



### **BİZ KİMİZ**

LOFT MÜHENDİSLİK olarak günümüzün teknolojik olanaklarının kullanımıyla üretken, yenilikçi ve en önemlisi çevre ve insana duyarlı hizmet ve ürün sunmak ve bu doğrultuda yaptığı çalışmalarda kalite, sürat ve uygun mali koşulları esas almayı hedeflemektedir. LOFT MÜHENDİSLİK müşterilerinin, çalışanlarının ve tüm toplumun yaşam kalitesinin artırılmasını kaynakların etkin kullanımıyla en yüksek faydayı sağlamayı, güvenilir, meslek ahlakına sahip ve uyumlu olmayı başlıca kurumsal özellikler haline getirmeyi amaçlamaktadır.

### **VİZYONUMUZ**

LOFT MÜHENDİSLİK olarak Doğalgaz, Isıtma, Soğutma, Güneş Enerjisi, Havalandırma ve Mekanik Tesisat alanlarında en çok bilinen, tercih edilen ve güven duyulan firma olmasını sağlamak. Ülkemiz sanayisinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

### **MİSYONUMUZ**

Oluşturmuş olduğumuz, kurumsal kültür ve ekip ruhu çerçevesinde müşteri şartlarına ve mevzuat şartlarına tam uygunluk, hız ve güvenilirlik kalite yönetimimizin ve tüm faaliyetlerimizin ana ilkesidir. Hizmet kalitemizin ve güvenilirliğinin bir kanıtı olan prosedürlerini oluşturduğumuz ve uygulamakta olduğumuz; Kalite Yönetim Sistemimizin bağımsız kuruluşlar tarafından denetlenerek sertifikalandırılması için tüm bölümlerimizle birlikte bir ekip olarak gerekli çabaları gösteririz.

Hizmetlerimiz ile ilgili olarak gerekli tüm teknik bilgileri toplar ve hizmet uygulama planı çıkartırız. Kullanılan malzemenin uygun özellikler içerdiğinden emin olmak için kontroller yaparız ve uygun değilse uygunsuzluk prosedürü gerekleri uygulanarak kaliteli hizmet verebilmek için gerekli düzeltici veya önleyici faaliyetleri başlatırız. Bu sonuçlardan tedarikçi / müşteriye geri besleme yaparız.

Hizmetlerimizin müşteri ve mevzuat şartlarını karşılamakla kalmayıp daha fazlasını sunmak amacıyla hizmet kalitemizi arttırıcı yeni teknolojileri ve teknolojik gelişmeleri sürekli takip ederek bünyemizde uygular, iş kapasitemizi ve performansımızı bu yönde sürekli geliştiririz. Kendi prosedürlerimizin uygulanmasını iç denetimlerle denetler ve performans değerlendirmelerini yaparız.

Ayrıca toplantılarla alınan karar ve sonuçların değerlendirilmesi, iyileştirme çalışmalarının ve Ar-Ge çalışmalarımızla yapılmasını sağlarız.

### **İŞ GÜVENLİ VE ÇEVRE DUYARLILIĞI**

Hizmetlerimizi gerçekleştirirken personelimizin iş sağlığı, güvenliği ve içinde bulunduğumuz topluma ve çevreye gösterdiğimiz duyarlılık her zaman ön plandadır.

### **SÜREKLİ GELİŞİM**

Kuruluşumuzun kalite politikasının kapsamında her yıl gerçekçi hedeflerimizi yenileyerek ve geliştirerek bu hedeflere ulaşılabilmesi için oluşturduğumuz; Kalite Yönetim Sisteminde gerekli revizyonları yapar, uygular ve sürekliliğini sağlarız.

