T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sağlık-Kültür ve Spor Daire Başkanlığı)

Sayı : 33441611.934-01-03/02 10.01.2019
Konu : Kalorifer Kazan Brülörleri, Isıtma Kombileri, Soğutma Sistemleri ve Su Depoları Bakımı

Sayın.....

Üniversitemiz Kongre ve Kültür Merkezi ve 15 Temmuz Yemekhanesinde kullanılmak ve uygulanmak üzere aşağıda belirtilen özelliklere göre "Kalorifer Kazan Brülörleri, Isıtma Kombileri, Soğutma Sistemleri ve Su Depoları Bakımı" işi 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu 22 d maddesi (doğrudan temin) gereğince satın alınacaktır.

İlgili mal / malzeme / hizmetin firmanız tarafından temini mümkün ise 15.01.2019 tarihi saat 11:30' a kadar birim fiyat üzerinden teklif verilmesini ve Üniversitemiz Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı Satınalma Müdürlüğüne bildirilmesini rica ederim.

Bekir ATICI
Satınalma Şube Müdürü

NOT

- TEKLİF MEKTUPLARI İDARENİN VERMİŞ / YAYINLAMIŞ OLDUĞU BİRİM FİYAT CETVELİNE YAZILACAK VE KAPALI ZARFDA TESLİM EDİLECEKTİR
- ZAMANINDA VERİLMEYEN, AÇIK ADRES, KAŞE VE İMZA OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRİLMEZ
- ÖDEME MALZEME VE HİZMET TESLİMİNE MÜTEAKİP 15 GÜNDÜR.

No	Mal/Hizmetin adı	Miktar	B. Fiyat	Tutar
1	15 Temmuz Yerleşkesi yemekhane modüler su deposu –15 m2	2 Adet		
2	15 Temmuz Yerleşkesi yemekhane modüler su deposu -75 m2	1 Adet		
3	Yoğuşmalı tip Brülör ve Kazan Bakımı	3 adet		
4	Üflemeli Demostatik Tip Brülör Bakımı	2 Adet		
5	Duvar Tipi Yoğuşmalı (KOMBİ) Kazan Bakımı	23 Adet		
6	Su arıtma sistemleri (personel yemekhanesi binası, efkim, bina bodrum kat-eşanjör dairesi, aylık bakım yapılacaktır.)	12 Adet		

TOPLAM	
KDV %	
GENEL TOPLAM	

Ek: 12 sayfa teknik şartname

SU DEPOSU TEMİZLİĞİ VE DEZENFEKSİYONU TEKNİK ŞARTNAMESİ

15 Temmuz Yerleşkesi Öğrenci Kız yurtları Modüler su deposu 15 m³ ..... 5 Adet
15 Temmuz Yerleşkesi Öğrenci Kız yurtları yemekhane Modüler su deposu 75 m³ ..... 1 Adet
15 Temmuz Yerleşkesi Öğrenci Kız yurtları yemekhane Modüler su deposu 175 m³ ..... 1 Adet
15 Temmuz Yerleşkesi Öğrenci Erkek yurtları Bekçime su deposu 37 m³ ..... 1 Adet
15 Temmuz Yerleşkesi Yemekhane Modüler su deposu 15 m³ ..... 2 Adet
15 Temmuz Yerleşkesi Yemekhane Modüler su deposu 75 m³ ..... 1 Adet

Yönetmeliğe göre su depoları 6 ayda bir temizlik ve dezenfekte yapılması gerekmektedir.

