



**Mekanik-Tesisat**  
**Çözüm Ortağınız**





# Mekanik Tesisat'da Çözüm Ortağınız



## HAKKIMIZDA

FEMTES MÜHENDİSLİK DANIŞMANLIK TAAHHÜT ve TİCARET LTD. ŞTİ. 2019 yılında Ankara'da kurulmuş olup Mekanik-Tesisat Proje, Taahhüt ve Danışmanlık işleri alanında faaliyet göstermektedir.

Firmamız konut, kültür merkezi, eğitim yapıları gibi birçok projenin mekanik-tesisat projelerini başarıyla gerçekleştirmiştir. Otel, alışveriş merkezi, yüksek katlı konut, sağlıklı yaşam merkezi, entegre fabrikaları, lojistik ve gıda depoları ile üniversite yerleşkesi gibi farklı amaçlara hizmet eden birçok projede liderlik yaparak mekanik-tesisat projeleri sorunsuz şekilde teslim edilmiştir.

Femtes ; bünyesinde piyasada uzun yıllar emek vermiş, bilgili ve tecrübeli çalışma arkadaşları barındırmasının yanı sıra idealist, yenilikçi ve dinamik bireyler ile de çalışmaktadır

### Vizyonumuz

Mekanik-Tesisat mühendisliği uygulamaları konusunda takdir edilen ve ülke ekonomisine katkı sağlayan firmalar arasında yer almaktır..

### Misyonumuz

Müşterilerimizin talep ve beklentileri doğrultusunda yenilikçi ve çözüm odaklı yaklaşımlarımızla, hizmetlerimizi hızlı ve doğru bir şekilde sunmak ve onlara rehberlik etmektir.







“

İşin uzman gözü ile, yönetimi ve incelenmesinde FEMTES olarak, tüm desteğimiz ile projelerinizi A dan Z ye detaylandırılarak, raporlanarak, en optimum ve kaliteli seviyede tamamlanmasını gerçekleştiriyoruz.

”

## PROJE YÖNETİMİ

Femtes Mühendislik, deneyimlerini girişimcilik becerisiyle birleştirerek inşaat, elektromekanik, mekanik tesisat ve elektrik tesisatı alanlarında yönetim ve/veya danışmanlık hizmetlerini üstlendiği projeleri, yatırımcının öngördüğü süre, bütçe ve kalite sınırları içerisinde tamamlanmasını planlı ve örgütlü biçimde sağlamaktadır. Bu kapsamda; İş tanımlarının detaylandırıldığı iş programlarının hazırlanması, İş programlarının güncel takibinin MS Project üzerinden yapılması, Tüm süreç dâhilinde birbiri ile etkileşimde olacak mühendislik, satın alma, uygulama, devreye alma alt süreçlerinin sağlıklı koordinasyonunun sağlanması, Proje dâhilinde iş yapacak olan temel mühendislik disiplinleri (Makine, Elektrik, İnşaat, Mimari) arasındaki koordinasyonun sağlanması, Yatırım başlangıç sürecindeki iş ile ilgili sözleşmenin oluşturulması ve iş başladıktan sonra takibi, Malzeme ve montaj işlerinin kalitesinin sorgulanması.

## TAHHÜT HİZMETLERİ

Mekanik taahhüt işlerinin içinde ; havalandırma , Isıtma , soğutma , sıhhi tesisat , yangın tesisatı gibi başlıca taahhüt işleri bulunmaktadır. Femtes mühendislik kadrosunda bulunan profesyonel ekibi sayesinde mekanik taahhüt işlerini eksiksiz bir şekilde yapabilmekte ve teslimini gerçekleştirebilmektedir.

Kurulan sistemlerde meydana gelebilecek arızaları önlemek, sistem performansının düşme şansını veya hatanın ortaya çıkma ihtimalini azaltmak, sistemin ömrünü uzatmak ve daha verimli çalışmayı sağlamak amacı ile periyodik olarak sistemlerin koruyucu ve arıza bakımlarını yapan uzman bir bakım ekibi ile kesintisiz hizmet vermekteyiz.