# Faaliyet Alanlarımız

- İnşaat, Tadilat, iç/dış Dekorasyon
- Doğalgaz Tesisati
- Kalorifer Tesisati
- Havalandırma Sistemleri
- Yangın Sistemleri
- Gazlı Sondürme Sistemleri
- Klima Sistemleri
- Merkezi Klima Sistemleri
- Yerden-Duvardan Isıtma ve Soğutma Sistemleri
- Radyant Isıtma
- Güneş Enerjisi
- Merkezi Sistem Kazan ve Tesisatları
- Brülör Tesisatları
- Endüstriyel Klima

# Havalandırma Tesisatı Uygulamaları

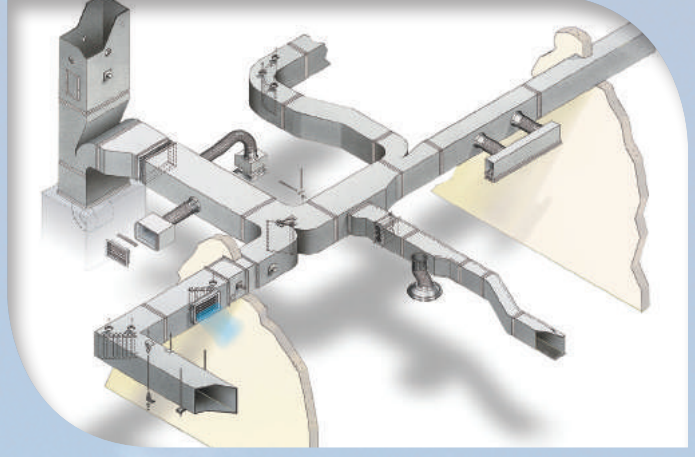
## Havalandırma Nedir

Kapalı bir ortamın havasını değiştirmek amacıyla farklı yöntemlerle, çeşitli araçlar kullanarak dışarıdan temiz hava akımının içeriye alınması işlemine havalandırma deriz.

Kapalı ortamda bulunan istenmeyen kötü havayı dışarı atmak ve temiz havayı içeri almak sadece iyi bir havalandırma sistemi kurmaktan geçmektedir.

İçeride hangi maddeyle çalışılırsa çalışılırsın havalandırılması kesinlikle şarttır.

Fakat havalandırma tehlikeli gazlara, buhar ve dumana, tozlara karşı çok kısıtlı bir koruma sağlar.



## Neden Havalandırma

Nem bulunduğunuz ve/veya çalıştığınız ortama yerleşmişse artık ferahlıktan söz edilemez. Rutubet kokusu sadece can sıkmaz, beraberinde küf sporları etrafınızda bulunacağından sağlığınıza da tehdit edecektir.

Nem, döşemelerin, mobilyaların, iş makinelerinin ve her türlü maddenin yıpranmasına ve telafisi pahalı olan zararlara neden olmaktadır. Buna önlem olarak iyi bir havalandırma ve ısıtma sistemi daima iyileşmeye katkıda bulunacaktır.

Kışın bulunduğunuz ortamda elbette pencereleri açıp ortamı havalandırıyorsunuzdur.

Fakat bu sırada elde edilmiş ısının büyük bir bölümünü de kaybediyorsunuz.

Bina yapılarının gittikçe daha sık olması veya binaların yenilenmesi nedeniyle pencere pervazları ve çeşitli boşluklar nedeniyle oluşan otomatik havalandırma yok olmaktadır.

Yeterli bir temiz hava akışını sağlayabilmek için artık farklı yollar aranmalı. Pencere açmak kısmen ya da tamamen unutulduğunda bu, çok ciddi problemlere yol açar. Bu yüzden binayı ve sakinlerini korumak amacıyla havalandırma sistemlerinin kullanımı gittikçe artmaktadır.

Havalandırma sistemleri genellikle dışarıya sıcak hava verir, özellikle eski yapılara ısı kazanımlı bir havalandırma yapmak büyük maliyetlerle mümkündür.

