



TEKNİK RAPOR

KOD	İML.F.019	YAY. TRH	11.02.2016	REV. TRH		REV. NO		SARFI	
-----	-----------	----------	------------	----------	--	---------	--	-------	--

Aşağıda bilgileri bulunan cihaz / sistem / makinenin, tabloda belirtilen bakım / onarım / yedek parça teminine ihtiyaç vardır. Söz konusu ihtiyaç Kurumumuz teknik personelince değerlendirilmiş ve tespiti yapılmıştır. İlgili hizmetin Kurumumuz imkânlarıyla yapılması mümkün bulunmamaktadır.

TARİH	22.06.2020 - 136		
CİHAZ / SİSTEM / MAKİNE ADI	HAVALANDIRMA SİSTEMİ (LOKAL EMİŞ KOLLARI)		
DEMİRBAŞ NO (Varsa)		SERİ NO (Varsa)	
KULLANIM YERİ	BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ HALK SAĞLIĞI LABORATUVARI		
TESPİT EDİLEN TEKNİK DURUM	<p>EBYS üzerinden 51824161/757.01 Sayılı DR. Esmâ KUZHAN tarafından imzalı, Bursa İl Sağlık Müdürlüğü Personel Destek Hizmetleri Başkanlığına (İdari Hizmetler Birimi) gönderilen talep yazısında; Halk Sağlığı Laboratuvar binası zemin kat Kimya Su laboratuvarlarının her birinin çalışma şartları farklılık arz etmektedir. Kattaki mevcut iklimlendirme sistemi tek bir kumanda ile bütün laboratuvarlara aynı anda ısıtma veya soğutma yapılabilmektedir. Laboratuvarlardaki cihazlar farklı ısı yayma özelliklerine sahiptir. Merkezi kumanda bütün laboratuvarların aynı anda gerekli ısı talebini karşılamamaktadır. Bu nedenle her laboratuvarın ihtiyacı olan sıcaklık ayarını yapabilmesi için, münferit olarak kumanda edilmesine gerek vardır, denilmiştir.</p> <p>Yapmış olduğumuz teknik incelemelerde de, kullanılan bazı odaların bina iklimlendirme sistemi şartlarına uyumsuz ve yetersiz kaldığı bu durumun odalarda ki cihazların çalışmasını olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Bu olumsuz durumun ortadan kaldırılması için Kimya Su laboratuvarına, bina VRF sisteminden bağımsız kullanılacak şekilde ilave VRF iç ve dış ünitelerin montaj edilerek sistemin devreye alınması gerekmektedir. Yapmış olduğumuz teknik incelemeler neticesinde seçmiş olduğumuz Muradiye Devlet Hastanesinde bulunan VRF iç ve dış ünitelerin de-montajlanarak Halk Sağlığı Laboratuvarına montaj edilmesi gerekmektedir.</p>		
GEREKLİ YEDEK PARÇA YADA BAKIM MALZEMELERİ (Tespit Edilebilmişse)	ADI	MİKTARI	BİRİMİ
	Muradiye Devlet hastanesinde bulunan VRF ısıtma ve soğutma sistemine ait, iki (2) adet dış ünite ve altı (6) adet iç ünitenin, de-montaj edilerek, Halk Sağlığı Laboratuvarına nakliyesi, dış ünitelerin kaidelerinin yapılması ve kaidelerine montajı, iki ayrı hat olarak uygun çaplarda ve metrajda borulama hatlarının çekilmesi, bransman bağlantılarının yapılması, sistem testlerin ve yeterli ölçüde gaz şarjlarının yapılmasının ardından faal hale getirilerek çalıştırılması ve teslim edilmesi işi	1	Adet

SONUÇ VE TALEP

Dış imkanlarla bakım / onarım / tadilat / yedek parça temini gereklidir.	x
Not: Ekteki teknik şartname esaslarına göre	

Mak.Müh. Y. AYVAZ
Bursa Sağlık İl Müdürlüğü
Teknik Destek Birim Sorumlusu

Abdullah Enes AYVAZ
Makina Mühendisi
Bursa İl Sağlık Müdürlüğü

Bursa İl Sağlık Müdürlüğü
N. DEMİRAY
İklimlendirme ve Soğutma Teknikleri



BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
BURSA HALK SAĞLIĞI LABORATUVARLARI
İLAVE VRF SİSTEMİ MONTAJ EDİLMESİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

