

TEKNİK ŞARTNAME LİSTESİ

İstem No : 26975
İstem Tarihi : 25/06/2024
Bölüm Adı : Teknik Servis Stoğu

Döküm Tarihi : 25/06/2024 15:35:00

Malzeme Kodu : TM6270
Malzeme Adı : İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA GRUPLARININ YILLIK BAKIM VE ONARIMI

SOĞUTMA GRUPLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

YAPILACAK İŞLER VE GENEL ESASLAR

- İşyeri teslimi yapılırken iş yeri ; yüklenici ve hastanenin teknik ekibi ile beraber gezilecek ve işin kapsamındaki tesisatlar ile ilgili ayrıntılı bir ilk durum tespiti yapılacaktır. Yapılan ayrıntılı tespitler "ilk durum tespiti" adı verilecek bir tutanağa eklenerek " iş yeri teslim tutanağı" ekinde onaya sunulacaktır.
- Yüklenici tesisatları inceledikten sonra , " çalıştırma programı " " işletme talimatı" ve "bakım çizelgesi" hazırlayacak ve onaya sunacaktır. İşin devamı süresince idarenin gerekli göreceği rapor ve diğer belgeler yüklenici tarafından hazırlanacaktır.
- Yüklenici ilk durum tespit tutanağında varsa tespit edilen arızaların giderilmesi ile ilgili bir program hazırlayarak , değiştirilmesi gereken parça listesi ile birlikte idareye sunacaktır.
- Yapılan program çerçevesinde periyodik bakım programı uygulanmaya başlayacaktır.
- Yüklenici kendisi ile iletişim kurmak üzere bir elemanını görevlendirecektir. Bu elemanın ad soyad, cep telefonu numarası , mail adresi ve tüm iletişim bilgileri idareye yazılı olarak bildirilecektir. Ayrıca aynı bilgiler bakımı yapılacak cihazların bulunduğu mahallerin idarecilerine de bildirilecektir.
- Yüklenici görevlendirdiği personelin iletişim bilgilerini bakım yapılacak cihazların bulunduğu mahallerde herkesin görebileceği bir yere asmak zorundadır. Görevlendirilen personelin cep telefonu 24 saat açık olacaktır ve idare bu personeli günün her saatinde arayabilecektir.
- Yüklenici arızalara , idarenin yetkili personele arızayı bildirmesinden sonraki 2 saat içerisinde müdahale edecektir.
- Yüklenici , arızayı yedek parça gerektirmeyen durumlarda , arıza küçük ise en fazla 3 saat içerisinde , büyük ise en fazla 12 saat içerisinde giderecektir. Yedek parça gerektiren arıza durumlarında ise yedek parçalar yükleniciye tutanakla teslim edildikten sonraki 24 saat içerisinde arıza giderilecektir. Arızanın büyük ya da küçük olduğuna Teknik İşletme Müdürlüğü tarafından karar verilecektir.
- Yüklenici gerektiğinde cumartesi , Pazar ve bayram günleri dahil haftanın her günü bakım ve onarım hizmeti

HAZIRLAYANLAR

Yasin Akay

ONAYLAYAN

İlhan TADAKÇI
Bakım Sorumlusu

verecektir.

10. Arızanın giderilmesi için değiştirilmesi gereken yedek parça ve malzemeler , Teknik İşletme Müdürlüğü personellerinin tutacağı teknik rapor doğrultusunda idare tarafından temin edilecektir. Yüklenici sökme ve takma işlemlerini ücretsiz yapacaktır.
11. Bakım onarım ve servis hizmetinde kullanılacak sarf malzemeleri yüklenici tarafından temin edilecektir.
12. Yıllık fenni muayene işlemleri yüklenici tarafından yapılacaktır.
13. Yüklenici arızaları zamanında tespit ederek giderecektir. Arızalara geç müdahale edilmesi veya bakım eksikliği sebebiyle meydana gelecek zararlardan yüklenici sorumlu olacaktır.
14. Firma değişen her parçayı bir tutanakla idareye teslim edecektir.
15. Tesisatların ve cihazların iç ve dış temizlikleri yüklenici tarafından yapılacaktır.
16. Yüklenici bakım yaptığı bölgenin bakım tutanağını düzenleyecek ve bakım yapılan yerin idare sorumlusuna imzalatıp her hak ediş döneminde Teknik İşletme Müdürlüğü'ne teslim edecektir.
17. Ulaşım hizmetleri firma tarafından sağlanacaktır.
18. Aylık periyodik bakımların eksik yapıldığının tespit edilmesi durumunda yükleniciye o ayki hakedişte söz konusu yerin ödemesi yapılmayacaktır.
19. İş sonunda kapsamdaki tesisat ve cihazlar tam ve çalışır durumda teslim edilecektir.