- Su deposu bakım hizmetleri mesai saatleri 08°°-17°° (sekiz otuz - on yedi) arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır.
- Dezenfekte işlemine başlamadan önce, depo içi ve çevresi için aydınlatma tertibatı kurulacak ve dezenfekte personeli tarafından gerekli güvenlik önlemleri alınacak.
- Depo içinde kalan su dalgıç pompa vasıtasıyla tahliye edilecek.
- Tek kullanımlık hijyen kıyafeti giyen dezenfekte personeli ip merdiven veya uygun merdiven ile depo içine girecek.
- Depo içinde fiziksel temizlik (çamur, balçık, kum, inşaat atıkları, vb. gibi maddelerin depo dışına çıkarılması) sağlanacak.
- 150 Bar veya üzeri basınçlı su kompresörü ile deponun tüm yüzeyleri fırçalanarak temizlenecek.
- Bu işlem sonunda depo şebeke suyu ile durulanacak.
- Deponuzun tüm yüzeyleri Sağlık Bakanlığı'ndan onaylı içme ve kullanma suyuna karıştırılabilir dezenfektanlar ve kimyasallar ile dezenfekte edilecek.
- Dezenfekte işleminin bitmesinden sonra deponuzun tüm yüzeyleri tekrar durulanacak hiç bir dezenfektan kalıntısı bırakılmayacak.
- Deponuzun temizlik ve dezenfekte işlemi sonlandıktan sonra deponuzun fiziki durumu ve yapılması gereken işlemler hakkında Müşteri Bilgilendirme Formu /Depo Temizlik Tutanağı tarafımıza verilecektir.
- Deponuzun temizlik ve dezenfektesi yapılmadan önce ve sonrasına ait fotoğraflar istenilirse Üniversite idaresine verilecektir.
- Verilecek hizmet içeriğindeki işler; her türlü malzeme, taşımalar, işçilik, nakliye ve hamaliye, genel giderler dahil, KDV hariç olarak verilen fiyat teklifinde fiyata dahildir.
- Su depoları içerisinde çalışan yüklenici firma personelleri sigortalı olmalı, periyodik olarak sağlık kontrollerinden geçmelidir. İSG kanunlarına uygun sağlık raporları bulunmalıdır.
- Yüklenici firma çalışma ve iş güvenliği kanunlarının gerektirdiği her tedbiri almak ve ilgili mevzuat hükümlerine uymakla yükümlüdür.
- Yüklenici firmanın Ticaret Odasından alınma faaliyet belgesi olmalıdır.
- Yüklenicinin vergi yükümlülüğü / maliye kaydı bulunmalıdır.
- Yüklenici firma TSE-HYB Hizmet Yeterlilik Belgesi Sunmalıdır.

Mahmut İBİŞ
Mak.Teknikeri

Şahin TEMİRKAYNAK
Mak. Mühendisi

YILLIK PERİYODİK BAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ
SU SOĞUTMALI SOĞUTUCU

1. KONU VE TANIMLAR :

1.1. T.C. ERCİYES ÜNİVERSİTESİ 15 Temmuz yemekhanede bulunan SU SOĞUTMA GRUPLARININ aşağıda belirtilen şartlar altında faal tutulması için yıllık bakım ve onarım hizmetlerini kapsar.

2. TANIMLAR

2.1. İDARE: T.C. ERCİYES ÜNİVERSİTESİ (aynı zamanda KULLANICI'dır.)
2.2. HİZMET SUNUCUSU: Su soğutma gruplarının bu teknik şartnamede belirtilen şartlar altında bakım-onarımını üstlenen gerçek kişi veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum, kuruluş, imalatçı kuruluş veya yetkili temsilcisidir.
2.3. YEDEK PARÇA: Su soğutma gruplarının onarımı için piyasada hazır halde olan veya belirli bir imalat sürecinde elde edilen, bir su soğutma grubunun bütününü oluşturan sisteme ait parçası veya parçalarıdır.
2.4. TAMİR EDİCİ BAKIM-ONARIM: Su soğutma gruplarının görevini kısmen veya tamamen yerine getirememesi halinde hizmet sunucusunun uzman teknik elemanlarınca yapılarak, tam olarak hizmete hazır hale getirme işlemidir.
2.5. KORUYUCU BAKIM: Su soğutma gruplarının standart teknik bakım esaslarına uygun bir biçimde gerçekleştirilecek olan bakım-onarım hizmetidir.
2.6. ARIZA: Su soğutma gruplarının çalışmaması veya fonksiyonlarından bir veya birkaçını yerine getirememesi durumudur.
2.7. İŞ PROGRAMI: Hizmet sunucusu tarafından bakım ve onarımı yapılacak su soğutma gruplarının 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.
2.8. SARF MALZEMESİ: Bakım ve onarımı yapılacak su soğutma grubunda yedek parça aksamı dışında kalan (üstüpü, bez, temizlik malzemeleri ve kimyasallardır) malzemelerdir.
2.9. 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.
2.10. TAKIM AVADANLIK: Hizmet sunucusunun her türlü bakım-onarım esnasında kullandığı kendisine ait ve maksada uygun el aracıdır
2.11. HİZMET SÜRESİ: Satın alınan bakım-onarım hizmetlerinin başlangıç ve bitiş tarihleri arasında kalan süredir.
2.12. HİZMET BÖLGESİ: Su soğutma gruplarının bulunduğu mahalleridir.
2.13. 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 ÖZELLİKLER :

3.1. GENEL :

3.1.1. Koruyucu Bakım ve Tamir Edici Bakım ve Onarım işine her türde yedek parça ve sarf malzemeleri dahil değildir.
3.1.2. Bakım onarımı yapılacak **Su Soğutma Gruplarının Listesi EK-1** dedir.
3.1.3. Hizmet süresi sözleşme tarihinden itibaren geçerlidir.
3.1.4. Hizmet sunucu; Bakım ve onarımı yapılacak **Su Soğutma Gruplarına** bakım onarım yapabileceğine dair temin edeceği **Servis Belgesini** idareye vermesi gerekir.

