



T.C.
ANTALYA VALİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Manavgat Devlet Hastanesi



SAYI: : 98177073 / 934.01

6459

KONU: 1 KALEM YANGIN TESİSATI UYGULAMA PROJE VE İHLALİ İŞİ

18.04.2025

SAYIN.....

Hastanemizin ihtiyacı olan aşağıda cinsi ve miktarı yazan mal/hizmet/yapım işi 4734 sayılı KİK'in 22/ d (Doğrudan Temin) yöntemi ile satın alınacaktır.

Firmanız tarafından temini mümkün ise

22.04.2025

saat

15.00

'a kadar hastanemiz satınalma birimine teklif verilmesi hususunda;

Gereğinin yapılmasını rica ederim.

DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR VE ALIM ŞARTLARI

- 1- Teklif edilen fiyat KDV HARIÇ TL olarak belirtilecektir.
- 2- Teklife esas malzemelerin kalite ve markası ile teslim müddeti açıkça belirtilecektir.
- 3- Taahhüt edilen süre içerisinde malzeme/hizmet/yapım işinin teslim edilmemesi halinde ilgili firmadan bir defaya mahsus olmak üzere 3 ay süre ile teklif alınmayacak, bu haline tekrür etmesi halinde 4734 sayılı K.İ.K.hükümleri uygulanacaktır.
- 4- İhaleye hile, desise, vait, tehdit, nüfus kullanma suretiyle ihaleye fesat karıştıranların tespit edilmesi halinde yine 4734 sayılı K.İ.K.'in ilgili hükümleri uygulanacaktır.
- 5- Teslimatta, teklife davet mektubunda belirtilen kalite ve marka esas alınacak, benzer, muadili vb. ifadelerle teslim etmeye yeltenenlerin teslimleri kabul edilmeyecek ve bir dahaki ihale için teklife davet mektubu gönderilmeyecektir.
- 6- Bu mektupla birden fazla için teklife davet mektubu gönderilmiş ise her kalem için teklif fiyatı yazılacak, eksik teklifler değerlendirilmeyecek,
- 7- Teklif veren firma bütün bu şartları aynen kabul etmiş sayılacaktır
- 8- Malzeme/hizmet/yapım işi bedeli, muayene ve kabul işlemlerinden sonra 150 gün içerisinde Antalya İl Sağlık Müdürlüğü Muhase Birimi tarafından yapılacaktır. Kurum hesaplarında nakit sıkışıklığı söz konusu olursa yıl içerisinde ödemesi yapılacaktır.

Doğrudan temin usulu alım yapılacak olan alımımız

BİRİM BEDEL

üzerinden değerlendirme yapılacaktır.

- 10- Bu teklife davet mektubuna olumlu yada olumsuz mutlaka

22.04.2025

tarhinde saat 15.00 a kadar m-satinalma@hotmail.com 'a mail atılacak veya

elden Manavgat Devlet Hastanesi SATIN ALMA birimine cevap verilecektir.

11- Teklif veren firma teklif formunun ekinde teknik şartname varsa bu şartnameye uyduğunu kabul etmiş sayılacaktır.

ALIMI YAPILAN MALZEME HAKKINDA DETAYLI BİLGİ ALMAK İÇİN	HASTANE TELEFON NO 0
	242 746 11 17
	DAHİLİ NO
	DONANIM : 1479 YAZILIM : 1522

İdrar ÖZDEMİR
İdari ve Mali İşler Müdürü

BU ALAN PIYASA FİYAT ARAŞTIRMASINA TEKLİF VEREN FIRMA TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.

SIRA NO	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	BİRİMİ	MARKA / MODEL / U.B.B KODU	BİRİM FİYAT	TOPLAM FİYAT
1	HASTANEMİZ A VE C BLOK YANGIN TESİSATI UYGULAMA PROJELERİ VE İHLALİ DOKÜMASYONLARININ HAZIRLANMASI İŞİ	1	ADET			
GENEL TOPLAM						

NOT: Teklif edilen Yedek Parçalar / Bakım Onarım Hizmetleri İşin kabulünden itibaren en az 1 yıl Garanti verilecektir.