BAKIM PERSONELLERİ

1. Çalıştırılacak personeller T.C. Vatandaşı olacaktır.
2. Çalıştırılacak personeller ısıtma , soğutma , havalandırma ve elektrik tesisatı konusunda tecrübeli ve en az usta sınıfına haiz olacaktır. İdare mesleki açıdan yeterli görmediği personelin değiştirilmesi için yükleniciden personel değişimi talep edebilir.
3. Çalıştırılacak personelin mesleki yeterlilik belgeleri idaremize verilecektir.

İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞMA EMNİYETİ

1. Yüklenici , çalıştırdığı personellerin her türlü güvenliğini , Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı' nın bu konuda çıkarttığı Yönetmelikler ve İş Kanunu hükümleri çerçevesinde sağlamakla yükümlüdür.
2. Yüklenici hiçbir uyarıya gerek kalmaksızın gerekli bütün emniyet tedbirlerini zamanında almak ve kazalardan korunma usul ve çarelerine personellerine öğretmekle yükümlüdür.
3. Arızaların giderilmesi sırasında gerekli emniyet tedbirlerinin alınmasından ve tedbirsizlik sebebiyle meydana

HAZIRLAYANLAR

Yasın Akçın

ONAYLAYAN

İlhan TARAKÇI
Beylikdüzü

Teknik Personel Tahsin YILDIRIM

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi

gelebilecek kazalarsan yüklenici sorumlu olacaktır.

4. Bakımdaki eksiklikler sebebiyle meydana gelebilecek kaza ve yaralanmalardan yüklenici sorumlu olacaktır.
5. İdare , firmanın acil durumlar için eğitim vereceği görevli personel haricinde , tesise dışarıdan 3. Kişilerin müdahale etmemesi için gerekli tedbirleri alacaktır.

KULLANILACAK ARAÇ VE GEREÇLER

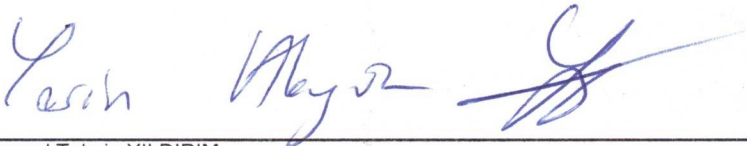
1. İş yapılırken kullanılacak olan tüm alet , araç ve gereçlerin temini yükleniciye aittir. İdarenin söz konusu bakım işinde gerekli görerek istemesi halinde istenen alet , araç ya da gereç yüklenici tarafından 2 gün içerisinde temin edilecektir.
2. Kullanılacak aletler tesisat ile uyumlu olacaktır. Bakım ve onarım esnasında tesisata zarar vermeyecektir.
3. Kullanılacak ölçü aletleri , ilgili resmi kurum tarafından kalibre edilmiş olacaktır.
4. Yüklenici tarafından kullanılan veya getirilen alet , makine , cihaz vs. İş Güvenliği Yönetmeliklerine uygun olacaktır. Mesai bitiminde kilit altına alınacaktır. Kaybolan araç , gereç , alet ve ekipmanlardan idare sorumlu değildir. Basınçlı gaz tüpleri ve özellik arz eden diğer ekipmanlar güvenli şekilde depolanacaktır.

SOĞUTMA TESİSATI

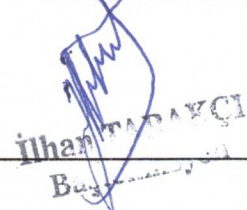
Aşağıda listelenen her iş kalemi ; aksi istenmedikçe soğutma döneminin başlangıcında , ortasında ve bitiminde olmak üzere yılda 3 kez yapılacaktır.

