

14.10.2024

PERİYODİK BAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU VE TANIMLAR

- 1.1. T.C. ERCİYES ÜNİVERSİTESİ envanterinde bulunan HAVA ve SU SOĞUTMALI SOĞUTMA GRUPLARI, HİJYENİK KLİMA SANTRALLERİ, KLİMA SANTRALLERİ, BİNA OTOMASYON SİSTEMİ, İn aşağıda belirtilen şartlar altında faal tutulması için bakım ve onarım hizmetlerini kapsar.

2. TANIMLAR

- 2.1. **İDARE:** T.C. ERCİYES ÜNİVERSİTESİ (aynı zamanda kullanıcıdır.)
- 2.2. **HİZMET SUNUCUSU:** Makine ve Ekipmanların idari şartnamede ve bu teknik şartnamede belirtilen şartlar altında bakım – onarımını üstlenen gerçek kişi veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum, kuruluştur.
- 2.3. **ÜRETİCİ VEYA ÜRETİCİ FİRMA:** Bakımı yapılacak makine ve Ekipmanların üretimi yapan veya Türkiye temsilcisi olan ticari kuruluştur.
- 2.4. **MAKİNE VE EKİPMAN:** Üretici firma tarafından temini yapılan mamullerdir.
- 2.5. **TAMİR EDİCİ BAKIM – ONARIM:** Makine ve Ekipmanların görevini kısmen veya tamamen yerine getirememesi halinde hizmet sunucusunun teknisyen ve uzmanlarınca yapılarak, tam olarak hizmete hazır hale getirme işlemidir. Onarım hizmeti üretici firmanın onarım ile ilgili katalog, kitap ve şema gibi dokümanlarına göre yapılacaktır. Meydana gelen arızanın giderilmesi tanımlanmamış ise üretici veya temsilci firmanın istek ve tavsiyeleri doğrultusunda hareket edilecektir.
- 2.6. **KORUYUCU BAKIM:** Makine ve Ekipmanların üretici firmanın standart teknik bakım kataloglarındaki esaslara ve programına uygun bir biçimde gerçekleştirilecek olan bakım – onarım hizmetidir. Koruyucu bakım hizmeti, sistem veya teçhizatı üreten veya temsil eden firmanın bakım – onarım ile ilgili katalog, kitap ve şema gibi dokümanlarına göre yapılır.
- 2.7. **ARIZA:** Makine ve Ekipmanların çalışmaması veya fonksiyonlarından bir veya birkaçını yerine getirememesi durumudur.
- 2.8. **YEDEK PARÇA:** Makine ve Ekipmanların onarımı için piyasada hazır halde olan veya belirli bir imalat sürecinde elde edilen bir makine Ekipmanların bütünü oluşturulan sisteme ait orijinal parçası veya parçalarıdır.
- 2.9. **PERİYODİK BAKIM İŞ PROGRAMI:** Hizmet sunucusu tarafından bakım ve onarımı yapılacak makine ve ekipmanların hizmet süresi kapsamında adet ve gün bazlarında hazırlanmış idarenin onayıyla birlikte hizmet sunucusunun da imza ettiği çizelgedir. Hizmet sunucusu bu çizelgeye göre bakım hizmetini yürütecektir.
- 2.10. **SARF MALZEMESİ:** Bakım ve onarımı yapılacak makine ve Ekipmanların yedek parça aksamı dışında kalan (üstüğü, bez, temizlik malzemeleri ve kimyasallardır) malzemelerdir. (Her türlü sarf malzemeyi idare temin edecektir.)
- 2.11. **MÜDAHALE SÜRESİ:** İdare tarafından hizmet sunucusuna arızanın bildirildiği andan (arıza bildirim tarihi, saati) hizmet sunucusunun yetkili bakım - onarım elemanlarının arızaya müdahale etmek üzere arızanın bulunduğu yere gelip işlemlere başlaması (servis başlangıç tarihi, saati) arasındaki süreye "Müdahale Süresi" denir.
- 2.12. **TAKIM AVADANLIK:** Hizmet sunucusunun her türlü bakım – onarım esnasında kullandığı kendisine ait ve maksada uygun el aracıdır.
- 2.13. **HİZMET SÜRESİ:** Satın alınan bakım – onarım hizmetlerinin başlangıç ve bitiş tarihleri arasında kalan süredir.
- 2.14. **HİZMET BÖLGESİ:** Cihazların bulunduğu mahalleridir.
- 2.15. **MECBURİ HALLER:** Bu teknik şartname ile satın alınmak istenen hizmetlerin idarenin istediği sürede giderilmesine mani olabilecek, hizmet sunucusunun ve idarenin yetkisi ve gücü dışında olan olaylar olup: Hizmet sunucusu veya idarenin çalışma yerinde meydana gelebilecek yangın, deprem, sel, felaketi gibi her tür doğal afetler ve grev, savaş veya seferberlik isyan, ayaklanma, hırsızlık, ambargo gibi force majör kabul edilen haller. Salgın hastalıkların, sosyal olayların meydana gelmesiyle bölgeye giriş çıkışın resmi makamlar tarafından yasaklanması, "Mecburi Haller" kapsamında kabul edilecektir.