NOT: MALZEME TESLİM SÜRESİ GÜNDÜR

NOT: SAYFA TEKNİK ŞARTNAME

BU BELGE VE TEKNİK ŞARTNAME AŞAĞIDAKİ LİNKE YER ALAN WEB SİTESİNDE GÖRÜLEBİLİR.

<https://ihaleportal.antalyasm.gov.tr/IFrames/ManavgatDH>

Teklif verdiğim kalemler teklif formunun ekindeki teknik şartnameye uygundur.

KAŞE - İMZA

e -Posta: m-satinalma@hotmail.com

Elektronik Ağ: www.manavgatdh.gov.tr

İletişim:

ADRES : Şelale Yolu Üzeri Manavgat/ ANTALYA

TEL : 0 242 746 11 17 Dahili (1346 - 1506)

FAX : 0 242 746 44 80

ANTALYA
MANAVGAT DEVLET HASTANESİ
A ve C BLOK YANGIN SİSTEMİ
TEKNİK RAPOR

İlgi: E-53069631-511.99-249935532 sayı ve 31.07.2024 tarihli yazı.

İlgi sayılı yazıya istinaden yerinde yapılan incelemede ; Manavgat Devlet Hastanesi A ve C Bloкта bulunan yangın sistem dolaplarının bez hortumlarının yer yer yırtılarak deforme olduğu ve evsafını kaybettiği görülmüştür. Yangın dolaplarının "Binalarda Yangından Korunma Yönetmeliği Madde-94 ve TS EN 671-1 ve TS EN694 normuna " göre yenilenmesi gerekmektedir.

Ayrıca Hastanenin bodrum katını su basmasından sonra arızalı olduğu ve çalıştırılmadığı ifade edilen elektrikli yangın motoru pompalarının elektrik bağlantılarının kesik ve pompaların kullanılmaz durumda olduğu tespit edilmiştir. Mevcut yangın söndürme sisteminin şehir şebekesi su basıncı ile beslendiği görülmüştür. Yangın sistemlerinin şehir şebekelerinden değil emniyetli yangın su depolarından beslenmesi ve bina donanımına bağlı değişmekle birlikte sistemin min. 5-7 bar sabit su basıncında olması gerekmektedir.

Sonuç olarak bahse konu A ve C blok ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede elektrikli yangın motoru ve pompalarının yenilenmesi gerekmektedir. Mevzuata uygun imalatların, iş ve işlemlerin yapılabilmesi için itfaiye onaylı proje hizmet alımının yapılmasını kanaatine varılmıştır.

Gereğini bilgi ve OLUR' larınıza arz ederiz.09.01.2025

Üye

Ahmet ABLAK
Makine Teknikeri

Üye

Faruk YILMAZ
Elektrik Mühendisi

Üye

Tuhan ÖBKE
Sıhhi Tesisat Teknisyeni

Üye

Senem KASAP
İnşaat Mühendisi



SAGLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

KAMU ÖZEL MODELİ MİMARİ VE MÜHENDİSLİK PROJE KONSEPTİNE GÖRE
MANAVGAT DEVLET HASTANESİ A ve C BLOK YANGIN TESİSATI UYGULAMA
PROJELERİ VE İHALE DOKÜMANLARININ HAZIRLANMASI İŞİNE AİT MEKANİK
TESİSAT ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

A – İŞİN TANIMI

Mekanik tesisat ve yangın projeleri ve hesap raporu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tesisat Teknik Şartnamesi, Makine Mühendisleri Odası Yayınları, Yangın Yönetmeliği, Sığınak Yönetmeliği, Enerji Kaynaklarının Ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik, TSE, TS/EN ve NFPA, ASHRAE, DIN, IPC, CIBSE, HTM, gibi ülkemizde uygulanan Avrupa standartları ile yürürlükte bulunan diğer şartname ve yönetmeliklere uygun olarak; Konsept ön rapor ve konseptin belirlenmesini destekleyici enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarını en yüksek seviyede kullanan mekanik sistemlerin incelemesine yönelik fizibilite çalışmaları, binada tesisatın genel dağılımını ve zonlamaları gösteren tek çizgi olarak hazırlanmış avan proje, 1/100 uygulama projesi, uygulama safhasında oluşabilecek revizyon projeler, her sisteme yönelik detaylar, kritik mahallerden (teknik hacimler, hijyenik alanlar) ve tesisatın yoğun olduğu koridorlardan kesitler ihale dosyası ile birlikte hazırlanacak olup, mekanik tesisat aşağıda belirtilen plan, proje, resim ve hesaplarını ihtiva edecektir.

