

AKŞEHİR DEVLET HASTANESİ MEDİKAL GAZ SİSTEMİ (PARÇA HARIÇ) KORUYUCU PERİYODİK BAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU

Bu şartnamede Akşehir devlet hastanesinde bulunan **hastane medikal gaz sistemine (hava santrali, vakum santrali, atık gaz sistemi hariç)** ait Periyodik Bakım Sözleşmesi (PARÇA HARIÇ) işidir.

2. İŞİN KAPSAMI

Akşehir devlet hastanesinde bulunan **hastane medikal gaz sistemine (hava santrali, vakum santrali, atık gaz sistemi hariç)** ait periyodik bakım, kontrol, ve arızalarının giderilmesi işlerinin yapılmasıdır.

Akşehir devlet hastanesinde bulunan **hastane medikal gaz sisteminin (hava santrali, vakum santrali, atık gaz sistemi hariç)** Planlı bakım-onarım işlerinin yapılmasını ve arıza durumunda acil müdahale işlerini kapsamaktadır.

3. TANIMLAR

3.1. **İdare:** Akşehir devlet hastanesi başhekimliği

3.2. **Yüklenici:** Bu ihaleye konu olan hizmeti veren gerçek ya da tüzel kişiliği ifade eder.

4. HİZMET SÜRELERİ

4.1. **Periyodik Bakım Hizmetleri:** Akşehir devlet hastanesinde bulunan **hastane medikal gaz sistemine ait (hava santrali, vakum santrali, atık gaz sistemi hariç)** Sistemlerinin bakımları 6 ayda bir yılda 2 defa yapılacaktır.

4.2. **Arıza:** Sistemlerin arıza vermesi durumunda, Yüklenici 'ye İdare tarafından yapılacak ihbarı (ihbar telefon ve/veya SMS ve /veya e-mail ile firmanın kaşeli imzalı vermiş olduğu iletişim bilgilerini verdiği kişi/kişilere yapılacaktır) iletişimi takip eden 24 saat içerisinde, Yüklenici, arıza veren sisteme müdahale edecek ve Madde 10' da tarif edildiği şekilde gereken kontrol işlemlerini bedelsiz olarak yapacaktır. Parça değişimi-yenilenmesi işlemi için Yüklenici, ayrıca bir Fiyat Teklifi verecektir.

4.3. **Parça Tedariki:** Yüklenici, yapacağı kontroller esnasında, sistem ekipmanlarından herhangi birinde bir uygunsuzluğu tespit etmesi veya ekipmanlardan herhangi birinin gayri faal durumda olması veya ekonomik ömrünü tamamlayarak değişmesi gerektiğinin tespiti halinde, durumu bakım-servis tutanağında belirtecek, Yüklenici tarafından teklif edilecek yedek parça değişim bedeli İdare tarafından kabulü ile gereken parça değişimi işlemi, teklif ile belirtilen süreler içerisinde Yüklenici tarafından yapılarak sistemler devreye alınacaktır. Parça ücreti haricinde ayrıca işçilik ücreti talep edilmeyecektir.

4.4. **Eğitim:** İdarenin belirleyeceği sayıda (MİN.4 kişi)kişiye ücretsiz eğitim verilecektir.

5. İDARİ VE TEKNİK ŞARTLAR

5.1. Yüklenici, yukarıda belirtilen adımlarda yapacağı kontroller neticesinde herhangi bir uygunsuzluğun olmaması halinde, yapılan bakım işi ile ilgili bir servis formu düzenlenecektir. Form İdarenin bildireceği ilgili sorumlu kişi ile birlikte üç nüsha olarak hazırlanarak imzalanacaktır.

5.2. Yüklenici, gerekmesi halinde binaya ait hava, su ve elektrik vb. imkânlardan yararlanabilecektir.

5.3. Yüklenicinin, Hizmet Yeterlilik Belgeleri olacaktır ve bu belgeler idareye sunulacaktır.

5.4. Bakım firması hastane medikal gaz sistemine ait yetkili servis olacak ve bu belgeyi idareye sunacaktır.

6. İŞ - İŞYERİ, ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ VE SAĞLIK TEDBİRLERİ

6.1. Yüklenici, 4857 sayılı İş Kanunu, İş Sağlığı ve Sosyal Güvenlik Yasalarına dayalı işçilerin her türlü özlük haklarını karşılamak, iş emniyetini sağlamak, çalışma sırasında kullanılacak ve iş güvenliğini sağlayacak araç-gereç bulundurmak ve kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür.