## DANIŞMANLIK HİZMETLERİ

DANIŞMANLIK aşamasında; uzman kadromuzun tecrübesi ışığında mekanik tesisat sektöründe proje ve uygulama safhalarında ihtiyaç duyduğunuz tüm desteğin üçüncü kişi olarak sağlanması hedeflenmektedir. Keşif, metraj ve şartname kontrollerinin yapılması; Malzeme seçimleri ve detaylı analizlerinin yapılması; Detaylı maliyet analizlerinin yapılması; İş programlarının hazırlanması ve sunulması; Şartnameler, yerel kod ve standartlar ışığında projelerin kontrolü ve uygunluğunun sağlanması; Uygulama süresince sahada teknik kontrol ve iş güvenliği kontrolü, ofiste idari kontrol; Hakedişlerin hazırlanması, kontrolü ve onaylanması; Kesin hesap hazırlanması, kontrolü ve onaylanması sağlanmaktadır.

# HİZMETLERİMİZ

Firmamız, uluslararası teknik standart, yönetmelik ve şartnamelere, uygun olarak otel, hastane, iş merkezleri, alışveriş merkezleri, fabrika ve lojistik tesisleri, rezidans, konutlar ve siteler, eğitim kampüsleri ölçeğindeki projelerin gerek mimari, elektrik, mekanik, proje ve teknik müşavirlik hizmetlerini ve gerekse uygulama-taahhüt hizmetlerini de vermektedir.

Endüstriyel tesisler, otel, hastane, iş merkezleri, alışveriş merkezleri, fabrika, konut, eğitim kompleksleri gibi tesislerin, ısıtma, soğutma, havalandırma HVAC sistemlerini, iklimlendirme sistemlerini, sulama, drenaj ve sıhhi tesisat projelerini, mekanik tasarım ve kurulumlarını uluslararası standartlara uygun olarak konusunda uzman makine mühendislerimizce yapmaktayız.







## ISITMA TESİSATI

Kullanım mekanlarının istenen sıcaklıkta tutulabilmesi için iç ortamdan dış ortama (çevreye) olan ısı kaybının karşılanması prensibi ile çalışan sistemlerdir.



## SOĞUTMA TESİSATI

Merkezi soğutma sistemleri bir merkezde hazırlanan soğutulmuş akışkanın borular vasıtasıyla nihai soğutucu cihazlara ulaştırmak yoluyla yapılır.



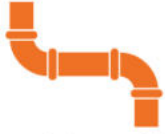
## HAVALANDIRMA TESİSATI

Kapalı bir alana doğal ya da mekanik yolla temiz hava akımı sağlanması. İçeri temiz hava girerken, buna eşdeğer hacimde, zararlı gazlarla, kokularla, tozlarla kirlenmiş ve ısınmış havanın dışarı atılmasıdır.



## YANGIN TESİSATI

Olası bir yangında itfaiye gelene kadar yangını yavaşlatmak, insanların güvenli ortama tahliye edilmesine olanak sağlamak, ufak yangınları söndürmek ve itfaiye müdahalesine destek olmak amacı ile tasarlanan ve uygulanan sistemlerdir.



## SIHHİ TESİSATI

Yapı için gerekli olan suyun temini, depolanması, ısıtılması, yumuşatılması, basınçlandırılması ve dağıtımı, pis suyun atılması, atık suyun arıtılması, yağmur suyu tahliyesi konularını içerir.



## HAVALANDIRMA ÜRÜNLERİ

Hava Kanalları, Bağlantı Elemanları, Fanlar, Aspiratörler, Ventilatörler, İzolasyon Malzemeleri, Havalandırma Üniteleri, Menfezler, Dampnerler, vs.



Taahhüt, Proje Yönetimi ve Danışmanlık hizmetleri ile, projelerinizi ve yatırım maliyetlerinizi en optimum düzeyde, çalışır vaziyette, anahtar teslimi olarak, en kısa sürede yapmanın gerektirdiği tecrübeye sahibiz



## ISITMA TESİSATI

Merkezi ısıtma, genel olarak, soğuk iklimlerdeki büyük yapılarda kullanılır. Sistem, kullanılacak akışkanı (su, hava veya buharı) ısıtmak için merkezi kazan veya ısıtıcı, ısıtılmış akışkanın dağıtımı için boru tesisatı ve ısıyı ortam havasına transfer etmek için nihai ısı ileticilerini (radyatör , fancoil , ısı apareyleri vs) içerir. Nihai ısı ileticileri burada, ısıyı ortama konveksiyon (taşıma) yolu ile ileten bir ısı eşanjörüdür. Binalarda özel boruların zemin altına gömme yapılması ile zeminden ısıtma yapılan merkezi ısıtma tesisatları da mevcuttur.