1. Soğutma dönemi başında idare "çalıştırma" tarihini en az 20 gün önceden yükleniciye bildirecektir.
2. Cihazın genel durumu ve fonksiyonları gözden geçirilerek , filtre elemanları kontrol edilecek , yıkanması gereken malzemeler yıkanacak , değişmesi gerekenlerin yerine yenileri takılacaktır.
3. Soğutma grubunun kimyasal bakımı yapılacaktır.
4. Soğutma dönemi sonunda idarenin bildirmesinden sonra 15 gün içerisinde yüklenici soğutma gruplarının Freon Gazını gerekli gördüğü hallerde kondansere depolayarak sistemin mevsimlik durdurma işlemlerini tamamlayacaktır.
5. Tüm soğutma grubu yüzeylerinin temizliği basınçlı yıkama makinesi yardımı ile yapılacaktır.
6. Değişimi yapılacak olan tüm malzemeler tutanak ile idareye teslim edilecektir.
7. Bağlantı elemanları kontrol edilecek su kaçağı mevcut ise kaçak giderilecektir.
8. Chiller cihazlarının çektiği akım kontrol edilecektir.
9. Kondanser yüzeylerinin özel kimyasal temizleme **maisi** ile temizliği ve durulanması yapılacaktır.
10. Kompresör üzerinde bulunan klemens bağlantı vidalarının sıklığının kontrolü yapılacak gevşek olan bağlantılar sıkılaştırılacaktır.
11. Kompresör direnç (ohm) ve amperaj değerleri ölçülerek kayıt altına alınacaktır.
12. Kompresör performans değerlerinin ölçülerek faaliyet kontrolü yapılacaktır.
13. Elektrik panosu içerisindeki tüm güç kontaktörlerinin kontrolü yapılarak mekanik özelliğini yitiren ve kararma olan kontak takımlarının değişimi yapılacaktır.

HAZIRLAYANLAR



ONAYLAYAN


İlhan KARAYICI
Başkan

14. Tüm yardımcı kontak ve rölelerin kontaklarının faaliyet kontrolü yapılacaktır.
15. Soğutma sistemi üzerinde bulunan tüm emniyet elemanlarının (alçak basınç , yüksek basınç , yağ basınç prostatesı gibi) faaliyet kontrolü yapılacaktır.
16. Tüm basınç manometrelerinin değerlerinin kontrol edilerek yanlış ölçen manometrelerin kalibrelerinin değişimi yapılacaktır.
17. Pislik tutucuların temizliği yapılacaktır.
18. PLC içerisindeki tüm set değerlerinin kontrolü yapılarak set değerleri prosesin ihtiyacına uygun değerlere ayarlanacaktır.
19. Super heat ve subcooling değerlerinin ölçümü yapılarak idareye rapor halinde sunulacaktır.
20. Kompresör gövdesinde bulunan karter ısıtıcıların faaliyet kontrolü yapılacaktır.
21. Kompresör içerisinde bulunan yağ filtrelerinin temizliği yapılacaktır.
22. Kompresör yağlarının seviyesinin kontrolü (gözetleme camı en az ½ oranında olmalıdır.) yapılacaktır.
23. Kondenser fanlarının dönüş yönlerinin ve faaliyetlerinin kontrolü yapılacaktır.
24. Kondenser fanlarının rulmanlarının ve yataklarının faaliyet kontrolü yapılacak arızalı ve aşırı ses yapan fan motorlarının rulmanlarının değişimi sağlanacak devamı halinde fan motorunun değişimi yapılarak çıkarılan malzemeler tutanak ile idareye teslim edilecektir.
25. Fan motorları kontrol edilecek arızalı motorların arızası tespit edildikten sonra tamiri mümkün olmayan motorlar yerinden sökülerek yenisi ile değiştirilecek , arızalı motorlar tutanak ile idareye teslim edilecektir. Motorlara ait fan ve filtreler kontrol edilecek kirlenme veya balans problemi varsa değiştirilecektir.
26. Cihazı kumanda eden termostat ayarları kontrol edilecek arızalı ise yenisi ile değiştirilecek ve ayarlanacaktır.
27. Motorların çektiği akımın uygun değerlerde olduğu kontrol edilecek , termik ayarları yapılacaktır.
28. Soğutma gruplarına ait işletme basınç ve sıcaklıklarının " işletme değerleri tablosuna " uygunluğu kontrol edilecek aykırılıklar varsa sebebi araştırılacak giderilecektir.
29. Soğutma kompresörünün yağ kontrolü yapılacak kirlenme veya bozulma mevcutsa yağ bütünü ile değiştirilecektir.
30. Kompresör ve soğutucu akışkan devresinde bulunan filtreler gerekirse sökülerek bakım ve onarım işleri yapılacaktır.
31. Kurutucunun (drayer) dolgu elemanları değiştirilmesi ihtiyacı varsa değiştirilecektir.
32. Sistemin gaz ihtiyacı mevcutsa cihaza uygun gaz takviyesi yapılacaktır.
33. Havalı kondanserin bataryası kontrol edilecek bataryada kireç veya kirlenme mevcutsa kimyasal asitle temizlenecektir.
34. Kondanser fanlarının rulman ve yatakları kontrol edilecek bozulma var ise yenisi ile değiştirilecektir.
35. Pislik tutucular açılarak kontrol edilecektir.
36. Pompaların işletme basınçları kontrol edilecektir.