3.1.5. Hizmet Sunucusu bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlığı temin edecektir.

3.1.6. Hizmet sunucusu İdarenin kullanımında olan Su Soğutma Gruplarının bakım-onarım ve periyodik bakım işlemlerini yapabilecek düzeyde bilgi ve beceriye sahip biri elektrik mühendisi bir makine mühendisi ve iki teknisyen olmak üzere en az dört adet teknik personeli hizmet sunucusu sürekli istihdam edecektir.

3.1.7. Koruyucu bakım hizmetleri mesai saatleri 08.30-17.00 (sekiz otuz - on yedi) arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır.

3.1.8. İdare, Hafta içi Hafta sonu tatili, ve resmi tatil günlerinde ve 07.00 - 20.00 saatleri arasında arıza hizmetleri için talepte bulunabilecektir.

3.1.9. Sözleşme kapsamındaki Su Soğutma Gruplarının bakım ve onarım işlemi yapılırken idare en az bir elemanını, hizmet sunucusunun servis teknisyenlerinin başına gözetmen olarak verecektir.

3.1.10. Hizmet sunucusu Su Soğutma Gruplarına ait arızalı yedek parçaları öncelikle tamir edecek. Tamiri mümkün olmayan yedek parçaları idare tarafından temin edilen yenisi ile değiştirecektir. Değiştirilen arızalı parçalar hizmet sunucusunda kalacaktır.

3.1.11. Günlük çalıştırma, işletme ve kapatma idare tarafından yapılacaktır. Hizmet sunucu bu işlemleri yürütecek idare personele eğitim verecektir.

3.1.12. Hizmet sunucusu bakım işlemi sırasında ortaya çıkan her türlü çöp ve malzeme atıkları hizmet bölgesi sınırları içinde idare tarafından gösterilen yere bırakılacaktır.

3.1.13. Hizmet sunucusu, yapacağı her türlü bakım ve onarımda gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür. Oluşabilecek herhangi bir kaza veya olaydan idare sorumlu tutulamayacaktır.

3.1.14. Sözleşme süresince makina ve ekipmanlara yapılacak komple veya kısmen yenileme ve boyama işlemleri sözleşme kapsamı dışındadır.

3.1.15. Sözleşme süresince kullanılacak su ve elektrik idaremiz tarafından karşılanacaktır.

3.1.16. Müdahale süresi arıza bildiriminden itibaren en geç 24 saat içersinde olacaktır.

3.1.17. Hizmet Sunucusu bu şartname içeriğine benzer Periyodik bakım sözleşmesi yapmış ve bununla ilgili İş deneyim belgelerine sahip olacaktır.

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 elektirik akımını kontrolü (faz anbalansı)

4.1.5. Bütün elektrik bağlantılarının sıkılık kontrolü

4.1.6. Elektirik panosu bakımı ve kontrolü (kontaktör ,termik, sigorta)

4.1.7. Kompresörlerin ve fanların akım kontrollerinin yapılması

4.1.8. Elektronik kartların bakımı (temizlik ,izolotör)

4.1.9. Prodialog panel Servis proğramı kullanılarak cihazın durum çıktısı alınması (sistem uygun ise)

4.1.10. Cihazın set ayarlarının kontrolü

4.1.11. Cihazın otomatik kontrol elemanlarının kontrolü ve testi (start-up esnasinda)

4.1.12. Cihazın sezon başlarında Start-up sezon sonlarında kapatılması

4.1.13. Sezon geçişlerinde antifiriz kontrolu gerekirse ilavesi ve bome ölçümü

4.1.14. Sistem uygun ise sezon sonunda gazın toplanması

4.1.15. Drier ,Yağ filtresi kompresör filtresi kontrolü gerekiyorsa değişimi

4.1.16. Expansion valf kontrolü

4.1.17. Yağ pompasının kontrolü

4.1.18. Kompresör veya reciver tankı elektirikli ısıtıcı kontrolü (sistem uygun ise)

4.1.19. Kompresör yağ seviyesi kontrolü ve/veya yağ seviyesi kontrolü gerekiyorsa ilavesi

4.1.20. Yağın fiziksel ve sezon başında asit kontrolü gerekiyorsa değişimi

4.1.21. Sıcaklık sensörlerinin kontrolü

4.1.22. Sub-cooling değerinin kontrolü

4.1.23. Super heat değerinin kayıt ve kontrolü (servis programı mevcut ise print alınması)

4.1.24. Gruba gelen su debisi ve fark basınç kontrolü

38039 Melikgazi –KAYSERİ

4.1.25. Chiller devresindeki Pislik tutucuların kontrolü ve temizliği yapılacaktır
4.1.26. Yazlık ve kışlık konuma alınmaları ile yaz ortasında iki kez cihazın performans kontrollerinin yapılması