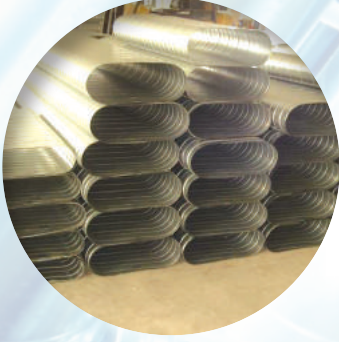


# Havalandırma Kanal Uygulamaları

Yuvarlak Spiro Kanal



Oval Kanal



Dikdörtgen Kanal



Ab 123

Ab 123

# Klima Santralleri-Fanlar-Isı Geri Kazanım ve Menfez Üniteleri

Ab777



Ab 123

Ak 99

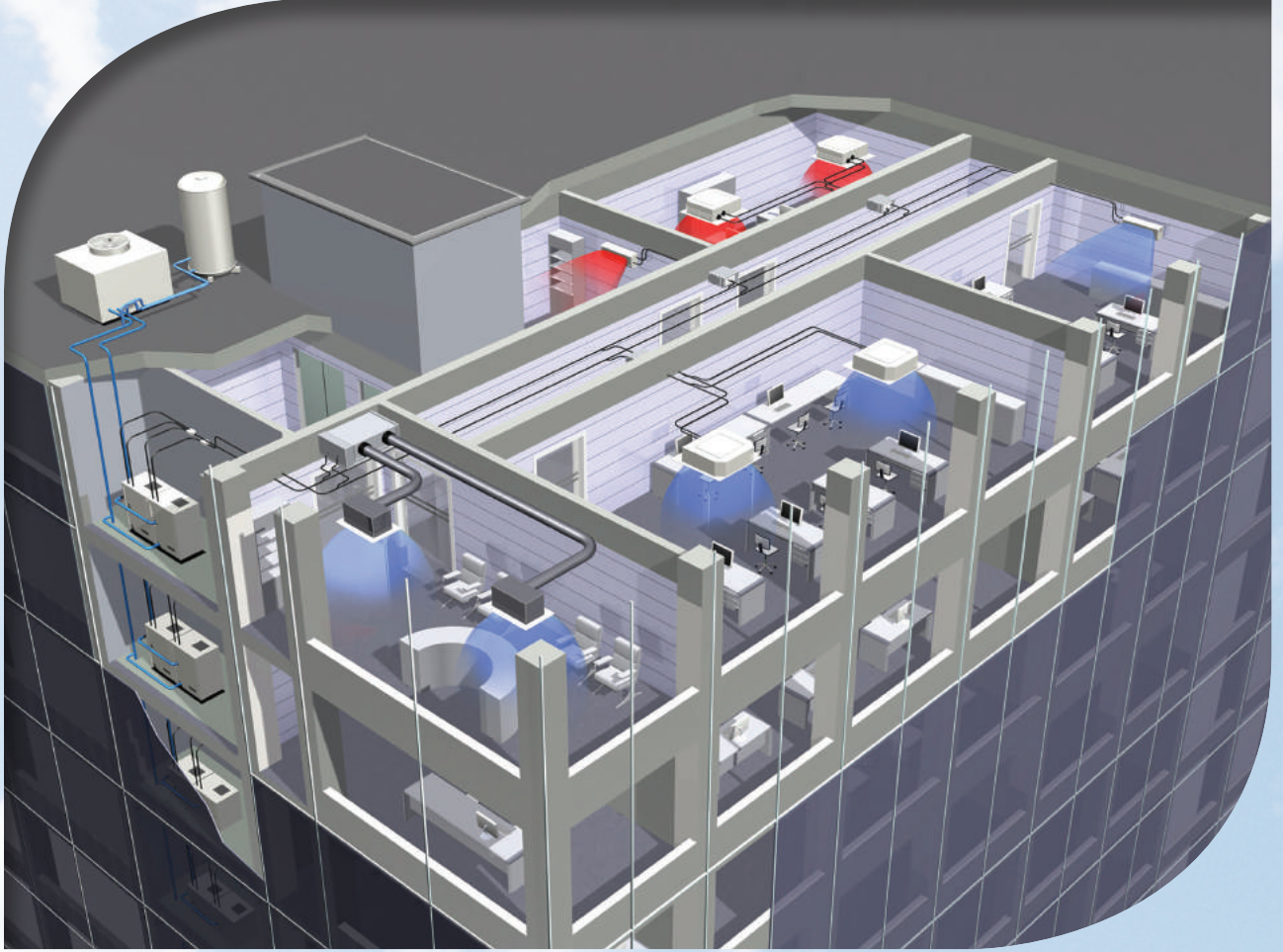


Ab 127

Ab



# Merkezi Sistem Klimalar



**VRF**, Değişken Soğutucu Akışkan Debisi anlamına gelmektedir. Bir dış ünite ile birden fazla iç ünitenin kontrol edildiği klima sistemidir. Bir VRF Klima Sistemi, binanın değişen kapasite ihtiyaçlarına bağlı olarak soğutmanın akışını kontrol eder. VRF Klima Sistemi bina dışında bulunan dış ünite ve bina içindeki yaşam alanlarını soğutmak ve/veya ısıtmak amacı ile kullanılan iç ünitelerden oluşur.

**VRF Klima Sistemlerini, Klasik Split Klimalardan ayrılan en büyük özelliği;**

değişken gaz debisi sayesinde enerji tasarrufu ile birlikte çalışıp kullanıcıların konforunu en yüksek seviyede tutmasıdır. Çevreye maksimum özen ve saygı gösteren sistem, enerji tasarrufuna odaklanmış, gelişmiş uygulama esnekliği sağlar. Çok katlı bir plazadan, bir tek villaya kadar yeni yapılan veya mevcut her türlü yapıda tam bağımsız kontrol imkanı sağlamaktadır.

VRF Klima Sistemleri; gelişmiş kontrol ve akış denetim üniteleri ile donatılmıştır. Gerektiği kadar soğutucu akışkan, doğru faz ve doğru zamanda ihtiyaç duyulan yere sevk edilerek ısıtma ve soğutmada kullanılması sağlanmaktadır. VRF Klima Sistemleri; alışılmış split klima sistemlerinden bir soğutucu hattında isteğe bağlı olarak farklı HP kapasite aralığındaki bir dış ünite ve birden fazla iç üniteye bağlanabilmektedir.