HAZIRLAYANLAR

Yasin Akçınar

ONAYLAYAN

İlhan TARAYCI
Bakım Uzmanı

37. Pompa salmastraları kontrol edilecek , bozulma mevcut ise yenisi ile değiştirilecektir.
38. Pompaları kumanda eden ve basınçları gösteren elemanların kontrolü yapılacaktır. Arızalı malzemeler yenisi ile değiştirilecektir.
39. Pompalara ait , pislik tutucu , çekvalf , vana vb. gibi mekanik elemanların kontrolü yapılacaktır.
40. Aksi belirtilmedikçe soğutma dönemi başında elektrik kumanda tablosunun ve otomatik kontrol elemanlarının genel kontrolü yapılacaktır. Değişmesi gereken elemanlar yenisi ile değiştirilecektir.
41. Aksi belirtilmedikçe soğutma dönemi başında otomatik kontrol sisteminin set değerleri kontrol edilecektir.
42. Otomasyon sistemi sürekli olarak kontrol edilecektir.
43. Panoların termik ayarları , amperaj ölçümü , sigortaların kontrolü , zaman rölelerinin ayarları kontrol edilecektir.
44. Güç devreleri üzerindeki yanma ve kararma olan tüm kabloların değişimi yapılacaktır.
45. Yapılacak işlemler için form düzenlenerek iş yerine bir nüshası verilecektir.

SOğUTMA KULELERİ BAKIMI

1. Ünitelerin genel durumu incelenecektir.
2. Soğutma Kulesi boşaltılıp havuzları temizlenecektir.
3. Mevcut ise susturucu ve hava giriş filtreleri temizlenecektir.
4. Kaçakların tespiti yapılacak, hasarlı bölgelerin tespitleri yapılacak ve değişim için bilgi verilecektir.
5. Fan ve Sürücü aksamı kontrol edilecektir.
6. Kaplinler incelenecektir.
7. Fan kanatları ve uç açıklıkları kontrol edilecektir(Aksiyal fanlar için).
8. Fan kanatları cıvataları kontrol edilecektir (Aksiyal fanlar için) .
9. Kule iç ve dış gövdesi incelenecektir.
10. Dolgu malzemeleri kontrol edilecektir.
11. Damla tutucular kontrol edilecektir, sökölüp temizliği yapılacaktır.
12. Su dağıtım nozulları ve nozul kollektör boruları kontrol edilecektir.
13. Şamandıralar(mevcut ise elektronik şamandıra) kontrol edilecektir.
14. Mekanik şamandıralarda ihtiyaç halinde su seviye ayarı yapılacaktır.
15. Depozit ve korozyona uğramış parçalar kontrol edilecek ve değişim ya da müdahale ile ilgili bilgi verilecektir.
16. Radyal fanlı üniteler için fan ve kayışlarda hizalama ayarı yapılacaktır.
17. Gresörlükler – motor milleri ve yatakları yağlanacaktır.

HAZIRLAYANLAR

Yasın Akçor

ONAYLAYAN

İlhan ÇIRAKÇI
Bařteknik, en

18. Mil durumları kontrol edilecektir.
19. Olağan dışı ses ve gürültü durumlarında motor şanzıman ve dişlileri kontrol edilecektir.
20. Kule fan motoru (mevcut ise sprej pompa) motorlarının çalışma esnasındaki akım ve voltaj değerlerinin ölçümü yapılacaktır.
21. Titreşim Sensörü (mevcut ise) kontrol edilecektir.
22. Cihazın çalışma sırasındaki su akışının kontrol edilecek.
23. Cihaza ait olan kontrol çizelgelerinin doldurulması ve servis raporunun hazırlanacaktır. İşletmeye sunulacaktır.

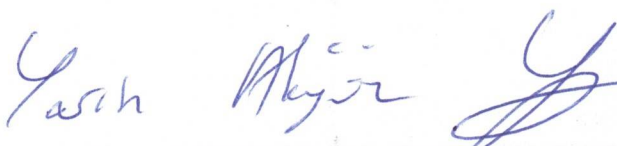
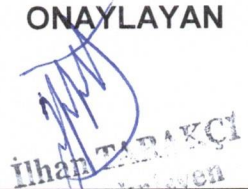
DENETİM , TESTLER MUAYENE VE KABUL İŞLEMLERİ