5. DENETİM VE MUAYENE METOTLARI:

5.1. Her türlü muayene masrafları hizmet sunucusuna aittir.
5.2. Muayene esnasında lüzumlu her türlü personel ve test cihazları hizmet sunucusu tarafından temin edilir.
5.3. Muayene esnasında tasarım ve imalat hataları sebebiyle meydana gelecek kaza ve hasarlardan hizmet sunucusu sorumludur.
5.4. Bakım ve onarım yapılacak her bir cihaz ve ekipman % 100 (Yüzde yüz) göz muayenesi ve yerinde çalışma fonksiyon testine tabi tutulacaktır.
5.5. Ölçme ve kontrollerde elektronik pens ampermetre, voltmetre, yağ test kiti, vb. cihazlar kullanılacaktır
5.6. İdare tarafından belirlenecek heyet, sistem ve teçhizatların normal çalışıp, çalışmadığını periyodik bakım ve arıza onarımı esnasında değiştirilecek parçaların uygun olup olmadığını kontrol edecek ve uygunluğuna karar verildikten sonra kullanılacaktır.

6. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME :

6.1. Hizmet Bölgesinde yapılacak onarım ve bakım hizmeti ile ilgili (yedek malzeme ve sarf malzeme temini hariç) bütün nakliye masrafları hizmet sunucusuna aittir.
6.2. 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.

7. GARANTİ ŞARTLARI:

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

8. EKLER:

8.1. EK –1 :Makine ve Ekipman Listesi:

15 Temmuz Yerleşkesi yemekhane Hizmet Binası Su Soğutma Grubu : 1 Adet

a- Sezon açılışı
b- Kontrol
c- Kışlık kapatılması
(periyodik bakım ve arıza işçilik)

Mahmut İBİŞ
Mak.Teknikeri

Şahin TEMİRKAYNAK
Mak. Mühendisi

YILLIK PERİYODİKBAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ
DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI (KOMBİ)

1. KONU VE TANIMLAR :ı

1.1 T.C. Erciyes Üniversitesi 15 Temmuz Kongre ve Kültür Merkezi 3 (üç) adet Remha quinta pro duvar tipi yoğuşmalı kazan (kombi)'lerin aşağıda belirtilen şartlar altında tutulması için yıllık bakım ve onarım hizmetlerini kapsar. TOPLAM 3 adet kazan (Kombi)

2. TANIMLAR :

2.1 **İdare :** T.C. Erciyes Üniversitesi (aynı zamanda kullanıcıdır)

2.2 **HİZMET SUNUCUSU :** Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) belirtilen şartlar altında bakım onarımını üstlenen gerçek kişi veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum, kuruluş, imalatçı kuruluş veya yetkili temsilcisidir.

2.3 **YEDEK PARÇA :** Duvar tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) onarımı için piyasada hazır halde olan veya belirli bir imalat sürecinde elde edilen, brülörlerin ve regülatör gaz hattı bütününü oluşturan sisteme ait parçalardır.

2.4 **TAMİR EDİCİ BAKIM-ONARIM :** Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) görevini kısmen veya tamamen yerine getirmemesi halinde hizmet sunucusunun uzman teknik elemanlarca yapılacak, tam olarak hizmete hazır hale getirme işlemidir.

2.5 **İŞ PROGRAMI:** Hizmet sunucusu tarafından bakım ve onarımı yapılacak Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) hizmet süresi içinde adet ve gün bazlarında hazırlanmış idarenin onayıyla birlikte hizmet sunucusunun da imza ettiği çizelgelerdir. Hizmet sunucusu bu çizelgeye göre bakım hizmetini yürütecektir.

2.6 **SARF MALZEME :** Bakım onarımı yapılacak Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) yedek parçası ve aksamı dışında kalan üstübü, bez, temizlik malzemeleridir.

İSTEKLER VE ÖZELLİKLER

3.1 GENEL

3.1.1 Eğer bakım sırasında malzeme değişikliği gerektiği tespit edilmişse, bu bir rapor halinde idareye bildirilecektir. Hizmet sunucusu idarece temin edilecek malzemeyi kullanacaktır.