3. İSTEKLER VE ÖZELLİKLERİ:

3.1. GENEL:

- 3.1.1. Koruyucu periyodik bakım ve onarım (arıza durumunda) işine her türde yedek parça ve sarf malzemeler dâhil değildir.
- 3.1.2. Bakım onarımı yapılacak **Cihaz Listesi EK-1** dedir.
- 3.1.3. Bakım onarımı yapılacak cihazların **Periyodik Bakım İş Programı** sözleşme imzalandıktan sonra hizmet sunucusu tarafından onaylanarak idareye teslim edilecektir.

- 3.1.4. Sözleşme kapsamındaki Makine ve Ekipmanlar sözleşme tarihi ile birlikte İdare tarafından hizmet Sunucusu'na çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- 3.1.5. Hizmet süresi sözleşme tarihinden itibaren geçerlidir.
- 3.1.6. Hizmet sunucusu; Ekli listede verilen cihazların Türkiye Temsilcisi olduğunu gösterir **Yetki Yazısını ve Belgelerini veya Yetkili Servis Belgesini** idareye sunacaktır.
- 3.1.7. Hizmet Sunucusu Türk Standartları Enstitüsünün vermiş olduğu **TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesine** sahip olacaktır. Söz konusu belgenin konusu **TS 12850** olacaktır.
- 3.1.8. Bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlık hizmet sunucusu temin edilecektir.
- 3.1.9. Hizmet Sunucusu idarenin kullanımında olan Makine ve Ekipmanların bakım-onarım ve periyodik bakım işlemlerini yapabilecek düzeyde bilgi ve beceriye sahip **teknik personelleri** kendi bünyesinde istihdam edecektir. Periyodik bakımları bu teknik personeller yapacaktır.
- 3.1.10. Söz konusu işin bir kısmı veya tamamı başka bir firmaya devredilemez. İşin yapılması sırasında **alt yüklenici** kullanılamaz.
- 3.1.11. Hizmet Sunucusu **ALARKO-CARRIER** marka bina otomasyon sistemine ait arızaları giderebilmek ve yenilemeleri gerçekleştirebilmek için **Program Kılıdına** ve gerekli program yazım diline sahip olacaktır.
- 3.1.12. Hizmet Sunucusu **ALARKO-CARRIER** Soğutma gruplarına ait **CARRIER SERVICE TOOL** servis kitine sahip olacaktır. İdare talep ettiğinde Soğutma Gruplarının çalıştığı aylarda cihazlara ait performans verilerinin çıktısını alıp idareye verecektir.
- 3.1.13. Hizmet Sunucusu koruyucu ve tamir edici Bakım-Onarımları Cihazın Üreticisi veya Türkiye temsilcisinden temin edeceği bakım formları ve bakım prosedürleri doğrultusunda yapacak ve bu formları her bakımın ardından idareye ibraz edecektir.
- 3.1.14. Koruyucu bakım hizmetleri mesai saatleri 08.30-17.00 (sekiz otuz - on yedi) arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır. 17.00 den sonra idarenin görevlendireceği personel olması halinde bakım hizmetleri devam edebilir. Bakım işlerinin 17.00 den sonra devam edilmesi hususunda idare yetkilidir.
- 3.1.15. İdare, Hafta içi Hafta sonu tatili ve resmi tatil günlerinde ve 07.00-20.00 saatleri arasında arıza hizmetleri için talepte bulunabilecektir.
- 3.1.16. Sözleşme kapsamındaki Makine ve Ekipmanların bakım ve onarım işlemi yapılırken idare en az bir elemanını, hizmet sunucusunun servis teknisyenlerinin başına gözetmen olarak verecektir.
- 3.1.17. Hizmet sunucusu makine ve Ekipmanlara ait arızalı yedek parçaları öncelikle tamir edecek. Tamiri mümkün olmayan yedek parçaları idare tarafından temin edilen yenisi ile değiştirecektir.
- 3.1.18. Günlük çalıştırma, işletme ve kapatma idare tarafından yapılacaktır.
- 3.1.19. Bakım işlemi sırasında ortaya çıkan her türlü çöp ve malzeme atıkları hizmet bölgesi sınırları içinde idare tarafından gösterilen yere bırakılacaktır.
- 3.1.20. Bakım hizmetleri sırasında kullanılamaz durumda olduğu tespit edilen ve çalışma ömrünü tamamlamış Makine ve Ekipmanlar sözleşme kapsamı dışındadır.
- 3.1.21. Hizmet sunucusu, yapacağı her türlü bakım ve onarımda gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür. Oluşabilecek herhangi bir kaza veya olaydan idare sorumlu tutulamayacaktır.
- 3.1.22. Sözleşme kapsamındaki Makine ve Ekipmanların hizmet sunucusu yükümlülüğünde bulunduğu sürece hizmet sunucusu bilgisi olmadan veya muvaffakı alınmadan başka firmadan hiç bir kimse bu makine ve Ekipmanlara müdahale etmesine izin verilmeyecektir.
- 3.1.23. Tesisata konulacak antifrizin temini sözleşme kapsamı dışındadır.
- 3.1.24. Periyodik bakımı yapılacak cihazların dışındaki her türlü vana, pislik tutucu, kompensatör v.b. tesisat malzemeleri ve bu malzemelerin bakımı, değişimi ve her türlü tesisat işi yükleniciye ait değildir.
- 3.1.25. Sözleşme süresince Makine ve Ekipmanlara yapılacak yenileme ve boyama işlemleri sözleşme kapsamı dışındadır.
- 3.1.26. Sözleşme süresince kullanılacak yakıt, su, elektrik, tuz, antifriz, her türlü filtre v.b. gibi enerji ve işletme malzemeleri idare tarafından karşılanacaktır.
- 3.1.27. Müdahale süresi arıza bildiriminden itibaren en geç **24** saat içerisinde olacaktır.
- 3.1.28. Hizmet Sunucusu bu şartname içeriğine benzer cihazların periyodik bakım veya onarımı ile ilgili teklif ettiği tutarın en az **% 50** kadar tek seferde yapılmış **iş deneyim belgesine** sahip olacaktır.
- 3.1.29. Bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlık hizmet sunucusunca temin edilecektir.