1. Bakım yapılan tüm malzemeler göz ve fiziksel muayeneye tabi tutularak teknik şartnameye uygunluğu kontrol edilecektir.
2. Muayene sırasında gerekli her türlü araç gereç ekipman ihtiyacı ile muayene masraflarının tümü yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
3. Muayene sırasında uygun bulunmayan imalatlar yüklenici tarafından değiştirilecektir.
4. 4734 Sayılı Kamu İhale Kanuna ait hizmet alımları muayene ve kabul yönetmeliği esasları çerçevesinde muayene ve kabulü yapılacaktır.
5. İlgililer teklif vermeden önce projeleri inceleyerek ve tesisi inceleyerek bilgi edinebileceklerdir.
6. Arızaların giderilmesi sırasında gerekli emniyet tedbirlerinin alınmasından ve tedbirsizlik sebebiyle meydana gelebilecek kazalardan yüklenici sorumlu olacaktır.
7. Arıza halinde ve yedek parça değişimi gerekli olduğu durumlarda , idarenin teyidi olmadan işlem yapılmayacaktır , montaj ve demontaj durumlarını gerektiren hallerde ise fiyat farkı talep edilmeyecektir.
8. Şartnamede belirtilen süre içerisinde arızalara müdahale edilmediği takdirde , idare isterse yüklenici firmanın nam ve hesabına işi yaptırabilecek bedeli firmanın alacağından , yoksa teminatlarından kesilecektir. Tekrarında ise teminat irad kaydedilerek idare sözleşmeyi tek tarafı olarak fesih edebilecektir.

EK : CİHAZ VE MAHAL LİSTESİ

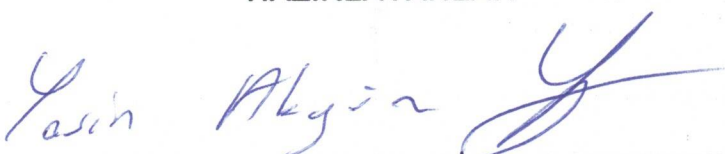
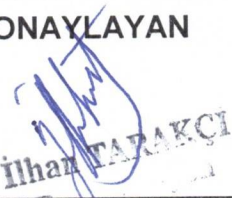
CİHAZ VE MAHAL LİSTESİ

SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	A BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - RHOSS
SOĞUTMA GRUBU	SERİ:RHTA10045B12001

HAZIRLAYANLAR 	ONAYLAYAN 
---	---

Teknik Personel Tahsin YILDIRIM
Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi



SERİ NO /MODEL	
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	B BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CLİMAVENETA
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ: B616506004 MODEL:
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	B BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - RHOSS
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ: A030620017 MODEL: A3460537160
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	E BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ: 12F006799 MODEL: 30RB0432 - - 0266-PEE
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	E BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ: M2014047439 MODEL: 30XA0702-A0124-PEE
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	E BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ: M2014047441 MODEL: 30XA0702-A0124PEE

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
	

Teknik Personel Tahsin YILDIRIM

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi

SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	E BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:M2012009992 MODEL: 30RB0432-0351-PEE
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	E BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:M2014047169 MODEL: 30XA0702-A0124-PEE
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	E BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:M2014047437 MODEL: 30XA0702-A0124-PEE
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	C BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:M2020012386 MODEL: 30XW-V1150A0030
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	C BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:M2020012308 MODEL: 30XW-V1150A0030
SOĞUTMA GRUBU	C BLOK

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
	

Teknik Personel Tahsin YILDIRIM

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi

İlhan TADIKÇI
Başteknisyen

SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:M2020012308 MODEL: 30XW-V1150A0030
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	C BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CARRIER
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:12L013270 MODEL: 30RB03242-0628-PEE
SOĞUTMA GRUBU BULUNDUĞU YER	C BLOK
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	1 ADET - CLIMAVENETA
SOĞUTMA GRUBU SERİ NO /MODEL	SERİ:B286904006 MODEL: FE/WRAT/B 3204
SOĞUTMA KULELERİ BULUNDUĞU YER	KAZAN DAİRESİ ÖNÜ
SOĞUTMA GRUBU ADEDİ SOĞUTMA GRUBU MARKASI	3 ADET BALTIMORE AIRCOIL COMPANY
KULE 1	SERİ :H200749201 MODEL : FXVS 1212C 12L
KULE 2	SERİ :H200749202 MODEL : FXVS 1212C 12L
KULE 3	SERİ :H200749203 MODEL : FXVS 1212C 12L

1 Teklif verecek firmalar yerinde görüldü belgesini teknik işletme müdürlüğü klima atolyesinden alacaktır.

HAZIRLAYANLAR	ONAYLAYAN