3.1.2 Hizmet süresi sözleşme tarihinden itibaren geçerlidir.

3.1.3 Hizmet sunucusu bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlığı temin edecektir.

3.1.4 Koruyucu bakım hizmetleri mesai saatleri 08:00 - 17:00 (sekiz-onyedi) saatleri arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır.

3.1.5 İdare hafta içi ve hafta sonu tatili ve resmi tatil günlerinde arıza hizmetleri için talepte bulunabileceklerdir.

3.1.6 Hizmet sunucusu Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) arızalı parçaları öncelikle tamir edecek , tamiri mümkün olmayan parçalar idare tarafından temin edilecek yenisi ile değiştirecektir, değiştirilen arızalı parçalar idarede kalacaktır.

3.1.7 Hizmet sunucusu her türlü bakım ve onarımda gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür, olabilecek kaza ve olaydan idare sorumlu tutulmayacaktır.

3.1.8 Müdahale süresi arıza bildiriminden en geç on iki saat içerisinde olacaktır.

3.1.9 Yıllık bir periyodik bakım yapılacaktır.

3.1.10 Baca analizleri iki peryodik bakımlarında da yapılacak ve çıktılar idareye teslim edilecektir.

PERİYODİK BAKIMDA KONTROL EDİLECEKLER

4.1.1 Kazan Brülör, Fan, yanıcı sistemlerin sökülüp temizlenmesi,
4.1.2 Tesisat gidiş ve dönüş filitrelerinin(pislik tutucu)sökülerek temizlenmesi,
4.1.3 Elektrik kumanda panolarının (otomasyon) iç bağlantıların kontrolü,
4.1.4 Cihazların peryodik bakımlarında yanma aralıklarda baca gaz analiz ölçümlerinin yapılması,
4.1.5 Tesisata bağlı genleşme tanklarının hava basınçlarının dengeleyici ayarlarının yapılması,
4.1.6 Cihazları genel aksamlarının temizliği,
4.1.7 Cihazlarda ısıl işlem genel ayarlarının yapılması,
4.1.8 Cihazlardaki proğramlarının haftalık ve günlük ayarlarının yapılması.

Mahmut İBİŞ
Mak.Teknikeri

Şahin TEMİRKAYNAK
Mak. Mühendisi

YILLIK PERİYODİKBAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ
DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI (KOMBİ)

1. KONU VE TANIMLAR :

1.1 T.C. Erciyes Üniversitesi 15 Temmuz Erkek öğrenci yurdunda 6 (altı) adet Ferolli duvar tipi yoğuşmalı kazan (kombi) Kız Yurdunda 14 (on dört adet Ferolli duvar tipi yoğuşmalı kazan (kombi)'lerin aşağıda belirtilen şartlar altında tutulması için yıllık bakım ve onarım hizmetlerini kapsar. TOPLAM 20 adet kazan (Kombi)

2. TANIMLAR :

2.1 **İdare :** T.C. Erciyes Üniversitesi (aynı zamanda kullanıcıdır)

2.2 **HİZMET SUNUCUSU :** Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) belirtilen şartlar altında bakım onarımını üstlenen gerçek kişi veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum, kuruluş, imalatçı kuruluş veya yetkili temsilcisidir.

2.3 **YEDEK PARÇA :** Duvar tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) onarımı için piyasada hazır halde olan veya belirli bir imalat sürecinde elde edilen, brülörlerin ve regülatör gaz hattı bütününü oluşturan sisteme ait parçalardır.

2.4 **TAMİR EDİCİ BAKIM-ONARIM :** Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) görevini kısmen veya tamamen yerine getirmemesi halinde hizmet sunucusunun uzman teknik elemanlarca yapılacak, tam olarak hizmete hazır hale getirme işlemidir.

2.5 **İŞ PROGRAMI:** Hizmet sunucusu tarafından bakım ve onarımı yapılacak Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) hizmet süresi içinde adet ve gün bazlarında hazırlanmış idarenin onayıyla birlikte hizmet sunucusunun da imza ettiği çizelgelerdir. Hizmet sunucusu bu çizelgeye göre bakım hizmetini yürütecektir.

2.6 **SARF MALZEME :** Bakım onarımı yapılacak Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) yedek parçası ve aksamı dışında kalan üstübü, bez, temizlik malzemeleridir.

İSTEKLER VE ÖZELLİKLER

3.1 GENEL

3.1.1 Eğer bakım sırasında malzeme değişikliği gerektiği tespit edilmişse, bu bir rapor halinde idareye bildirilecektir. Hizmet sunucusu idarece temin edilecek malzemeyi kullanacaktır.