4. BAKIM HİZMETİNDE YAPILACAK İŞLER:

4.1. SOĞUTMA GRUBU:

- 4.1.1. Cihazların ses ve titreşim kontrolü.
- 4.1.2. Soğutucu gaz kaçak kontrolü ve gerekiyorsa şarjı.

- 4.1.3. Kondanser batarya temizliği (sezon başlarında kimyasal kullanılarak)
- 4.1.4. Şebekeden gelen elektrik akımını kontrolü (faz anbalansı)
- 4.1.5. Bütün elektrik bağlantılarının sıkılık kontrolü
- 4.1.6. Elektrik panosu bakımı ve kontrolü (kontaktör, termik, sigorta)
- 4.1.7. Elektronik kartların bakımı (temizlik)
- 4.1.8. Çalışma saatlerinin kontrolü
- 4.1.9. Geçmişe dönük alarm kodlarının kontrolü
- 4.1.10. Cihazın set ayarlarının kontrolü
- 4.1.11. Cihazın otomatik kontrol elemanlarının kontrolü ve testi (start – up esnasında)
- 4.1.12. Cihazın sezon başlarında start – up sezon sonlarında kapatılması.
- 4.1.13. Sezon geçişlerinde antifriz kontrolü gerekirse ilavesi ve bome ölçümü
- 4.1.14. Sistem uygun ise sezon sonunda gazın toplanması
- 4.1.15. Kompresör veya reciver tankı elektrikli ısıtıcı kontrolü (sistem uygun ise)
- 4.1.16. Sıcaklık sensörlerinin kontrolü
- 4.1.17. Gruba gelen su debisi fark basınç kontrolü
- 4.1.18. Chiller devresindeki pislik tutucuların kontrolü