Tüm sistem ısıtma suyunu sirküle ettiren bir pompaya sahiptir. Sıcak su, genellikle bir su deposu içinde saklanan sıcak kullanım suyu sağlamak için başka bir ısı eşanjörünü beslemek içinde kullanılır.

Hava kullanılan ısıtma sistemlerinde, hava kanal sistemleri boyunca dolaştırılır. Kanal sistemleri, soğutma ve klima(kombi) için de kullanılabilir ve havayı filtrelerden geçirerek temizleyebilir.



## SOĞUTMA TESİSATI

Soğutma, bir maddenin veya ortamın sıcaklığını, onu çevreleyen ortamın sıcaklığının altına indirmek ve orada muhafaza etmek üzere ısısının alınması işlemine denir. Merkezi soğutma sistemleri bir merkezde hazırlanan soğutulmuş akışkanın borular vasıtasıyla nihai soğutucu cihazlara ulaştırmak yoluyla yapılır. Burada nihai soğutucu cihazlar fancoil yada klima santralleri olabilir. Akışkanı soğutmak üzere ısı merkezinde soğutucu cihaz (chiller) bulunmaktadır. Soğutucu cihaz akışkanını ısısını çekerek onun soğumasını sağlar. Soğuyan akışkan pompa sayesinde boru tesisatlarından geçerek nihai soğutma cihazlarına ulaşır. Kimi zamanda soğutma işlemi multi klima cihazlarıyla yapılır. Multi klima sistemleri Bir dış ünite bir çok iç ünitelerden oluşmaktadır.



## HAVALANDIRMA TESİSATI

Havalandırma, kapalı bir alana doğal ya da mekanik yolla temiz hava akımı sağlanması. İçeri temiz hava girerken, buna eşdeğer hacimde, zararlı gazlarla, kokularla, tozlarla kirlenmiş ve ısınmış hava dışarı atılır. Mekanik yolla havalandırma, kapalı bölmelere temiz hava emen ya da kirliliği dışarı atan fanlarla yapılır. Isı ve rüzgâr gibi etkilere bağlı olmayan mekanik havalandırma, kolayca denetlenebilir, bu nedenle de belirli bir hızda hava değişiminin zorunlu olduğu yerlerde yaygın olarak kullanılır. Kapalı hacimlerdeki oksijen oranının doğal koşullarda olması gereken seviyede tutulmasını sağlamanın en kolay yolu havalandırma yapılmasıdır. Kullanım sonucu oksijen oranı azalmış ve kirlenmiş (halı, elbise tüyü, parfüm, ter kokusu vs.) hava atmosfere atılır, yerine dışarıdan, yüksek oksijenli ve kirlenmemiş (gerekli filtre sistemlerinden geçirilerek) taze hava alınır. İnsan sağlığının ve verimliliğinin en önemli koşullarından birisi budur. Kirli havanın dış ortama atılması ve dış ortamdan alınan taze havanın filtrelenmesi, zararlı maddelerden arındırılması , istenilen sıcaklık ve nem değerlerine getirilerek iç ortama verilmesi havalandırma sisteminin kapsamındadır.







## YANGIN TESİSATI

Küçük yangınlarda hızlı ve kolay bir şekilde söndürme yapan tesisat, büyük yangınlarda ise itfaiye gelene kadar yangının yayılmasını ve daha da büyümesini engelleyerek söndürmeye ciddi oranda katkıda bulunur. Bu sistemler ile yangınlar birçok yerde önemli problemler olmaktan çıkabilir. Can ve mal güvenliği için kullanımı gerekli olan yangın söndürme tesisatı, farklı çeşitleri ile kullanıma sunulur. Yangın söndürme tesisatlarında modele bağlı olarak kurulum da farklılık gösterebilir. Aynı zamanda söndürme tekniği de tercih edilen tesisat türüne bağlı olarak değişkenlik gösterir. Yangınlarda kurtarıcı role sahip olan bu sistemler yaygın bir şekilde tercih ediliyor. Yangın tesisatlarının tam olarak etkili bir şekilde kullanılabilmesi için bakım ve kontrollere de önem vermek gerekir. Aksi takdirde tesisat zamanla istenilen etkiyi göstermemeye başlayabilir. Bu yüzden özellikle periyodik bakımların aksatılmaması hem can hem de mal güvenliği için önemlidir.



