

**İŞLETME İÇİ KLİMALARIN
BAKIM ONARIM VE TEMİZLİK İŞİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1-KONU: Kangal Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş. işletme içinde bulunan klimaların periyodik bakım,onarım ve temizlik işidir.

2-TARAFLAR: Bu şartname kapsamında Kangal Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş. “İŞVEREN”, teklif verecek firmalar ise “YÜKLENİCİ” olarak anılacaktır.

3-İŞİN SÜRESİ VE BAKIM-ONARIM PERİYODU: İş süresi 1 (Bir) yıl. Bakım-onarım periyodu 1(Bir) yılda 4 defadır.

4-BU İŞ KAPSAMINDA YAPILACAK İŞLER:

4.1- Aşağıda verilen listede bakım,onarım ve temizliği yapılacak cihazlar listelenmiştir. Yapılacak iş kapsamında:

4.1.1- Cihazların dış temizliğinin yapılması

4.1.2- Cihazın ısı değiştirici serpantini kimyasal yardımıyla temizliği

4.1.3- Cihaz içi gaz kaçaqları kontrol edilmesi,kaçaqların giderilmesi,gaz basılması

4.1.4- Cihazın iç temizliği yapılması

4.1.5- Elektrik besleme bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.6- İletişim kablolarının bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.7- Fanların elektriksel bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.8- Fanların mekanik bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.9- Kompresörlerin elektriksel bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.10- Elektronik kartların temizliğin yapılması

4.1.11- Elektronik kartların soketli bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.12- Sezicilerinin fonksiyonların kontrol edilmesi

4.1.13- Sezicilerin elektriksel bağlantılarının kontrol edilmesi

4.1.14- Cihazın filtre temizliği yapılması

4.1.15- Bakır boru hattında gaz kaçaqların kontrol edilmesi,kaçaqların giderilmesi,Boru İzolasyonların kontrol edilmesi

4.1.16-Cihazlar standart çalışma koşullarına uygun halde çalışır vaziyette teslim edilmesi işleri yapılacaktır.

İŞLETME İÇİ TESPİTİ YAPILAN İKLİMLENDİRME CİHAZ LİSTESİ

Bulunduğu

Servis : Ölçü Kontrol

Adet	Marka	Model	Güç(Btu/h)	Durumu	Yeri	Tipi
1	Americool	IPX4	44700	Çalışıyor	1.ünite	Salon
2	Flair	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	1.ünite	Salon
3	Americool	IPX4	44700	Çalışıyor	2.ünite	Salon
4	Flair	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	2.ünite	Salon
5	Flair	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	3.ünite Dolap	Salon
6	Flair	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	3.ünite Dolap	Salon
7	Arçelik	90029	9000	Çalışıyor	DEH Panel	Duvar
8	Arçelik	90029	9000	Çalışıyor	DEH Panel	Duvar
9	Americool	IPX4	44700	Bazen E5 Arızası Geliyor	Ölçü Kontrol	Salon

Bulunduğu

Servis : Elektrik Bakım

Adet	Marka	Model	Güç(Btu/h)	Durumu	Yeri	Tipi
10	Arçelik	7410A	47000	Çalışıyor	Su Tasfiye Elektrik Odası	Salon
11	Arçelik	7410A	47000	Çalışıyor	Su Tasfiye Elektrik Odası	Salon
12	Mitsubishi	FPC125VNX	12500W	Çalışıyor	Su Tasfiye Elektrik Odası	Salon
13	Beko	LGBKEL8110	2320 W	Çalışıyor	1.ünite Soğutma	Duvar
14	Beko	LGBKEL8110	2320W	Çalışıyor	1.ünite Soğutma	Duvar
15	Beko	LGBKEL8110	2320W	Çalışıyor	2.Ünite Soğutma	Duvar