6.2. Yüklenici, çalıştırdığı personelin İdarenin işyerinde uygulanan çalışma usul ve esaslarına uymasını sağlamakla yükümlüdür.

7. YÜKLENİCİNİN SORUMLULUĞU İLE İLGİLİ HUSUSLAR

7.1. Sosyal Güvenlik Mevzuatı ile her türlü işçi ve işveren hakkındaki mevzuata göre işçi alınması işçi haklarının ödenmesi işçi çıkarılması ve benzeri konularda tüm sorumluluk Yükleniciye ait olup İdare sorumlu tutulmayacaktır.

7.2. Yüklenici, işlerin yürütülmesinde eğitim görmüş personeli çalıştıracaktır.

7.3. İdarenin yayımlayacağı ve zaman içinde takdirine bağlı olarak tadil edebileceği yangın talimatına, güvenlik talimatına, afet vb. talimatlarına harfiyen riayet edecektir.

- 7.4. Yüklenici, yüklendiği hizmeti yerine getirebilmesi için gerekli insan gücü, malzeme, araç-gereçleri daimi olarak bulundurmakla yükümlüdür.
- 7.5. Yüklenici, çalıştırdığı personelin İdarenin işyerinde uygulanan çalışma usul ve esaslarına uymasını sağlamakla yükümlüdür.

8. KONU HİZMETLERİN YÜRÜTÜLMESİ, ÇALIŞMA USUL VE ESASLARI

- 8.1. **Periyodik Bakım:** Yüklenici, mümkün olduğunca teknik hizmetlerde bir kesintiye neden olmaksızın Madde10 'daki bakım talimatlarına göre tesislerde bütün periyodik bakım operasyonlarını icra edecek veya edilmesini sağlayacaktır.
- 8.2. **Arıza Müdahalesi:** Arıza Müdahaleleri, normal çalışma sırasında, sistemlerin gereken şekilde işlev görmediği hallerde yapılan müdahalelerdir.

9. GENEL ŞARTLAR

- 9.1. Şartnamede belirtilen tüm donanım ve sistemlerin rutin zamanlarda yapılması gereken periyodik bakımları yapılacaktır. Bu işlemler İdarenin kontrolünde ilgili diğer birimlerle ilişkili olarak sürdürülecektir.
- 9.2. Yüklenici, panelin üzerine yapıştırılmak üzere bir periyodik bakım etiketi hazırlayacak, bu etikette bakım periyodu, bakım tarihi, bakımı yapan personele ait bilgiler yazılı olacaktır.
- 9.3. Değişen tüm parçalar bakım ve onarımdan sonra atölye sorumlusuna teslim edilecektir.
- 9.4. Yüklenici firma bakım ve onarım işlerini hastane teknik personeli eşliğinde yapacaktır.
- 9.5. Firma periyodik bakım talimatlarını 6 ayda bir yapacak olup belgesini ilgili birim sorumlusuna teslim edecektir.