4.2. KLİMA SANTRALLERİ:

4.2.1. FANLAR:

- 4.2.1.1. Kirlilik, hasar, korozyon ve montaj doğruluğunun kontrolü
- 4.2.1.2. Yatak sesinin kontrolü
- 4.2.1.3. Fan montaj civatalarının sıkılığının kontrolü
- 4.2.1.4. V kayış kasnak tahrik mekanizmasının kontrolü
- 4.2.1.5. Genel titreşim kontrolü

4.2.1.6. ISICI - SOĞUTUCU BATARYALAR (ULAŞILABİLİYOR İSE) :

- 4.2.1.6.1. Hava tarafı kirlilik kontrolü ve temizliği
- 4.2.1.6.2. Su devresinin kontrolü
- 4.2.1.6.3. Su devresindeki havanın tahliyesi
- 4.2.1.6.4. Drenaj ve sifon çalışırılığının kontrolü
- 4.2.1.6.5. Damla tutucunun kontrolü

4.2.2. HAVA FİLTRELERİ

- 4.2.2.1. Kirlilik kontrolü, temizlenmesi veya değiştirilmesi
- 4.2.2.2. Sızdırmazlık elemanlarının kontrolü
- 4.2.2.3. Genel temizlik

4.2.2.4. KAYIŞLAR (VAR İSE)

- 4.2.2.4.1. Hasar ve aşınma kontrolü
- 4.2.2.4.2. Kayış gerginliğinin kontrolü
- 4.2.2.4.3. Gerekliğinde kayışların değişimi

4.2.2.5. KASNAKLAR (VAR İSE)

- 4.2.2.5.1. Hasar ve korozyonun kontrolü
- 4.2.2.5.2. Kasnak sabitleme civatalarının sıkılık kontrolü

4.3. BİNA OTOMASYON SİSTEMİ:

- 4.3.1. SAHA İSTASYONLARI (DDC PANOLARI) ve KONTROL CİHAZLARININ bakımları yapılacaktır.
- 4.3.2. Hastanede bulunan klima santrali ve soğutma gurubuna hitap eden otomasyon noktaları bu işin kapsamı içindedir.
- 4.3.3. Bakım hizmetleri sırasında tespit edilen, arızalı cihazlar ve yakın gelecekte bozulacağı tahmin edilebilen cihazlar detaylı bir şekilde idareye rapor edilecektir.
- 4.3.4. Otomasyon sisteminin yılda bir sefer yedekleri alınacak ve gerekirse yeniden yüklenecektir.
- 4.3.5. Saha bilgisayarlarının bakımları yapılacaktır.
- 4.3.6. Kontrol Panellerinin iç kısımları vakum ile temizlenecektir.

5. HİJYENİK SİSTEM PERİYODİK BAKIMLARI

5.1.1. DİĞER KONTROLLER:

- 5.1.1.1. Klima santrali hücrelerinin genel temizliği
- 5.1.1.2. Modüller arası bağlantı ve kapak bağlantı contalarının durumunun ve hava kaçak durumunun kontrolü
- 5.1.1.3. Damperlerin çalışırılığının kontrolü
- 5.1.1.4. Klasik otomatik kontrol ile çalışan cihazların otomatik kontrol elemanlarının kontrolü (damper motoru), don termostatu, fark basınç anahtarı, üç yollu vana ve vana motoru, sensörleri ve kumanda paneli)

6. KANAL TİP ELEKTİRİKLİ ISITICI (VAR İSE)

- 6.1.1.1. Elektrik panosu kontrolü(termik, sigorta)
- 6.1.1.2. Bina Otomasyon Sisteminden kontrolü
- 6.1.1.3. Isıtıcıların çalışır lığının kontrolü
- 6.1.1.4. Klamens kablo bağlantılarının kontrolü

7. DENETİM VE MUAYENE METOTLARI:

- 7.1. Her türlü muayene masrafları hizmet sunucusuna aittir.
- 7.2. Muayene esnasında lüzumlu her türlü personel ve test cihazları hizmet sunucusu tarafından temin edilir.
- 7.3. Muayene esnasında tasarım ve imalat hataları sebebiyle meydana gelecek kaza ve hasarlardan hizmet sunucusu sorumludur.
- 7.4. Bakım ve onarım yapılacak her bir cihaz ve ekipman %100 (yüzde yüz) göz muayenesi ve yerinde çalışma fonksiyon testine tabi tutulacaktır.
- 7.5. Diğer hususlar idari şartnamede belirtildiği gibi olacaktır.

8. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME:

- 8.1. Hizmet bölgesinde yapılacak onarım ve bakım hizmeti ile ilgili (yedek malzeme ve sarf malzeme temini hariç) bütün nakliye masrafları hizmet sunucusuna aittir.
- 8.2. Değiştirilmek üzere getirilen yedek parçalar ve sarf malzemeleri her türlü hasara (ısı, nem, çürüme, çarpma, vs.) karşı orijinal ambalajında arıza mahalline getirilerek idare gözetiminde ambalaj açılıp yerine takılacaktır veya eklenecektir.
- 8.3. Diğer hususlar idari şartnamede belirtildiği gibi olacaktır.

9. GARANTİ ŞARTLARI:

- 9.1. Hizmet sunucusu firma tarafından makine ve ekipmanlara yapılacak bakım onarım işlemleri ile montajı yapılan yedek parçalar için sözleşme süresince garanti verilecektir.
- 9.2. Diğer hususlar idari şartnamede belirtildiği gibi olacaktır.

10. YÜKLENİCİNİN İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNE İLİŞKİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

- 10.1. Yüklenici, İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması için öncelikle 4857 Sayılı İş Kanunu, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 5 Ekim 2013 Tarihli Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ile yürürlükteki diğer yasal mevzuat hükümlerini yerine getirecektir.

13. EKLER:

- 13.3. EK – 1: Makine, Ekipman Listesi ve Bakım Periyotları
- 13.4. EK – 2: Bakım Sözleşmesi İle Firma Tarafından Yapılacak İşler


İsmail ÇEVİK
Makine Teknikeri


Ahmet YILDIZ
Makine Mühendisi

14.10.2024

EK - 1:

BAKIM SÖZLEŞMESİ YAPILACAK SOĞUTMA GRUPLARI ve MARKALARI

1. Beyin Cerrahi Ameliyathaneleri, Üroloji Ameliyathaneleri, Yanık Ünitesi Klima Santralleri, Acil Ameliyathaneleri, Ortopedi Ameliyathaneleri, KBB Ameliyathaneleri, Genel Cerrahi Ameliyathaneleri, Çocuk Cerrahi Ameliyathanesi Anestezi Yoğun Bakım, Genel Cerrahi Yoğun Bakım, Beyin Cerrahi Yoğun bakım, Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım, Enfeksiyon hastalıkları Klima Santrallerine hitap eden **ALARKO- 30XW** (Su Soğutmalı) **3 Adet**
2. Kadın Doğum, Plastik Cerrahi Ameliyathaneleri (1.kat), Tüp Bebek, Göz Ameliyathaneleri (Zemin kat) **ALARKO- RA240** (Hava soğutmalı) **1 Adet**
3. Dâhiliye Yoğun Bakım **RA120 - ALARKO**(Hava soğutmalı) **1 Adet**
4. Çocuk Hastaneleri **RA240- ALARKO** (Hava soğutmalı) **1 Adet**
5. Kalp Cerrahi Ameliyathane - Yoğun Bakım **RA 80 - ALARKO** (Hava soğutmalı) **1 Adet**
6. Şahinur Dedeman KİT Hastanesi **ALARKO - 30 RB522** (Hava soğutmalı) **1 Adet**

BAKIM SÖZLEŞMESİ YAPILACAK HİJYENİK KLİMA SANTRALLERİ ve MARKALARI

1. Gevher Nesibe Hastanesi Dâhiliye Yoğun bakım - **ALARKO**
2. Gevher Nesibe Hastanesi Kadın Doğum Ameliyathanesi 1.kat - **ALARKO**
3. Gevher Nesibe Hastanesi Plastik Cerrahi Ameliyathanesi 1.kat - **ALARKO**
4. Kalp Cerrahi Ameliyathanesi ve Yoğun Bakım - **ALARKO**
5. KİT Hastanesi - **ALARKO Tıp 39 HQ09-10**