16	Beko	LGBKEL8110	2320W	Çalışıyor	2.Ünite Soğutma	Duvar
17	Arçelik	7410A	47000	Çalışıyor	Su Tasfiye Ham Su Elektrik Odası	Salon
18	Arçelik	7410A	47000	Çalışıyor	Su Tasfiye Ham Su Elektrik Odası	Salon
19	Vestel	BioplusBuzz24	7040	Çalışıyor	Su Alma Ağzı	Duvar
20	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	T8 Elektrik Odası	Salon
21	Mitsubishi	R410A		Çalışıyor	1-2ünite 5.80 invertör	Kanal Tipi
22	Mitsubishi	R410A		Çalışıyor	1-2ünite 5.80 invertör	Kanal Tipi
23	Mitsubishi	R410A		Çalışıyor	1-2ünite 5.80 invertör	Kanal Tipi
24	Mitsubishi	R410A		Çalışıyor	1-2ünite 5.80 invertör	Kanal Tipi
25	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	L1 Elektrik Odası (Eski)	Salon
26	Demir Döküm	A-L18 HP	18000	Çalışıyor	Elektrik Bakım Baş Teknisyen Odası	Duvar
27	General İNVERT	A0H2244FL	24200	Çalışıyor	Labaratuar	Duvar
28	Demir Döküm	A-L18 HP	18000	Çalışıyor	Labaratuar	Duvar
29	Demir Döküm	A-L18 HP	18000	Çalışıyor	Labaratuar	Duvar
30	Demir Döküm	A-L-24HP	24000	Çalışıyor	Labaratuar	Duvar

Bulunduğu
Servis : Elektrik İşletme

Adet	Marka	Model	Güç(Btu/h)	Durumu	Yeri	Tipi
31	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3.Ünite Soğutma Kulesi	Salon Tipi
32	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3.Ünite Soğutma Kulesi	Salon Tipi
33	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3.Ünite Elektro Filtre Odası	Salon Tipi
34	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	Kül Kumanda Elektrik Odası	Salon Tipi
35	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	Kül Kumanda Elektrik Odası	Salon Tipi
36	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	Kül Kumanda Elektrik Odası	Salon Tipi

37	Ascon	AWM 20G-ALC18C	18000	Çalışıyor	Kül Kumanda Odası	Duvar Tipi
38	Demir Döküm	T-42 HP	42000	Çalışıyor	3.Ünite Ana Kumanda 5.80 Elektrik Odası	Salon Tipi
39	Demir Döküm	T-42 HP	42000	Çalışıyor	3.Ünite Ana Kumanda 5.80 Elektrik Odası	Salon Tipi
40	Demir Döküm	T-42 HP	42000	Çalışıyor	3.Ünite Ana Kumanda 5.80 Elektrik Odası	Salon Tipi
41	Arçelik	90028	9000	Çalışıyor	3.Ünite Ana Kumanda Arkası	Duvar Tipi
42	Arçelik	90028	9000	Çalışıyor	3.Ünite Ana Kumanda Arkası	Duvar Tipi
43	FLAİR	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	3.Ünite 10.5 Elektrik Ölçü Kontrol Odası	Salon Tipi
44	FLAİR	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	3.Ünite 10.5 Elektrik Ölçü Kontrol Odası	Salon Tipi
45	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3.Ünite 5.80 Elektrik Odası	Salon Tipi
46	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3. Ünite 5.80 Elektrik Odası	Salon Tipi
47	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3.Ünite Elektro Filtre Elektrik Odası	Salon Tipi
48	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3. Ünite Soğutma Kulesi Elektrik Odası	Salon Tipi
49	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	3. Ünite Soğutma Kulesi Elektrik Odası	Salon Tipi
50	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	1 ve 2. Ünite Kuru Trafo Odası	Salon Tipi
51	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	1 ve 2. Ünite Kuru Trafo Odası	Salon Tipi
52	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	1. Ünite 5.80 Elektrik Odası	Salon Tipi
53	Demir Döküm	FLLA48FS-DCR	48000	Çalışıyor	2.Ünite Ana Kumanda	Salon Tipi
54	Demir Döküm	FLLA48FS-DCR	48000	Çalışıyor	2.Ünite Ana Kumanda	Salon Tipi
55	FLAİR	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	1.Ünite Ana Kumanda Ölçü Kontrol Odası	Salon Tipi
56	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	1.Ünite Ana Kumanda Ölçü Kontrol Odası	Salon Tipi
57	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	2.Ünite Ana Kumanda Arka Oda	Salon Tipi
58	Americool	TAM48B5HR	44700	Çalışıyor	1.Ünite Ana Kumanda Ölçü Kontrol Odası	Salon Tipi
59	FLAİR	FLR-120LW	42000	Çalışıyor	1.Ünite Ana Kumanda Ölçü Kontrol Odası	Salon Tipi
60	Ünionaire	GtIHWG024R5	24000	Bozuk	1.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi

61	Ünionaire	GtIHWG024R5	24000	Çalışıyor	1.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi
62	Ünionaire	GtIHWG024R5	24000	Çalışıyor	1.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi
63	Baymak	24CHSELİTE	24000	Çalışıyor	1.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi
64	Baxi	BAC24CH5	24000	Çalışıyor	2.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi
65	Baxi	BAC24CH5	24000	Çalışıyor	2.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi
66	Ünionaire	GtIHWG024R5	24000	Çalışıyor	2.Ünite İkaz Paneli	Duvar Tipi
67	Beko	7605D	13000	Çalışıyor	Atık Su Arıtma Tesisi	Duvar Tipi

5-YÜKLENİCİNİN SORUMLULUKLARI:

5.1- Sistemde bulunan ve yukarıda listesi verilmiş olan tüm iklimlendirme cihazları ve eklentileri cihazların teknik bakımı kuralına , ilgili norm ve standartlara uygun olarak yapılacaktır

5.1-Yüklenici iklimlendirme cihazlarına her 3 (Üç) ayda bir periyodik olarak bakım yapacaktır. Bu bağlamda sözleşme imzalamaya tarihinden itibaren 1(Bir) yıl içerisinde en az 4(Dört) bakım işini yapmış olacaktır.

5.2-Yüklenici bakım onarım sürecinde klima ekipmanlarının kontrolünü yapacak, değişmesi gereken parçalar var ise değiştirecektir.

5.3-Yüklenici klima sisteminin sağlıklı çalışmasını sağlayacaktır.

5.4-Yüklenici bakım,onarım ve temizlik işini yapabilecek nitelikli teknik elaman ve teçhizat ve ekipmanı bulundurmak zorundadır.

5.5-Yüklenici firma her periyodik bakım sonrası detaylı olarak servis raporu hazırlayarak işverene sunacaktır.

5.6-Yüklenici bakımlar neticesinde değiştirilmesini tespit ettiği ekipmanları işverenin onayına müteakip değiştirecektir.

5.7-Yüklenici bakım onarım işini işverenin belirleyeceği personel nezaretinde yapacaktır.

5.8-Yüklenici firma bu iş kapsamında İşverene teslim edeceği malzemeleri ve bakım çalışmalarını mesai saatleri içinde ve hafta içi yapacaktır.

5.9-İşverene getirilen malzemelerin teknik özelliklerinin, ambalajlarının uygun olmaması veya ambalajlarda bir hasar tespit edilmesi halinde, gelen malzemeler kabul edilmeyerek yenisi ve uygun ambalajlı ürünlerle değiştirilmek üzere Yükleniciye iade edilecektir.

5.10-Yüklenici sağlayacağı ürünlerin ambalaj ağızları açılmamış olacaktır. Ambalajların dış yüzeylerinin sağlam, patlaksız, kesinlikle, deforme olmamış ve üretici firma standartlarına göre orijinal güvenlik önlemlerinin alınmış olması gerekmektedir.

5.11-Yüklenici ilk bakım ve onarım çalışmasını sözleşme imzalama tarihinden en geç bir hafta sonra yapmaya başlayacaktır ve takip eden bakım onarım periyotları arası 90 günden fazla olmayacaktır.

5.12-Yüklenici firma tarafından İşverene teslim edilen yedek parçalar, tesliminden itibaren en az 1 yıl yüklenici firma garantisi altında olacaktır.

5.13-Yukarıda verilen, tespiti yapılan cihaz listesinde, cihaz sayısı $\pm\%20$ değişebilir. Yüklenici bu değişikliği göz önüne alarak, nitelikli teçhizat ve personeli seçecektir.

5.14-Yüklenici firma tarafından bakım, onarım, temizlik, kontrol ve ayarlarının yapılması ve arızalarının giderilmesi işi için görevlendirilen personelin, tüm sistem bileşenlerine vereceği zararlar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

6-KLİMA İÇİN YEDEK ve SARF MALZEMESİ:

Teklif verecek firmalar teklifleriyle birlikte klimalara ait yedek parça, sarf malzemesi listesini ve birim fiyatlarını da sunacaktır. Tekliflerde belirtilmeyen yedek parçaların değişiminde, yükleniciye değiştirdiği parça ile ilgili ödeme yapılmayacaktır.