3.1.2 Hizmet süresi sözleşme tarihinden itibaren geçerlidir.

3.1.3 Hizmet sunucusu bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlığı temin edecektir.

3.1.4 Koruyucu bakım hizmetleri mesai saatleri 08:00 – 17:00 (sekiz-onyedi) saatleri arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır.

3.1.5 İdare hafta içi ve hafta sonu tatili ve resmi tatil günlerinde arıza hizmetleri için talepte bulunabileceklerdir.

3.1.6 Hizmet sunucusu Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (Kombi) arızalı parçaları öncelikle tamir edecek , tamiri mümkün olmayan parçalar idare tarafından temin edilecek yenisi ile değiştirecektir, değiştirilen arızalı parçalar idarede kalacaktır.

3.1.7 Hizmet sunucusu her türlü bakım ve onarımda gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür, olabilecek kaza ve olaydan idare sorumlu tutulmayacaktır.

3.1.8 Müdahale süresi arıza bildiriminden en geç on iki saat içerisinde olacaktır.

3.1.9 Yıllık bir periyodik bakım yapılacaktır.

3.1.10 Baca analizleri iki peryodik bakımlarında da yapılacak ve çıktılar idareye teslim edilecektir.

PERİYODİK BAKIMDA KONTROL EDİLECEKLER

4.1.1 Kazan Brülör, Fan, yanıcı sistemlerin sökülüp temizlenmesi,
4.1.2 Tesisat gidiş ve dönüş filitrelerinin(pislik tutucu)sökülerek temizlenmesi,
4.1.3 Elektrik kumanda panolarının (otomasyon) iç bağlantıların kontrolü,
4.1.4 Cihazların peryodik bakımlarında yanma aralıklarda baca gaz analiz ölçümlerinin yapılması,
4.1.5 Tesisata bağlı genleşme tanklarının hava basınçlarının dengeleyici ayarlarının yapılması,
4.1.6 Cihazları genel aksamlarının temizliği,
4.1.7 Cihazlarda ısıl işlem genel ayarlarının yapılması,
4.1.8 Cihazlardaki proğramlarının haftalık ve günlük ayarlarının yapılması.

Mahmut İBİŞ
Mak.Teknikeri

Şahin TEMİRKAYNAK
Mak. Mühendisi

YILLIK PERİYODİK BAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ
(ÜFLEMELİ DEMOSTATİK TİP BRÜLÖR)

1. KONU VE TANIMLAR :

1.1 T.C. Erciyes Üniversitesi 15 Temmuz yerleşkesinde Yemekhanede Ekostar Üflemeli Domestik tip brülör 2 (iki) Adet emisyon değerlerine bağlı ayarlarının aşağıda belirtilen şartlar altında tutulması için yıllık bakım, onarım hizmetlerini ve kazan bakım hizmetlerini kapsar.

2. TANIMLAR :

2.1 **İDAERE :** T.C. Erciyes Üniversitesi (aynı zamanda kullanıcıdır)

2.2 **HİZMET SUNUCUSU** Üflemeli Domestik tip brülörlerin ve kazanların belirtilen şartlar altında bakım onarımını üstlenen gerçek kişi veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum, kuruluş, imalatçı kuruluş veya yetkili temsilcisidir.

2.3 **YEDEK PARÇA :** Üflemeli Domestik tip brülörlerin onarımı için piyasada hazır halde olan veya belirli bir imalat sürecinde elde edilen, brülörlerin ve Kazan dairesi içinde bulunan regülatör gaz hattı bütününü oluşturan sisteme ait parçalardır.

2.4 **TAMİR EDİCİ BAKIM-ONARIM :** Üflemeli Domestik tip brülörlerin ve kazanların görevini yerine getirmemesi halinde hizmet sunucusunun uzman teknik elemanlarca yapılacak, tam olarak hizmete hazır hale getirme işlemidir.

2.5 **İŞ PROGRAMI:** Hizmet sunucusu tarafından bakım ve onarımı yapılacak Üflemeli Domestik tip brülörlerin ve kazanların hizmet süresi içinde adet ve gün bazlarında hazırlanmış idarenin onayıyla birlikte hizmet sunucusunun da imza ettiği çizelgelerdir. Hizmet sunucusu bu çizelgeye göre bakım hizmetini yürütecektir.

2.6 **SARF MALZEME :** Bakım onarımı yapılacak Üflemeli Domestik tip brülörlerin yedek parçası ve aksamı dışında kalan üstübü, bez, temizlik malzemeleridir.

İSTEKLER VE ÖZELLİKLER

3.1 GENEL

3.1.1 Eğer bakım sırasında malzeme değişikliği gerektiği tespit edilmişse, bu bir rapor halinde idareye bildirilecektir.Hizmet sunucusu idarece temin edilecek malzemeyi kullanacaktır.