BAKIM SÖZLEŞMESİ YAPILACAK OTOMASYON SAHALARI

1. Yukarıda marka, model ve sayıları belirtilen Soğutma Grupları ve Klima Santrallerine ait mevcut otomasyon sistemleri,
2. KANKA Çocuk Hematoloji Onkoloji ve Kemik İliği Hastanesi'ne ait 5 Adet Hijyenik Klima Santrali ve 6 Adet Taze Hava Santrali, 1 Adet Soğutma Grubu ve Fan Coil Cihazları, ve Eşanjör Dairesine ait mevcut otomasyon sistemleri,
3. Semiha-Asım Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi 3 Adet Klima Santrali ve Eşanjör Dairesine ait mevcut otomasyon sistemleri,
4. Çocuk Hastanesi 4.kat Yeni doğan Yoğun Bakım, Pediatri Yoğun bakım, Pediatri KİT Servisi, Hematoloji-Onkoloji Servisi Hijyenik Klima Santrallerine ait mevcut otomasyon sistemleri,
5. Mehmet Kemal Dedeman Hematoloji - Onkoloji Hastanesi KİT4 (Doğu ve Batı Cephe 2 Adet) Hijyenik Klima Santrallerine ait mevcut otomasyon sistemleri,
6. Şahinur Dedeman KİT Hastanesi Soğutma Grubu ve Hijyenik Klima Santrallerine ait mevcut otomasyon sistemleri,
7. Kalp Hastanesi 7.Kat Ameliyathane ve Yoğun Bakım Soğutma Grubu ve Hijyenik Klima Santrallerine ait mevcut otomasyon sistemleri,
8. Gevher Nesibe Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım, Acil Ameliyathaneler, Sterilizasyon Ünitesi. Genel Cerrahi Yoğun Bakım, Beyin Cerrahi Yoğun Bakım, Yoğun Bakım Yan Mahaller, Beyin Cerrahi Ameliyathaneleri, Üroloji Ameliyathaneleri, Ortopedi-Çocuk Cerrahi Ameliyathaneleri, Ortopedi Ameliyathaneleri, Genel Cerrahi Ameliyathaneleri, KBB Ameliyathaneleri, Göz Ameliyathaneleri, Tüp Bebek Ünitesi, Yanık Ünitesi (Yoğun Bakım, Yıkama ve Ameliyathane, Hasta Odaları), Soğutma Grubu ve Hijyenik Klima Santrallerine ait mevcut otomasyon sistemleri,
9. Yukarıda sayılan cihaz ve sistemlerin kapsadığı tüm saha ekipmanları (VAV, Pompalar, Sensörler, Prosestatlar, Elektrikli Isıtıcılar, Fanlar MCC ve DDC Panolar vs.) bu işin kapsamı içindedir.

**HAVA SOĞUTMALI 5 ADET SOĞUTMA GRUBU - 1 YILDA 4 KEZ BAKIM;
SU SOĞUTMALI 3 ADET SOĞUTMA GRUBU - 1 YILDA 4 KEZ BAKIM;
HİJYENİK KLİMA SANTRALI 5 ADET - 1 YILDA 6 KEZ BAKIM
BİNA OTOMASYON SİSTEMİ 1 GRUP - 1 YILDA 2 KEZ BAKIM**


İsmail ÇEVİK
Makine Teknikeri


Ahmet YILDIZ
Makine Mühendisi

EK- 2

14.10.2024

BAKIM SÖZLEŞMESİ İLE FİRMA TARAFINDAN YAPILACAK İŞLER

- 1- Hijyenik 5 adet klima santralinin yılda 6 kez olmak üzere iki aylık dönemlerde mekanik bakımlarının yapılması,
- 2- F5 torba ve F9 miniplate filtrelerin yılda 6 kez olmak üzere iki ayda bir değişimi ve santralin temizliğinin yapılması,
- 3- 8 Adet soğutma gruplarının (chiller) yılda 4 kez olmak üzere periyodik bakım ve onarımının yapılması, sezon başı işletmeye açılıp, sezon sonunda işletmeye kapatılması, kışın çalışan soğutma gruplarının antifriz seviyesinin ayarlanması, çalışmayan grupların kışlık pozisyona alınması,
- 4- Hijyenik klima santrali ve soğutma grubu arızalandığında 24 saat içerisinde (ücretsiz) arızaya müdahale edilmesi,
- 5- Sözleşme yapılan hizmet sunucusuna işçilik, yol ve konaklama gideri ödenmeyecek, kullanılan malzeme teknik şartnamenin 3. Bölüm İstekler ve özellikleri madde 3.1.17 de bahsedildiği şekilde yenilenir ise ayrıca ücretlendirilecektir.


Ismail ÇEVİK
Makine Teknikeri


Ahmet YILDIZ
Makine Mühendisi