SÖD	İMİ/PROJİ	YAYIN TARİHİ	ÖLÇEK/ÖLÇÜ	REVİZYON	REVİZYON NO	SAYFA
-----	-----------	--------------	------------	----------	-------------	-------

- 1- Bu teknik şartname Bursa İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuvarında kullanılan mevcut VRF ısıtma ve soğutma sisteminin, zemin kat Kimya Su Laboratuvarlarının muhtelif birimlerinde çalışma kapasitelerinin yetersiz kalmasından mütevellit Muradiye Devlet Hastanesinde kullanılmayan uygun kapasiteye haiz VRF ısıtma ve soğutma sisteminin iki adet dış ünitelerin ve talep edilen sayısı kadar uygun kapasiteye haiz iç üniteleri ile beraber, de montaj edilmesi, Halk Sağlığı Laboratuvarına nakliyesi, dış ünitelerin kaidelerinin yapılması ve iki ayrı hat olarak dış ve iç ünitelerinin bağlanması, kaidelerine terazisinde montaj edilmesi, uygun çaplarda ve metrajda borulama hatlarının çekilmesi, bransman bağlantılarının yapılması, yeterli ölçüde gaz şarjlarının yapılması, sistem testlerin ardından faal hale getirilerek çalıştırılması ve teslim edilmesi işini kapsar.
- 2- Demontajı yapılacak dış ünitelerden, tümü frekans kontrollü kompresörlü, en az 5 HP - 8 HP veya en uygun değere sahip iki (2) adet cihaz seçilecektir.
- 3- Demontajı yapılan dış üniteler Bursa Halk Sağlığı Laboratuvar binasının güvenlik ve danışma bölümünde bulunan zemin kat üstü, 1.Kat teras bölümüne montaj edilecektir.
- 4- Montaj edilecek dış üniteler ve iç üniteler yaklaşık kapasitelerine ve konumlarına göre montaj edilmesi için proje üzerinden kroki halinde çizilerek ekte verilmiştir.
- 5- Krokide verilen dış ve iç ünitelerin montaj edileceği konumları belirtildiği yer ve odalar sabit kalmak kaydıyla, asma tavanların durumuna göre oda içerisinde ki son konumları montaj anında belirlenecektir.
- 6- Montajı yapılacak olan en az 5 HP kapasiteli dış ünite, bina mevcut VRF hattından bağımsız olarak ayrı borulama ile iki adet iç üniteyi bağlayacak ve kontrol edecektir. İç ünitelerin bulunduğu odalar İyon laboratuvarı ve Kimya Su Laboratuvarıdır
- 7- Montajı yapılacak olan en az 8 HP kapasiteli dış ünite, bina mevcut VRF hattından bağımsız olarak ayrı borulama ile dört (4) adet iç üniteyi bağlayacak ve kontrol edecektir. İç ünitelerin bulunduğu odalar, Çevre laboratuvarı, Toksikoloji 1,2 ve 3 laboratuvarlarıdır.
- 8- Değişken soğutkan debili çok iç üniteli klima sistemi, tavan tipi, de montajı yapılacak iç üniteler 6 adettir. Kapasitelerine göre;
İki (2) adet 24000BTU
Üç (3) adet 18000 BTU



BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
BURSA HALK SAĞLIĞI LABORATUVARLARI
İLAVE VRF SİSTEMİ MONTAJ EDİLMESİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

KOD	İMLER007	YAYIN TARİHİ	01.06.2016	REVİZYON	01	RESMİ MÜHÜR		İMZA	
-----	----------	--------------	------------	----------	----	-------------	--	------	--

Bir (1) adet 12000 BTU, kapasitelere sahip veya dış ünitelerin çalışmasını sağlayacak değer ve kapasitede olan cihazlardan seçilecektir.