## SIHHİ TESİSATI

SiHHİ tesisat, yapı için gerekli olan suyun temini, depolanması, ısıtılması, yumuşatılması, basınçlandırılması ve dağıtımı, pis suyun atılması, atık suyun arıtılması, yağmur suyu tahliyesi vb. konularını içerir.

Çağdaş dünyamızda insanların sağlıklı, güvenli, konforlu ve ekonomik bir şekilde yaşaması ve çağdaş yapılara sahip olmasında hiç şüphesiz ki tesisat mühendisliğinin önemi büyüktür. Modern bir siHHİ tesisat sisteminin oluşması için : Yapı sakinlerine güvenilir bir temiz su sağlanması ve bu suya her hangi bir sıvının karışmasının önlenmesi, aygıt sayısı, sağlanan suyun miktar ve basınç yönünden uygun bir sistem kurulması, gerekli hallerde suyun depolanması, pis su drenaj sisteminin tıkanma ve kirlenmelerden, katı madde birikimlerinden uygun bir bakımla korunmasının sağlanması, kabul edilebilir bir tesisat ömrü için uygun boru ve donatım malzemelerinin seçilmesi ve temiz su ve pis su sistemlerinde uygun ayırma, yalıtım ve havalandırmanın sağlanması gerekmektedir.





A'dan Z'ye tüm Havalandırma Malzemeleri ve Üniteleri, Fiyat-Performans sistemiyle Satış-Montaj-Teknik Servis ve Bakım ile Hizmetinizdeyiz.



## HAVALANDIRMA ÜRÜNLERİ

Artık ortam havalandırmaları lüks bir sistem olmaktan çıkmıştır. Sağlıklı bir yaşam için kaliteli havalandırmanın önemi büyüktür. Mekanik havalandırma sistemi içerisinde yer alan başlıca elemanlar; Klima Santralleri, havalandırma fanı, havalandırma kanalı, havalandırma menfezleri, flexible hava kanalları, hava dağıtıcı elemanlar, izolasyonlar, susturucular, filtreler, hız anahtarları, frekans inverterleri, susturucular, akrobat kol sistemleri, kanal askı aksesuarları, kanal tipi ısıtıcılar, hava sterilizasyon cihazları ve esmatikler vb. olarak listelenmektedir.

### Hava Kanalı Bağlantı Aksesuarları



### Havalandırma Fanları ve Üniteleri



### Flexible (Esnek) Hava Kanalları







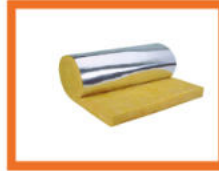
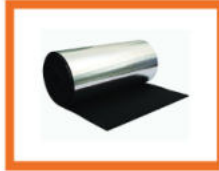
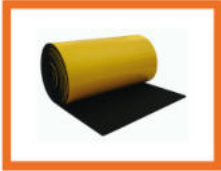
## Havalandırma **Menfez ve Damperler**



## Turbo **Ventilatörler**



## İzolasyon **Malzemeleri**



## Havalandırma **Üniteleri**





# REFERANSLARIMIZ

Referanslarımızdan Bazıları



DS Damat  
Vega Avm



Rönesans  
Kaynak Atölyesi



Tuna Panorama  
Konutları



Kuzu Effect  
U.S.Polo Mağazası



Kuzu Effect  
Sanat Galerisi



Kuzu Effect  
Artup Bar



TBMM  
Enerji Odaları



Antalya  
Turkcell Plaza





ERC Sağlık  
Ankara



Gold and State  
Ümitköy



IN Street  
Vega Avm



Polatlı  
Şişecam TR8



Milli Güvenlik Kurulu  
Genel Sekreterliği



Altındağ Belediyesi  
Tapu Kadastro Müd.lüğü



Çanakkale  
Permet Sağlık



Adana  
Turkcell Plaza











## Bize Ulaşın

+90(312) 395 79 05  
+90(506) 706 25 86

www.femtes.net  
info@femtes.net



Yeşilova Mahallesi 4014.Cad.  
No:6/2 Etimesgut/ANKARA