7-CEZAI HÜKÜMLER:

7.1-Yüklenici İşverene teslim edeceği yedek parça ve sarf malzemelerin tamamını sözleşme imzalanmasını müteakip 60 takvim günü içerisinde İşverene teslim etmesi gerekmektedir. Gecikilen her bir takvim günü için İşverene teslim edilmesi gereken yedek parça ve sarf malzemelerinin tutarının %0,1(binde bir) oranında gecikme cezası uygulanacaktır.

7.2-Bakım-onarım, kalibrasyon işlemleri ve cihaz arızalarının giderilmesi esnasında İşvereni yanıltıcı faaliyetlerde bulunulmayacaktır. Bu gibi durumlar tespit edildiği zaman cihaz başına sözleşme bedelinin %1'ikadar ceza uygulanır.

7.3-Yüklenici firma, periyodik işleri yaptığı halde, ay içerisinde çıkan arızaları gidermek için, sözleşmede yüklenici firma tarafından iletişim kurulması amacıyla verilen faks numarasına İşveren tarafından arızanın bildirildiği günden itibaren en geç 48 saat içerisinde arıza giderilecektir. Arızanın bildirimini takip eden 48 saat içerisinde giderilmemesi halinde, 48 saati geçen her gün için, bakım ve onarımını yapmadığı cihazların periyodik bakım onarım bedelinin % 3'ü oranında günlük ceza uygulanacaktır. Ancak, belirtilen mücbir sebepler neticesinde işler yapılamadığı takdirde ceza uygulanmayacaktır.

7.4-Yüklenici firmaya, periyodik bakımını aksattığı veya prosedürüne uygun olarak yapmadığı tespit edilen her bir cihaz için tespit edilen bedel ödenmeyeceği gibi, ayrıca bu bedelin 2 (iki) katı kadar ceza uygulanır.

8-MÜCBİR SEBEPLER:

Yangın, tabii afetler, yol kapanması, grev , uzun süreli ve sari hastalıklar, yol ve iş kazası veya tarafların tamamen iradesi dışında vuku bulacak olağan üstü ve benzeri haller gibi mücbir sebepler neticesi , bu sözleşmenin belirtilen süre içinde tamamlanamaması halinde, İşveren bakım-onarım işinin süresini gereği kadar uzatmayı kabul eder. Ancak, Yüklenici firma durumu, mücbir sebebin doğduğu tarihten itibaren 1 takvim günü içinde, İşverene bildirmek zorundadır.

9-İHALEYE KATILIM ŞARTLARI:

9.1- İhaleye iştirak edecek firmalar; yer görme için termik santralde inceleme yapacaklardır. Teklif veren firmaların yer görmeye geldikleri ve teklif verdikleri kabul edilecektir.

9.2-İhaleye iştirak edecek firmalar; Termik santraller ve eşdeğer sanayi kuruluşlarında bu şartnameye uygun bakım hizmetleri ile bakım onarım revizyon hizmetleri yaptıklarına dair İş Deneyim Belgelerini teklifleri ile birlikte vermeleri zorunludur. İhaleye iştirak edecek firmalar; tek sözleşme kapsamında teklif fiyatının en az %25 'i oranında olacak şekilde bakım-onarım konularında iş bitirme belgesi olması gerekmektedir. Bu belgeleri tekliflerinde vermeyen veya bu bağlamda uygun bulunmayan firmaların teklifleri değerlendirilmeye alınmayacaktır.

10-ÖDEMELER:

10.1-Yüklenici her bir bakım periyoduna ait işverenin de imzasının bulunduğu servis raporu düzenleyip işverene sunacaktır. İşverene sunulan rapora göre oluşan hakediş en geç 1 (Bir) ay içerisinde yükleniciye ödenecektir.

10.2-Yüklenicinin sunacağı servis raporu 3 nüsha olarak hazırlanacak, 1 nüsha yüklenicide 2 nüsha işverende kalacaktır.

10.3-Tekliflerde birim fiyatı belirtilmemiş olan parçaların ödemesi yapılmayacaktır.

*Bu Teknik Şartname (4) sayfa olarak düzenlenmiştir.