- 9- Dış ve iç ünitelerin montajında kullanılması muhtemel bakır boruların çap ve metrajları yaklaşık olarak aşağıda verilmiştir. Yüklenici firma tarafından temin edilerek montajları gerçekleştirilecektir. Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi, Bakır Boru Ø 6,35 mm takriben uzunluk 33 m'dir.
Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi, Bakır Borulama Ø 9,52 mm takriben uzunluk 56 m
Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi, Bakır Borulama Ø 12,7 mm takriben uzunluk 33 m'dir.
Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi, Bakır Borulama Ø 15,88 mm takriben uzunluk 38 m'dir.
Değişken Soğutkan Debili Çok İç Üniteli Klima Sistemi, Bakır Borulama Ø 19,05 mm takriben uzunluk 18 m'dir.
- 10- ARBLN01621 (3 adet) ve ARBLN03321 (1 adet) bransmanlar; Yüklenici firma tarafından temin edilerek montajı gerçekleştirilecektir.
- 11- Kablolu kumanda panelleri ile beraber de montaj ve montajı yapılacaktır. Kumandalar cihazlarla irtibatlandırılarak çalışır vaziyette teslim edilecektir. Kumandalar mevcut bina VRF sisteminden bağımsız çalışacaktır.
- 12- PT-UMC kapak (2 adet) ve PT UQC kapak (4 adet) yerinden de-montaj edilerek montajları yapılacaktır.
- 13- Yüklenici firma pano revizyonu ve dış ünite enerji beslemelerinin yapılması (2 adet) işlemlerini gerekli malzemeyi kendisi temin ederek yapacak ve çalışır vaziyette teslim edecektir.
- 14- Yüklenici firma pano revizyonu ve iç ünite enerji beslemelerinin yapılması (6 adet) işlemlerini gerekli malzemeyi temin ederek kendisi yapacak ve çalışır vaziyette teslim edecektir.
- 15- Yüklenici firma cihazlara ait drenaj hatlarını uygun bir şekilde çekecektir.
- 16- Yüklenici firma standart yükseklikte VRF dış ünite kaidelerini temin ederek montaj işlemini gerçekleştirecektir.
- 17- Yüklenici firma cihazların azot ve vakum testlerinden sonra yeterli ölçüde gaz şarjını da yaparak sistemi komple bir şekilde devreye alacaktır.

BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
BURSA HALK SAĞLIĞI LABORATUVARLARI
İLAVE VRF SİSTEMİ MONTAJ EDİLMESİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

KOD	İNŞ.19.003	YAY. FREN	01.06.2020	BURSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	REV. NO	SAYI
-----	------------	-----------	------------	---------------------------	---------	------

- 18- Yüklenici firma demontajı ve montajı yapılan tüm sistemin çalışmasında sorumludur. Sistem çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- 19- Sistemin, mevcut bulunduğu yerden demontajı, nakliyesi ve montajı esnasında zarar görmesi ve kırılan, dökülen veya hasar gören tüm bina yapı malzemelerinin veya binada ki tüm cihazların tamir, tadilat ve yapım işlerinden veya gerekirse yenisi ile değiştirilmesinden yüklenici firma sorumludur.
- 20- Kurulumu yapılan VRF sistemi, kurulumunun akabinde en az bir (1) yıl kadar yüklenici firmanın garanti kapsamında olacaktır. Yüklenici firma bu zaman zarfında arıza anında cihazlara kendisine arıza tebliğ edilen gün arızayı gidermek için müdahale edecektir. Yedek parça değişimi gerektiği hallerde servis formunda arızalı yedek parçayı belirterek, fiyat teklifiyle birlikte İdareye bildirecektir.
- 21- Yüklenici firma kurulumunu sağladığı yukarıda bahsi geçen cihazlara VRF ısıtma soğutma sistemleri tamir bakım standartları el kitapçığına uygun iki (2) defa periyodik bakım hizmeti sağlayacaktır. Periyodik bakım zamanları Kurum teknik personelleri tarafından belirlenip tayin edilecek ve firmaya bildirilecektir.