3.1.2 Hizmet süresi sözleşme tarihinden itibaren geçerlidir.

3.1.3 Hizmet sunucusu bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlığı temin edecektir.

3.1.4 Koruyucu bakım hizmetleri mesai saatleri 08:00 - 17:00 (sekiz-onyedi) saatleri arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır.

3.1.5 İdare hafta içi ve hafta sonu tatili ve resmi tatil günlerinde arıza hizmetleri için talepte bulunabileceklerdir.

3.1.6 Hizmet sunucusu Üflemeli Domestik tip brülörler ve kazanlara ait arızalı parçaları öncelikle tamir edecek , tamiri mümkün olmayan parçalar idare tarafından temin edilecek yenisi ile değiştirecektir, değiştirilen arızalı parçalar idarede kalacaktır.

3.1.7 Hizmet sunucusu her türlü bakım ve onarımda gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür, olabilecek kaza ve olaydan idare sorumlu tutulmayacaktır.

3.1.8 Müdahale süresi arıza bildiriminden en geç on iki saat içerisinde olacaktır.

3.1.9 Yıllık bir kez periyodik bakım yapılacaktır.

BAKIM HİZMETİNDE YAPILACAK İŞLER

4.1.1 Ölçülecek baca gazı emisyon değerlerine bağlı brülör yakıt/hava ayarların yapılması

PERİYODİK BAKIMDA KONTROL EDİLECEKLER

BRÜLÖR BAKIMLARI:

5.1. Müşterinin cihazlarla ilgili vereceği bilgiler not edilir.
5.2. Brülör öncesi filtre yenisi ile değiştirilir.
5.3. Brülör işletme ve emniyet elemanları kontrol edilir.
5.4. Ateşleme elektrot konumları kontrol edilir, temizliği yapılır.
5.5. Alev detektörü konumu kontrol edilir, temizliği yapılır.
5.6. Brülör fan, motor ve hava prosestatları temizliği yapılır.(Üflemeli kazanlarda)
5.7. Elektrik ekipmanları ve malzemeleri kontrol edilir.
5.8. Brülör işletmeye alma standardına uygun olarak brülör işletmeye alınır.
5.9. Kazan brülörleri baca gazı analiz cihazı ile kontrol edilerek, yanma koşulları kontrol edilecek.Gerekirse brülör ayarları yeniden yapılacak.

KAZAN BAKIMLARI:

6.1. Kazanların alev duman boruları harbilenmek suretiyle temizlenecek.
6.2. Kazan bacası çıkış kolektörünün temizliği yapılacak.
6.3. Kazan bacasının kontrolünün yapılması
6.4. Kazan panoları kontrol edilecek.
6.5. Kazan çalıştırılarak sızıntı veya terleme kontrolü, manometre, termometre gibi ölçüm cihazlarının kontrolü yapılacak.
6.6. Kazan emniyet donanımları ve kapalı imbisat depoları kontrol edilecek.
6.7. Sirkülasyon boruları, vanaları, üç yollu vanalar ve pompalar kontrol edilecektir.

Mahmut İBİŞ
Mak.Teknikeri

Şahin TEMİRKAYNAK
Mak. Mühendisi

YILLIK PERİYODİK BAKIM TEKNİK ŞARTNAMESİ (YOĞUŞMALI TİP BRÜLÖR VE KAZAN)

1. KONU VE TANIMLAR :

1.1 T.C. Erciyes Üniversitesi 15 Temmuz yerleşkesinde Öğrenci Erkek Yurdunda Vaillant yoğuşmalı tip brülör ve kazan 3 (üç) adet brülörlerin emisyon değerlerine bağlı ayarlarının aşağıda belirtilen şartlar altında tutulması için yıllık bakım, onarım hizmetlerini ve kazan bakım hizmetlerini kapsar.

2. TANIMLAR :

2.1 **İDAERE :** T.C. Erciyes Üniversitesi (aynı zamanda kullanıcıdır)

2.2 **HİZMET SUNUCUSU** Yoğuşmalı tip brülör ve kazanların belirtilen şartlar altında bakım onarımını üstlenen gerçek kişi veya tüzel kişiliğe sahip yasal ticari kurum, kuruluş, imalatçı kuruluş veya yetkili temsilcisidir.

2.3 **YEDEK PARÇA :** Yoğuşmalı tip brülörler ve kazanların onarımı için piyasada hazır halde olan veya belirli bir imalat sürecinde elde edilen, brülörlerin ve kazan dairesi içindeki regülatör gaz hattı bütününü oluşturan sisteme ait parçalardır.