10. PERİYODİK BAKIM TALİMATLARI

- 10.1. Sistem üzerinde yer alan bakır boru hatları görsel kontrol edilecek. Kontrol açılabilen tavanlarda şaftlarda ve ulaşım kapakları kullanılarak yapılacaktır.
- 10.2. Bakır boru hatlarında kullanılan vanalar ve ek yerleri kontrol edilecek oksitlenme gibi noktalara müdahale edilerek bakır renkli boya ile boyanacaktır.
- 10.3. Üniteler ve hatlar üzerindeki vanalar kaçak kontrolleri yapılacaktır.
- 10.4. Bakır boru hatları sabitlemeleri kontrol edilecek gerekli görülen yerlere sabitlemeler yapılacaktır.
- 10.5. Gaz sistemi üzerindeki vanalar kontrol edilip rekorlu bağlantılar kaçak kontrolü yapılacaktır.
- 10.6. Bakır boru hatlarından sonra gaz prizine bağlantı noktasında kullanılan pnömatik borular kontrol edilecek varsa kaçaklar ve kırıklar tespit edilecektir.
- 10.7. Medikal gaz prizleri mekanik kontrolü yapılacak aksesuar bağlantı kilidi kontrol edilerek kenetlenme sistemi denemesi yapılacaktır.
- 10.8. Medikal gaz prizi kapsül ve silikon conta kontrolü yapılacak değişmesi gereken malzeme teknik birimden temin edilerek değiştirilecektir.
- 10.9. Medikal gaz priz etiketleri kontrol edilecek yıpranan etiketler değiştirilecektir.
- 10.10. Medikal gaz priz tabanı çekvalf contası kontrol edilecek yıpranan ve özelliğini yitiren conta teknik birimden temin edilerek yenilenecek ve bu conta yenilemesi yapılırken priz tabanı temizlenip yıpranan conta parçaları temizlenecektir.
- 10.11. Medikal gaz prizi gövdede çalışması kontrol edilecek ünite kapağına değen priz merkezlemesi tekrar yapılacak çalışması düzeltilecektir.
- 10.12. Ünite kapakları kontrol edilecek kapakların tam olarak yerine yerleştirilmesi sağlanacaktır.
- 10.13. Ünite üzerinde mekanik kontroller yapılacak ünite duvar tavan ve yer bağlantıları kontrol edilerek sağlamlaştırılacaktır.
- 10.14. Dikey yoğun bakım monitör sehpası serum askıları ve rafları kontrol edilecektir.
- 10.15. Dikey yoğun bakımlarda veya hasta yatak başlarında eksik olan malzemeler tespit edilip temini için teknik birime bilgi verilecektir.
- 10.16. Yoğun bakımlarda ve ameliyathanelerde meydana gelen arızaya en kısa zamanda müdahale edilecek ve arıza giderilecektir.
- 10.17. Yoğun bakımlarda ve ameliyathanelerde meydana gelen vakum tıkanıklığı arızası kapsülü değiştirmekle çözülmemesi durumunda hattın ucu boşa çıkarılarak içerisine basınçlı gaz verilerek temizlenmesi sağlanacaktır. Gerekli basınçlı gaz teknik birim tarafından temin edilecektir.

- 10.18.** Bütün bu yapılan işlemler servis raporunda detaylı olarak yazılarak belgelendirilecek ve belge müdahale sonrası teknik bakım ilgili birime imza karşılığı teslim edilecektir.
- 10.19.** Bakım ve onarım işlerinde kullanılacak yedek parça ve malzemeler hastane teknik servisinden karşılanacak mevcut olmayan parça bakım firmasından teklif alınarak değerlendirilecektir. Bahsi geçen yedek parça ve malzemeleri hastanemiz farklı firmalardan temin edebilecektir. Tedariki yapılan malzeme uygunluğu bakım firması ve hastane teknik servisi ile birlikte kontrol edilecek uygunluğu değerlendirilecektir.
- 10.20.** Bakım onarım işlemleri yapılırken hasta gaz sürekliliğini sağlamak için kontrolü yapılan ünite üzerinde hastanın kullandığı gazların en yakın yükü kaldırabilecek başka bir üniteden gaz alımını sağlayacak seyyar bağlantılar bakım firması tarafından sağlanacak ve bu işlem teknik bakım birimi ile servis tarafından görevlendirilen personel ile yapılacak hastanın gaz gereksinimi karşılanacaktır.
- 10.21.** Bakım onarım işleri yapılırken hasta devrelerinde kullanılan elektrik düzenlerinde aynı şekilde yükü kaldırabilecek başka bir üniteden aktarılabilecek ve kontrolü yapılacak ünitenin hasta ile tüm bağlantıları kesilecektir.
- 10.22.** Seyyar besleme işlemleri hastane teknik personeline ve servis personellerine anlatılarak uygun olduğu tespit edildikten sonra uygulama yapılacaktır.
- 10.23.** Hasta üniteleri üzerinde bulunan elektrik devreleri ve prizleri kontrol edilerek deforme olan bozulan ya da eksik olan parçalar tamamlanacaktır. Bu işlemler ise hastane elektrik atölyesi personelleri tarafından bakım personellerine eşlik eden personellerce yapılacaktır.
- 10.24.** Bakımı yapılan üniteler üzerine bulunduğu servisi ve cihaz numarasını gösteren etiketleme yapılarak cihazlar kodlanacaktır.
- 10.25.** Üniteler üzerinde gaz bölümü ve elektrik bölümü sonlama kapakları kontrol edilecek sağlamaştırılacak olmayan kapaklar teknik birim tarafından tedarik edilerek takılacaktır.
- 10.26.** Servis girişinde bulunan kat kesme ve alarm üniteleri kontrol edilecek ünite kapakları sağlamaştırılacaktır.
- 10.27.** Ünite kaçakları kontrol edilerek kaçak varsa giderilecektir.
- 10.28.** Üniteler üzerindeki alarm devreleri kontrolü yapılacak alarm aralıkları kontrol edilecektir.
- 10.29.** Üniteler üzerinde bulunan manometreler kontrol edilerek koruma camları sağlamaştırılacak olmayan kapaklar teknik birimden tedarik edilerek takılacaktır.