22.06.2020

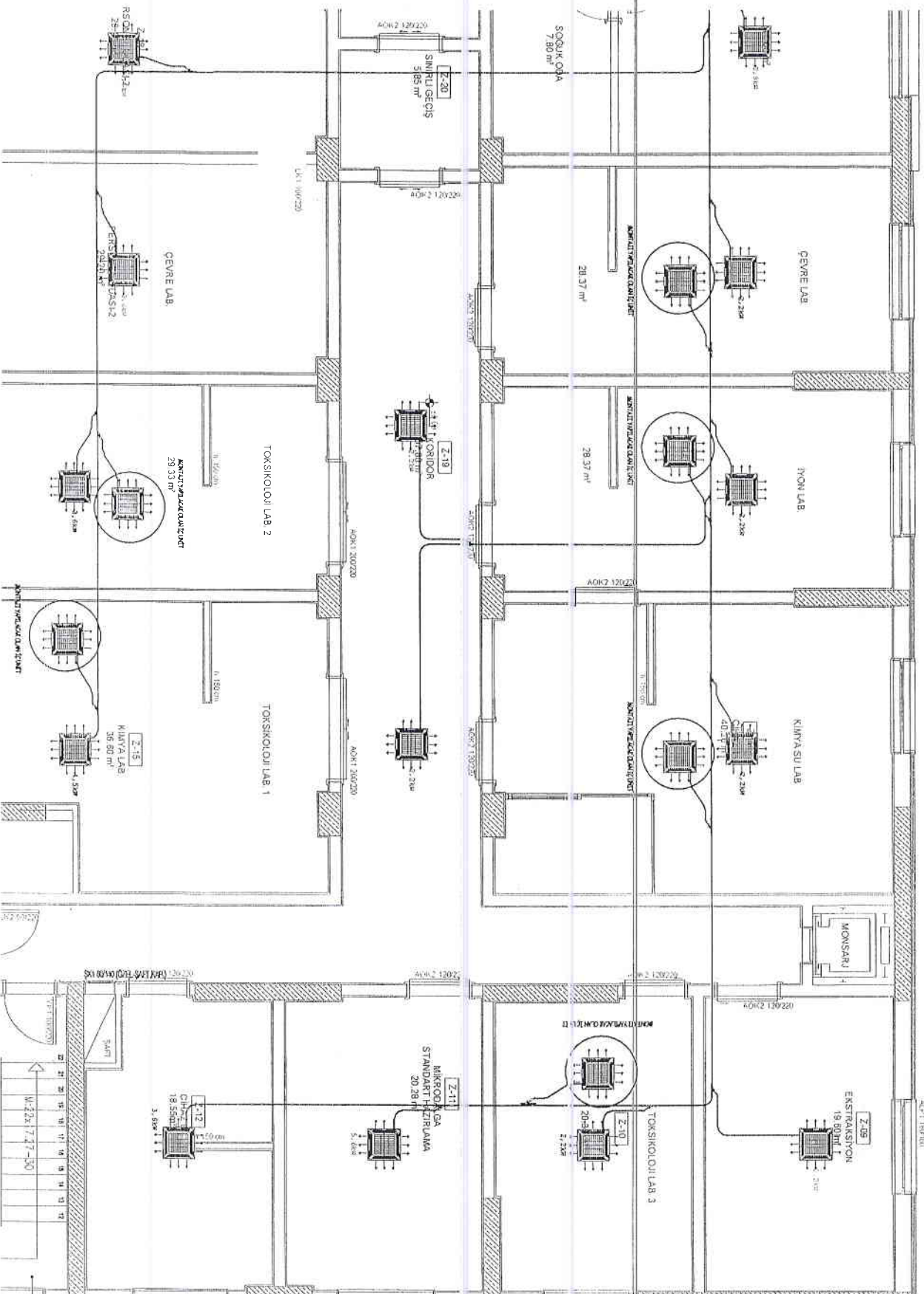
Mak.Müh. Yücel YIŞAR
Bursa Sağlık İl Müdürlüğü
Teknik Destek Birim Sorumlusu

Bursa İl Sağlık Müdürlüğü
Necati DEMİRAY
İnşaat, Isıtma ve Soğutma Teknikleri

Abdullah Enes AYVAZ
Makina Mühendisi
Bursa İl Sağlık Müdürlüğü

BURSA HALK SAĞLIĞI LAB. PROJESİ (TADİAT)

(ZEMİN-SU KİMYASI)





T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 51824161/757.01
Konu : İklimlendirme

BURSA DESTEK HİZMETLERİ BAŞKANLIĞINA
(İdari Hizmetler Birimi)

Esentepe Mahallesi İstiklal Caddesi Ağaçlık Sokak No:33 adresinde hizmet vermeye başlayacak olan yeni halk sağlığı laboratuvar binasının zemin katında klinik dışı kimya laboratuvarları konumlandırılmıştır. Bu kattaki her bir laboratuvarın çalışma şartları farklılık arz etmektedir. Kattaki mevcut iklimlendirme sistemi tek bir kumanda ile bütün laboratuvarlara aynı anda ısıtma veya soğutma yapılabilir. Laboratuvarlardaki cihazlar farklı ısı yayma özelliklerine sahiptir. Merkezi kumanda bütün laboratuvarların aynı anda gerekli ısı talebini karşılamamaktadır. Bu nedenle her laboratuvarın ihtiyacı olan sıcaklık ayarını yapabilmesi için, münferit olarak kumanda edilmesine gerek vardır.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

e-İmzalıdır.
Dr. Esmâ KUZHAN
Halk Sağlığı Hizmetleri
Başkanı