Projenin özelliğine göre aşağıda belirtilen hususların tamamı veya bir kısmı istenebilir.

- Sıhhi Tesisat (Sıcak Su, Soğuk Su Tesisatı)
- Yangın Tesisatı

A – 1 İŞİN KAPSAMI

A	ÖNERİ RAPORU VE ÇİZİMLER
	Bu aşamada Proje Müellifi, İdare'nin vereceği ön mimari projelere göre muhtelif çözüm şekilleri ve tesisat çeşitlerinin, işletme ve amortisman masraflarını dikkate alarak yapılacak mukayese ve rantabilite hesaplarına dayanan ekonomik ve teknik etütleri, tesislerin prensip ve sistemleri üzerindeki önerileri, kroki, şema ve hesaplarla belirten rapordur. İdareden öneri raporu onayı alınacaktır.
1	Konsept proje raporu hazırlanması (Projelendirilecek tüm sistemlere ait tasarım-bilgileri rapor içerisinde yer alacaktır.
2	Sistem tasarımına yönelik kriterlerin belirlenmesi (dikkate alınacak yönetmelikler ve standartlar, eşzaman faktörleri, kabuller, vs.)
3	Ön kapasite hesaplarının yapılması
4	Prensip sistem şemalarının ve detayların hazırlanması
5	Gerek görülen noktalarda sistem seçimine yönelik fizibilite ve analiz çalışmaları hazırlanması
6	Mekanik tesisat güzergahlarının belirlenmesi ve prensiplerin netleştirilmesi
7	Altyapı bağlantı esasları belirlenmesi
8	Sembol listelerinin oluşturulması
9	Pafta listesi formatının belirlenmesi
10	Tüm sistemler için lejant hazırlanması
B	ÖN PROJE