2.4 **TAMİR EDİCİ BAKIM-ONARIM :** Yoğuşmalı tip brülörler ve kazanların görevini yerine getirmemesi halinde hizmet sunucusunun uzman teknik elemanlarca yapılacak, tam olarak hizmete hazır hale getirme işlemidir.

2.5 **İŞ PROGRAMI:** Hizmet sunucusu tarafından bakım ve onarımı yapılacak Yoğuşmalı tip brülörrlerin ve kazanların hizmet süresi içinde adet ve gün bazlarında hazırlanmış idarenin onayıyla birlikte hizmet sunucusunun da imza ettiği çizelgelerdir. Hizmet sunucusu bu çizelgeye göre bakım hizmetini yürütecektir.

2.6 **SARF MALZEME :** Bakım onarımı yapılacak yoğuşmalı tip brülörin yedek parçası ve aksamı dışında kalan üstübü, bez, temizlik malzemeleridir.

İSTEKLER VE ÖZELLİKLER

3.1 GENEL

3.1.1 Eğer bakım sırasında malzeme değişikliği gerektiği tespit edilmişse, bu bir rapor halinde idareye bildirilecektir.Hizmet sunucusu idarece temin edilecek malzemeyi kullanacaktır.

3.1.2 Hizmet süresi sözleşme tarihinden itibaren geçerlidir.

3.1.3 Hizmet sunucusu bakım ve onarım sırasında kullanılan her türlü alet ayar cihazı, araç, gereç ve avadanlığı temin edecektir.

3.1.4 Koruyucu bakım hizmetleri mesai saatleri 08:00 - 17:00 (sekiz-onyedi) saatleri arasında idarenin tayin edeceği yetkililer nezaretinde yapılacaktır.

3.1.5 İdare hafta içi ve hafta sonu tatili ve resmi tatil günlerinde arıza hizmetleri için talepte bulunabileceklerdir.

3.1.6 Hizmet sunucusu Üflemeli Domestik tip brülörler ve kazanlara ait arızalı parçaları öncelikle tamir edecek , tamiri mümkün olmayan parçalar idare tarafından temin edilecek yenisi ile değiştirecektir, değiştirilen arızalı parçalar idarede kalacaktır.

3.1.7 Hizmet sunucusu her türlü bakım ve onarımda gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür, olabilecek kaza ve olaydan idare sorumlu tutulmayacaktır.

3.1.8 Müdahale süresi arıza bildiriminden en geç on iki saat içerisinde olacaktır.

3.1.9 Yıllık bir kez periyodik bakım yapılacaktır.

BAKIM HİZMETİNDE YAPILACAK İŞLER

4.1.1 Ölçülecek baca gazı emisyon değerlerine bağlı brülör yakıt/hava ayarların yapılması

PERİYODİK BAKIMDA KONTROL EDİLECEKLER

BRÜLÖR BAKIMLARI:

5.1. Müşterinin cihazlarla ilgili vereceği bilgiler not edilir.
5.2. Brülör öncesi filtre yenisi ile değiştirilir.
5.3. Brülör işletme ve emniyet elemanları kontrol edilir.
5.4. Ateşleme elektrot konumları kontrol edilir, temizliği yapılır.
5.5. Alev detektörü konumu kontrol edilir, temizliği yapılır.
5.6. Bekler kontrol edilir, temizliği yapılır.(Yoğuşmalı kazanlarda)
5.7. Elektrik ekipmanları ve malzemeleri kontrol edilir.
5.8. Brülör işletmeye alma standardına uygun olarak brülör işletmeye alınır.
5.9. Kazan brülörleri baca gazı analiz cihazı ile kontrol edilerek, yanma koşulları kontrol edilecek.Gerekirse brülör ayarları yeniden yapılacak.

KAZAN BAKIMLARI:

6.1. Kazanların alev duman boruları harbilenmek suretiyle temizlenecek.
6.2. Kazan bacası çıkış kolektörünün temizliği yapılacak.
6.3. Kazan bacasının kontrolünün yapılması
6.4. Kazan panoları kontrol edilecek.
6.5. Kazan çalıştırılarak sızıntı veya terleme kontrolü, manometre, termometre gibi ölçüm cihazlarının kontrolü yapılacak.
6.6. Kazan emniyet donanımları ve kapalı imbisat depoları kontrol edilecek.
6.7. Sirkülasyon boruları, vanaları, üç yollu vanalar ve pompalar kontrol edilecektir.

Mahmut İBİŞ
Mak.Teknikeri

Şahin TEMİRKAYNAK
Mak. Mühendisi