yerine takacak ve hasta hizmetlerinde herhangi bir aksama yaşanmamasına özen gösterilecektir. Sistemdeki cihazlara ait parçaların temini hususunda yüklenici firma her türlü tedbirleri alacaktır.

4.10. Yedek parça ihtiyacı bulunması durumunda, yüklenici firma ihtiyaç duyulan parçaların fiyat teklifini ve yedek parçanın tüm teknik özelliklerini eksiksiz olarak bir rapor halinde idareye arıza bildiriminden 1 (bir) saat içerisinde sunacak ve idareden onay aldıktan sonra parçaları 3 (üç) saat içerisinde temin ederek yedek parça ihtiyacı olan alana getirip en kısa sürede yerine takacak ve hasta hizmetlerinde herhangi bir aksama yaşanmamasına özen gösterilecektir.

4.11. Yine yedek parça ihtiyacı bulunması hallerinde İdare piyasa araştırma hakkı saklı kalmak kaydı ile yedek parça fiyatını belirleyerek öncelikle yüklenici firma bu fiyatı kabul ederse temin edilecektir. Yüklenici bu fiyatı kabul etmez ise, idare uygun bedeli veren başka bir firmadan temin edebilir. Yüklenici alınan malzemeyi ücretsiz monte etmekle yükümlüdür. Alınacak tüm cihaz, yedek parça ve sarf malzemeler en az 1 (bir) yıl garantili olacaktır. Yüklenicinin bildirdiği arızaya sebebiyet veren parça temin edilip takıldıktan sonraki 24 saat içerisinde mevcut arıza devam ediyor ise arızalardan ve alınacak olan malzemelerden firma sorumlu olacak tüm işçilik ve malzemeyi ücretsiz karşılayarak arızayı giderecektir.

4.12. Yüklenici firma, medikal gaz santrallerinin (oksijen santrali, medikal hava santralleri ve vakum santralleri) bakım ve onarım çalışmaları sırasında yedek parça ihtiyacının ortaya çıkması halinde, ilgili yedek parça temin edilene kadar sistemin kesintisiz ve güvenli şekilde çalışmasını sağlamak amacıyla her türlü geçici ve kalıcı teknik tedbiri almakla yükümlüdür.

4.13. Yüklenici her türlü can ve mal güvenliği tedbirlerini almak zorundadır. Periyodik bakım ve onarım esnasında meydana gelebilecek kazalardan tamamen yüklenici firma sorumlu olacaktır. Bu nedenle yüklenici teknik ekibini gerekli iş güvenliği donanımı ile donatmak zorundadır.

4.14. Yüklenici TS ISO 8528-1 standartlarına ve İş Ekipmanları Kontrol Yönetmeliğine uygun bakım ve onarım yapmakla yükümlüdür.

4.15. Yüklenici arızalanan cihazların yetkili servislerini çağırması durumunda doğacak olan tüm bakım ve servis ücretlerinden sorumlu olacaktır. Yedek parça gerekmesi durumunda 4.10. ve 4.11. maddesi geçerli olacaktır.

Mustafa İsmail
M.İ.

Erdiç TAŞKIN
Teknik Hizmetler Amiri

Erdiç Taşkin

Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı

Cemil Gürdal

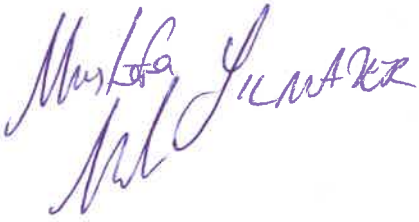
5.YÜKLENİCİ KUSURLARI

a) Yüklenici; bu şartname ile idari şartname ve sözleşme hükümlerine aykırı davranışta bulunduğu, kontrol teşkilatı elemanlarının rapor veya tutanakları ile tevsik olunması halinde idari şartname ve sözleşmede belirlenen usuller çerçevesinde tecziye olunur.

6.CEZAI İŞLEMLER

Teknik Şartnamede belirtilen hizmetlerle ilgili olarak İstanbul Tıp Fakültesi yerleşkesi birimlerinin **medikal gaz santralleri (oksijen santrali, medikal hava santralleri ve vakum santralleri)**, için mevcut sistem ve tesisatlar her an çalışır vaziyette olması gerekmektedir. Hasta hizmetlerinin aksamasına sebep olacak durumlar yaşanması halinde;

- 1) Sistemin arızası nedeniyle çalışmadığı durumlarda idare tarafından cezai müeyyide uygulanacaktır.
- 2) Ayrıca bu arızaların ardı ardına veya aralıklı olarak gerçekleşmesi ve arıza sayısının 3 (üç) kez tekrarlanması durumunda idare tarafından cezai müeyyide uygulanmakla birlikte 4735 sayılı Kanununun 20 nci maddesinin (b) bendine göre protesto çekmeye gerek kalmaksızın sözleşme feshedilecektir.
- 3) Arıza bildiriminin ardından belirtilen süreler içerisinde sisteme ilk müdahale yapılarak arızanın nedeni tespit edilecektir. Belirtilen sürenin aşılması durumunda her saat için idare tarafından cezai müeyyide uygulanacaktır.
- 4) 4.9 maddesindeki süreler aşıldığı halde sistem çalışmıyorsa, gecikilen her saat için idare tarafından cezai müeyyide uygulanacaktır.
- 5) Şartnamedeki diğer maddelerin eksik olarak yerine getirilmesi durumunda, idare tarafından cezai müeyyide uygulanacaktır.
- 6) İdare tarafından uygulanacak cezai müeyyide oram sözleşme bedeli üzerinden yüzde 1 orandır.
- 7) Cihazın servis hizmeti sırasında sağlam bir sisteminin veya işlevinin bozulması halinde yüklenici neden olduğu yeni arızayı ücretsiz tamir etmekle yükümlüdür.



Erdinc TAŞKIN
Teknik Hizmetler Amiri

Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı

**7. HASTANEMİZ DEMİRBAŞ KAYITLARINDA BULUNAN MEVCUT KOMPRESÖR-
VAKUM-KURUTUCU CİHAZLARIN MARKA VE MODELLERİ, AŞAĞIDA YER ALAN
CİHAZ LİSTESİ TABLOSUNDA SUNULMUŞTUR.**

| KOMPRESÖRLER | |
|-------------------------------|---------|
| HAVAMAK ALPHA 30 | 2 ADET |
| DALGAKIRAN TIDY15 | 3 ADET |
| DALGAKIRAN TIDY20 | 3 ADET |
| DALGAKIRAN TIDY30 | 3 ADET |
| VAKUM | |
| GENERAL 2.2 KW | 10 adet |
| GENERAL 7.5 KW | 3 adet |
| VEC 2.2 kw | 2 adet |
| KURUTUCULAR | |
| MİKROPOR MKE190 | 3 adet |
| DALGAKIRAN MMD120 KİMYASAL | 7 adet |

Mutola JICAŞİZ
Mut.

Erdinç TASKIN
Teknik Hizmetler Amiri

Cemil GÜRDAL
Hastane Müdür Yardımcısı