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

	Proje Müellifi bu aşamada, İdarece onaylanan öneri raporundaki esaslara göre tesislerin ana hat ve kolonlarının geçtiği yerleri tabloların aparey ve kumanda noktalarının yerlerini, cins ve özelliklerini, santral ve cihazların yerleşimlerini, ayrıca proje ve hesaplara esas olacak verileri tespit eden hesap tarzlarını belirten 1/100 ölçekli proje Belli bir markaya göre yapılmayacak. Yapılacak olan tüm işler için İdare'den onay alınacaktır. Seçilecek sistemlerle ilgili olarak ön projede, proje açıklama yazıları, sistem şemaları ve tek çizgi tesisat çizimi ile genel konum planlarına ilave olarak en az aşağıdaki bilgilerin bulunması gereklidir:
1	Mimari altlıkların XREF olarak hazırlanması
2	Avan proje raporu (Gerekli İse Revizyon Yapılması)
3	Ana cihazların yaklaşık adet ve kapasitelerinin belirlenmesi
4	Mekanik oda boyutlarının belirlenmesi
5	Sprinkler-Duman zonlamasının belirlenmesi ve buna uygun olarak tek çizgi plan projelerin gösterimi
6	Ana şaftların kullanımının tayin edilmesi ve Mekanik şaft ölçülerinin iletilmesi
7	Pafta listelerinin kontrol edilmesi ve gerekli ise düzeltilmesi
8	Kullanım Suyu ve Yangın Suyu depoları ile buna bağlı ekipmanların yaklaşık yerleşimi
9	Tip kat, tip oda, tip koridor için tüm sistemlerin avan projelerinin ve kesitlerin hazırlanması
10	Tüm sistemler için lejant hazırlanması (Gerekli ise revizyon yapılması)
11	Statik hesaplar için tüm ekipmanların kg/m ² bilgilerinin verilmesi
12	Mimari tefriş, medikal alan tefriş, non-medikal alan Mekanik taleplerine göre avan projelerin yapılması
13	Koordineli asma tavan planlarına göre avan projelerin kontrolü ve revizyonunun yapılması
C	UYGULAMA PROJELERİ
	Bu aşamada öneri raporu ve ön proje çalışmaları tamamlanmış olan işler incelenecek ve bu projelerde baz alınmış olan kararlara uyularak uygulama projeleri hazırlanacaktır.
1	Uygulama Proje Raporunun hazırlanması (Tasarım Kriterlerinin, Sıhhi Yağmur, Sprinkler Sistemlerinin tanımlarının sonlandırılması)
2	Uygulama Proje Hesaplarının hazırlanması (Hidrofor ve Pompa Kritik Devre Hesaplarının, Yağmursuyu Hesaplarının sonlandırılması)
3	Cihaz Listesinin hazırlanması (Mekanik ekipmanların; Kapasite, Adet, Basma Yüksekliği gibi Değerlerini ve Elektrik Güçlerini Gösteren Satın Almaya Uygun Liste)
	Pompa vs. Cihaz teknik kriterleri tablo şeklinde ve proje paftası içerisinde de saha bilgisi için düzenlenmelidir.
4	Mahal Tablolarının hazırlanması (Bina içindeki tüm mahallerin Mekanik tasarım değerlerinin sonlandırılması)
5	Proje Pafta Listesinin hazırlanması
6	Sistem ve Akış Şemalarının sonlandırılması
7	Sıhhi Tesisat projelerinin yapılması
8	Yangın Söndürme Sistemlerinin projelerinin yapılması (Sprinkler, Yangın dolabı ve Hidrant Sistemi)
9	Duman atma ve Basınçlandırma Sistemleri projelerinin yapılması
10	Altyapı projelerinin yapılması
11	Tip detay kesitlerin hazırlanması
12	Yangın Matrislerinin hazırlanmasına yönelik cihaz notasyonlarının verilmesi



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

13	Proje teslimini aksatacak veya geciktirecek veya diğer disiplinlerden beklenen tüm bilgilerin İdare'ye rapor olarak sunulması
14	Projeler de koordinasyon sağlamak için birleştirilmiş lay-out çizimler, yanında kat yüksekliklerini de içeren kesitler detaylar oluşturulmalıdır. (Boru alt kodu, Duvardan ölçüsü gibi.)

A - 2 ÇİZİM TEKNİĞİ

- Çizgi kalınlıkları ve tipleri uygun şekilde seçilmiş olmalı ve tüm resimlerde bu çizgi kalınlık ve tiplerine uyulmalıdır. Bilgisayarlı çizimde katmanların (Yangın tesisatı, ısıtma, soğutma, üfleme, emiş hava kanalı, pis su, temiz su vs.) ayrı ayrı tanımlanması gerekir.
- Yazı büyüklüklerinin ölçeğe uygun seçilmesi gerekir.
- Çizimlerde kullanılan semboller ve kısaltmalar kolay anlaşılır ve bir proje içinde tek tip olmalıdır. Bunların anlamları proje üzerinde bir liste halinde açıklanmalıdır.
- Çizim ile tam olarak anlatılamayan yerler, liste halinde toplanmış olarak yazı ile verilmelidir. Boru cinsi, yalıtım cinsi, ölçü değişiklikleri, işletmede özel vanaların konumları vs.
- Ayrıca nitelikli alanlar için dijital ortamda model oluşturulup modelden alınmış üç boyutlu detay çizimleri teslim edilecektir. (Kazan dairesi, tesisat yoğunluklarının fazla olduğu kısımlar, tesisat katları gibi)

A - 3 VAZİYET PLANI VE KESİT

- Sayfa düzeni A4 formunda hazırlanmalıdır. Binanın 1/500 ölçekli plan veya büyük ve yaygın yapılarda uygun bir ölçekte olması ve kat sayısını belirten kesit çizilmesi gerekmektedir. Vaziyet planında kuzey yönü belirtilmelidir.
- Arsa kotları, arsa sınırı, yol durumu, şehir şebeke kanal ya da foseptik bağlantı kotu ve yeri gösterilmelidir.
- Vaziyet planı çizgi kalınlığı 0,2 mm olmalıdır. Yazı 0,3 mm olmalıdır.