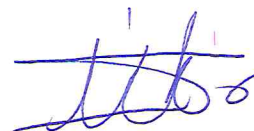
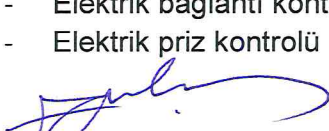
Bakımı yapılacak ürünlerdeki işlem basamakları aşağıdaki detaylar kontrol edilmek suretiyle yapılacaktır.

1- KAT KONTROL ÜNİTESİ

- Kapak anahtar gövde kontrolü
- Görsel basınç takibi yapılan manometre kontrolleri
- Vana kontrolleri
- Kaçak kontrolleri
- Basınç algılama sensör kontrolleri
- Elektrik bağlantı kontrolü
- Alarm devresi kontrolü
- Görsel alarm paneli lamba kontrolü
- Alarm aralıkları kontrolü

2- YATAY YOĞUNBAKIM ÜNİTELERİ

- Montaj vidaları kontrolü
- Elektrik ve gaz bölmeleri kapak kontrolü
- Ünite yanları sonlama kapak kontrolleri
- Aksesuar ray kontrolleri
- Gaz priz kapakları priz merkezleme kontrolleri
- Elektrik bağlantı kontrolü
- Elektrik priz kontrolü



- Gaz priz kontrolü(gaz prizi kontrolleri madde 5)
- Üniteler gaz ve elektrik girişleri kontrolü
- Ünite içi gaz kaçak kontrolü
- Gaz vana kontrrolleri
- Aksesuar kontrolleri (serum askısı, monitör sehbası, alet sepeti, sonda kabı vb.)

3- DİKEY YOĞUNBAKIM ÜNİTELERİ

- Montaj vidaları kontrolü
- Tavan bağlantı kontrolü
- Monitör raf kontrolü
- Elektrik ve gaz bölmeleri kapak kontrolü
- Ünite yanları sonlama kapak kontrolleri
- Aksesuar ray kontrolleri
- Gaz priz kapakları priz merkezleme kontrolleri
- Elektrik bağlantı kontrolü
- Elektrik priz kontrolü
- Gaz priz kontrolü(gaz prizi kontrolleri madde 5)
- Üniteler gaz ve elektrik girişleri kontrolü
- Ünite içi gaz kaçak kontrolü
- Gaz vana kontrrolleri
- Ünite içi vana sonrası pnömatik hat kontrolü
- Aksesuar kontrolleri (serum askısı, monitör sehbası, alet sepeti, sonda kabı vb.)

4- GAZ MODÜLLERİ

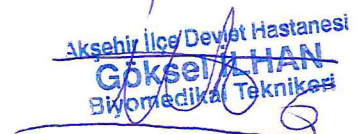
- Montaj vidaları kontrolü
- Kapak vidaları kontrolü
- Kapak priz merkezleme kontrolleri
- Gaz priz kontrolü(gaz prizi kontrolleri madde 5)
- Üniteler gaz giriş kontrolü
- Ünite içi gaz kaçak kontrolü
- Gaz vana kontrrolleri
- Ünite içi vana sonrası pnömatik hat kontrolü

5- GAZ PRİZLERİ KONTROLÜ

- Priz etiket ve görsel kontrolü
- Priz baskı kapağı kontrolü
- Kilit pim kontrolü
- Kapsül kontrolü
- Kapsül silikon conta kontrolü
- klapeoring kontrolü
- Emniyet klapesi kontrolü
- Emniyet klapesi o-ring kontrolü
- Emniyet klapesi yay kontrolü
- Taban bloğu temizliği


Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Habibe TOSUN
Biyomedikal Mühendisi


MUSTAFA AYAZ
Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Klinik Mühendislik Birim
Sorumlusu


Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Göksevil ZHAN
Biyomedikal Teknikeri