D - YANGIN SÖNDÜRME TESİSATI VE DUMAN TAHLİYE PROJELERİ DENETİM ESASLARI

- Binanın yangın söndürme tesisatı, Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmeliğine (BYKHY) uygun olarak tasarımı yapılmalıdır.
- Yönetmeliğin yetmediği noktalarda EN (Avrupa Normu) ve NFPA (Amerikan Normu) standartlarından yararlanılabilir.
- Yangın Söndürme Tesisatı ve Duman Tahliye Projelerinde, rapor ve hesaplar bir arada, kat planı, kolon şemaları ve boru izometriğinin bir arada olması esastır. Projeler, diğer tesisat projelerinin rapor ve projelerinden ayrı olarak düzenlenmelidir. Ancak iklimlendirme ve havalandırma tesisatı ile birlikte yapılacak duman kontrolünde, duman kontrolü projeleri de yangından korunma ve söndürme projelerine ilave edilmelidir.
- Yangın korunma ve söndürme projelerinde her paftada alttaki bilgiler (projeye göre) yer almalıdır.
 - o Tasarım standardı
 - o Bina tehlike sınıfı
 - o Sistem türü
 - o Sistem su talebi (debi, basınç)
 - o Sprinkler özellikleri

J.K



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

- o Sprinkler koruma alanı
- o Toplam koruma alanı
- o Su uygulama süresi
- o Olası yangın sınıfı
- o Gazlı Söndürme tipi

D - 1 VAZİYET PLANI

- Sayfa düzeni A4 formunda hazırlanmalıdır.
- Yön, arsa sınırı, yol ve kotlar gösterilmelidir.
- Birden fazla yapı olması durumunda bloklar arası boru bağlantısı, zon vana yerleri, bina dışı hidrant yerleri ve pompa dairesi yeri gösterilmelidir.
- Yangın suyu deposu ve itfaiye bağlantı ağzı yeri gösterilmelidir.
- İtfaiye teşkilatı şehir hidrantı ölçek dâhilinde ise vaziyet planında gösterilmelidir.

D - 2 KAT PLANLARI

- Hidrolik hesaplarda veya hesap tablosundan belirlenen boru çapları projede gösterilmelidir.
- Yangın dolapları, zon vanaları, check-valf, akış anahtarları, test ve drenaj vanası ve izleme anahtarlı hat kesme vanası, drenaj bağlantısı projede gösterilmelidir.
- Kolon boruları yerleri belirlenip numaralandırılmalıdır. (YG1, YG2,)
- Test ve drenaj vanası en yakın pis su hattına akış gözlenebilir şekilde bağlanmalıdır.
- Sabit boru tesisatı bodrum katta tasarlanmalıdır.
- Yangın tesisat ekipmanları eksiksiz çizilmelidir.
- Su deposu çizilip detaylandırılmalıdır.
- Pompa dairesinde su drenajı yapılmalıdır.
- Gazlı yangın söndürme tesisatı (var ise) yatay planı, izometri şeması çizilmeli, ekipmanlar ve bağlantı detayları gösterilmeli, kapasiteler belirtilmelidir.
- Mahallerin adları (banyo, hol, mutfak, oda, salon vb.) yazılmalıdır.
- Hidrolik hesaplarda veya hesap tablosundan belirlenen boru çapları projede gösterilmelidir.
- Yangın dolapları, zon vanaları, check-valf, akış anahtarları, test ve drenaj vanası ve izleme anahtarlı hat kesme vanası, drenaj bağlantısı projede gösterilmelidir.
- Proje tasarımında boru güzergâhı kolon ve giriş detayına göre belirlenmelidir.
- Kolon boruları yerleri belirlenip numaralandırılmalıdır. (YG1, YG2, ...)
- Test ve drenaj vanası en yakın pis su hattına akış gözlenebilir şekilde bağlanmalıdır.
- Sabit boru tesisatı, sprinkler tesisatı ve yangın dolapları zemin ve kat planlarında gösterilmeli ve boru çapları yazılmalıdır.
- Duvar, döşeme ve perde geçişleri ve "yangın sızdırmazlığı sağlanmalıdır" ibaresi yer almalıdır.
- Yangın güvenlik zonları ve duman tahliye sistemi planlarda çizilmeli ve kapasiteleri belirtilmelidir.
- Yangın kaçış merdivenlerinde basınçlandırma çizilmeli, kapasiteleri belirtilmelidir.
- Sprinkler zonları farklı layerlarda ve farklı renkte çizilecektir.
- Yangın söndürme tüpleri projelerde tipi ile birlikte gösterilmelidir.
- Elektrikli boru ısıtma sisteminin (heat tracing) kullanılması gerektiği durumda ilgili tesisat parçaları tesisatın geri kalanından farklı bir çizim/tarama ile ayrılmalıdır. Benzer şekilde kuru sprinkler tesisatı da sprinkler tesisatının geri kalanından farklı şekilde çizilerek ayrılmalıdır. Bu farklı gösterimler yine pafta yanındaki lejantta gösterilmelidir.

D - 3 KOLON ŞEMASI VE BORU İZOMETRİĞİ

- Kat planında tasarımı yapıp çizilen yangın tesisatı ile kolon şemasındaki cihaz, ekipmanlar ve boru dağılımı aynı olmalıdır.

J.K.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

- Kolon şemasında cihazların yerden yüksekliği bir tablo halinde belirtilmelidir.
- Yangın dolapları, sabit boru tesisatı ve sprinkler zon hatları kolon şemasına çizilecektir.
- Yağmurlama (sprinkler) projesi boru izometriği olarak çizilmelidir.
- Kolon şemaları ve boru izometriği ayrı paftalarda çizilmelidir.
- Kolonlar numaralandırılmalı, her katta boru çapı ve yükleri yazılmalıdır.
- Kolonlar bodrum kat toplaması ile aynı sırada çizilmelidir.
- Kritik devre seçimi yapılmış olmalıdır. Kritik devre en uzak ve en yüksek noktadan yangın pompasına (dahil) kadar olan yangın tesisat boru sistemidir.
- Yatay planda en uzak, düşey planda en yüksek sprinkler boru hattı kritik devre olarak seçilmelidir. Proje tasarımına yangın dolabı ve sabit boru tesisatı da dahil edilmeli, toplam debi pompa seçiminde ve ana dağıtımda dikkate alınmalıdır.
- Branşman ve kolon hattı boru çapı, kat yüksekliği boyunca her bölüme yazılmalıdır.
- Boru çapları boru izometriğine yazılmalıdır.
- Kolon şemasında yangın dolabı tipi, adedi ve su talebi ile basınç değerleri yazılmalıdır.
- Gazlı yangın söndürme tesisatı (var ise) yapay planı, izometri şeması çizilmeli, ekipmanlar ve bağlantı detayları gösterilmeli ve kapasiteleri belirtilmelidir.
- Yangın söndürme sisteminde yangın suyu deposu hacmi ile pompa emiş kotuna göre belirlenmiş yeterli rezervi sağlayacak su yüksekliği ve vorteks plaka yüksekliği şema üzerinde belirtilmelidir. Her bir hidranta giden hat üzerinde izleme anahtarlı kelebek vanası olacaktır.
- Yangın pompalarına ait test hatları iki yangın deposuna da dönüş yapmalıdır, pompa test hattı sadece tek depoya dönüş yapmamalıdır.
- Sistem şemasında yangın pompalarının kontrol panoları ve bu panolara gidecek basınç hissetme hatları da bulunmalıdır. Pompalardan birinin dizel motorlu olması durumunda yakıt sistemine ait aksesuarlar da sistem şemasında olmalıdır. Dizel motora ait aktüatörden temasını kesecek çelik ayaklar üzerinde gösterilmelidir.

D - 4 YANGIN POMPA DAİRESİ

- Yangın pompa dairesi cihaz yerleşim tasarımı yapılmalıdır.
- Yangın pompa tesisatı boru donanımı çizilmelidir.
- Boru çap ölçüleri yazılmalıdır.
- Pompa-boru tesisat armatürleri çizilmelidir.
- Bütün pompaların basınç ve debileri yazılmalıdır.
- Dizel pompa imalatçısının değerlerine göre yeterli egzoz ve havalandırma yapılmalıdır.
- Cihazlara servis, muayene ve ayar yapılabilmesi için minimum 75 cm çalışma alanı olmalıdır.
- Pompaların otomasyonu için kontrol panoları çizilmelidir.
- Pompalara ait çalışma arıza alarm durumları gösterir izleme panosu çizilmelidir.
- Pompalara ait besleme kabloları yekpare ve halojen free özellikte olmalı ve projede yazılmalıdır.
- Kontrol panolarının kumanda şeması çizilmelidir.
- Gidiş kolektöründeki basınç izlenmeli ve basınç düşülmesi halinde yangın ihbar paneline düşmelidir.
- Sistem, basıncı otomatik izleyerek, pompalar ihtiyaca göre sıralı çalışmalıdır.

D - 5 YANGIN SÖNDÜRME TESİSATI RAPORU

- Yangın söndürme sistemi seçimi ve tasarımı, ilgili yönetmeliklere ve standartlara uygun olmalıdır.

J.K. J.K. J.K. J.K.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

- Sabit boru tesisatı, itfaiye ve eğitilmiş personelin kullanımına olanak sağlayan her katta ağızları bırakılmalı ve bağlantı ağızları yangın merdiveni veya yangın güvenlik hacmi gibi korunmuş mekânlarda olmalıdır.
- Sabit boru tesisatı, bina dışına çıkarılmalı ve itfaiye bağlantı ağzı olmalıdır.
- Yağmurlama sistemlerine suyu sağlayan sabit boru tesisat çapı yapılacak hidrolik hesaplara göre belirlenmelidir.
- Bina ve tesisler, kullanım amaçlarına ve içerdikleri-depoladıkları malzemeler açısından düşük tehlike sınıfı, orta tehlike sınıfı ve yüksek tehlike sınıfı (Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-1) olarak ayrıldıkları risk gruplarına göre projelendirilmelidir.
- Tehlike sınıfı, düşük tehlike ve orta tehlike olan binalarda boru tablosu yöntemine göre boru çapları belirlenmelidir. Proje tasarımında çapların tabloya göre belirlenmesinden sonra hidrolik hesap yapılmalıdır.
- Sulu söndürme sistemlerinde en az bir güvenilir su kaynağı bulunmalıdır.
- Sulu söndürme sistemleri için kullanılacak su depolarının yangın rezervi olarak ayrılmış bölümleri başka amaçlar için kullanılmayarak, sadece söndürme sistemlerine hizmet verecek şekilde düzenlenmelidir.
- Sistemde bir pompa kullanılması halinde, aynı kapasitede yedek pompa olması gerekir. Birden fazla pompa olması halinde, toplam kapasitenin en az %50'si yedeklenmek şartıyla, yeterli sayıda yedek pompa kullanılmalıdır.
- Yedek dizel motor tahrikli pompa kullanılmadığı takdirde, yangın pompalarının enerji beslemesi güvenilir kaynaktan ve binanın genel elektrik sisteminde bağımsız olarak sağlanmalıdır.
- Her pompanın ayrı bir kumanda panosu ve ayrı bir kumanda basınç anahtarı olmalıdır.

D-6 DUMAN KONTROL VE YÖNETİM SİSTEMİ

- Duman Kontrol ve Yönetim Sistemi tasarımı ve hesabı Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun olmalıdır.

D-7 MERDİVEN BASINÇLANDIRMA SİSTEMİ

- Merdiven Basınçlandırma Sistemi tasarımı Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ilgili maddede belirtilen esaslara, hesabı da Yangın Söndürme Tesisatı ve Duman Tahliye Projeleri Hazırlama Esaslarına uygun olmalıdır.

D-8 HİDROLİK HESAP TABLOSU

- Yangın tesisatı numaralandırılmalıdır.
- Yangın tesisatının boru çapları, yükü ve basınç kaybı hesaplanarak yazılmalıdır.
- Seçilen pompa basıncı ve debisi standartlara uygun olarak hesaplanarak belirlenmelidir.

E- DİĞER TESİSATLAR

- Cihazların yerleşim ve yalıtım detayları

IK

X

SA

mt



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

- Titreşim giderici kullanılması durumunda gerekli detayları
- Sterilizasyon ve dezenfeksiyon gibi cihazlarla ilgili detaylar
- Bütün cihazların imalat resimleri
- İyotlu Tedavi Bölümünün uygulama projelerini TAEK' den onay alınarak İdareye sunulacaktır.

F.1.1 Konsept aşamasında Mimari ve Statik disiplinler ile bir araya gelerek; az enerji tüketecek Mekanik sistemleri kurmaya yönelik, disiplinler koordine edilmelidir.

Örneğin; mevcut vaziyette Ana hastane binasının konumu; hakim rüzgar yönlerini dikkate alarak, ayrıca Kış koşullarında ısı kaybından ve Yaz aylarında ısı kazancından minimum olumsuz etkilenecek yönde ayarlanmalıdır. Böylece daha tasarımın başında Isıtma ve Soğutma ihtiyaçları minimuma indirilmiş olacaktır.

Ayrıca binada kullanılan yapı elemanlarının ve cephe kaplamalarının ısıl değişkenliklere dirençli, izolasyon sağlayacak malzemelerden seçilmesi sağlanmalıdır. Bu sayede de Isıtma ve Soğutma ihtiyaçları minimuma indirilmiş olacaktır.

G – REVİZYON:

- Revizyon projeleri, uygulama projelerinin onaylanması sırasında yapılmış düzeltmeleri, yapılmamış fakat yapılması karar verilen hesapları yapılmış fakat yanlış görülmüş hesapların düzeltilmesini, eksik olarak belirlenmiş olup da yapılması gereken diğer proje işlerini içerecektir.
- Detay resimlerindeki eksiklikler giderilmiş ve gösterilen düzeltmeler yapılmış olacaktır.

H – PROJE ORJİNALLERİ:

- Uygulama ve detay projelerinin üzerinde yapılacak her türlü tadilat ve düzeltme orijinallere aynen işlenecektir.
- Mekanik Tesisat Uygulama projeleri, hesap raporu, yaklaşık maliyet, metraj, pirsantaj ve imalatlara ait bütün teknik şartnameler 2 (iki) takım olarak hazırlanıp Kuruma teslim edilecektir.
- Projelerin imzalı birer nüshası bilgisayar ortamında taratılarak CD'lere kaydedilecektir.
- MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ BÖLÜMLERİNİN KARŞILIKLARI

J – ÖDEMEYE ESAS PURSANTAJ ORANLARI:

- Makine mühendisliği hizmetlerinin bölümleri için aşağıda gösterilen oranlarla ödenir:

- Öneri Raporu	% 7
- Ön Proje	% 18

dk

[Signature]

[Signature]

[Signature]



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
Manavgat Devlet Hastanesi

- Uygulama Projesi	% 50
- Detaylar	% 10
- Orjinallerin Teslimi	% 5
- İhale Dosyası	% 10
Toplam	%100

K – İHALE DOSYASI DÜZENLENMESİ:

- Keşfe esas olacak metraj yapılacaktır.
- Birim fiyatı bulunmayan işlerin fiyat analizleri düzenlenecektir.
- Mahal listeleri hazırlanacaktır
- Özel ve genel teknik şartnameler hazırlanacaktır.
- Yaklaşık maliyet ve pirsantajlar hazırlanacaktır.

Üye
Ahmet ABLAK
Makine Teknikeri

Üye
Faruk YILMAZ
Elektrik Mühendisi

Üye
Tunhan ÖKE
Sihhi Tesisat Teknisyeni

Üye
Senem KASAP
İnşaat Mühendisi