Soğutucu akımı inverter kontrollü bir kompresör veya kompresörlerle çeşitlendirilerek, havası şartlandırılmış mekânlara göre soğutucu akışkanın uyum göstermesi sağlanır. İleri düzey bir kontrol sistemi ısıtma ve soğutma modları arasında geçiş sağlar.

VRF Klima Sistemlerinin 2 farklı çeşidi vardır. Heat Recovery VRF (aynı anda hem ısıtma, hem soğutma) Heat Pump VRF (aynı anda sadece ısıtma yada sadece soğutma) VRF Klima Sistemleri; ofisler, alışveriş merkezleri, lüks apartmanlar, villalar, restoranlar, plazalar, oteller gibi birbirinden bağımsız havalandırma uygulamalarının kullanılmasının gerektiği yerlerde başarıyla kullanılır.



# Yangın Tesisatı Uygulamaları



## Önemi

Yangın; yanıcı özellikteki katı, sıvı ve gaz haldeki maddelerin denetim dışı (kontROLSÜZ) yanmasıdır. Bir yangınla ne zaman nerede ve hangi şartlar altında karşılaşılacağını kestirmek mümkün değildir. Bu yüzden tedbirli olmak gerekir.

Yangından doğabilecek can kaybının yanı sıra zararları önlemenin veya azaltmanın en başta gelen yolu, yangına neden olacak faktörleri ortadan kaldırmak ve yangına hemen müdahale edebilecek tedbirleri almaktır. Yapılan incelemelerde yangın güvenlik önlemleri ne kadar yetersiz ve kontrol mekanizması ne kadar yavaşsa, yangın sayısının ve yangından doğan zararların o oranda fazla olduğu görülmüştür. Yine yapılan incelemelere göre yangın güvenlik önemlerinin alınması, yangını söndürme işleminden ve yangının verdiği zararlardan daha ekonomiktir.

Bir binayı yanmaz olarak inşa etmek mümkün değildir. O halde yapılacak en akıllıca iş onu güvenli hale getirmektir.

Yangın tehlikesini mümkün olduğu kadar minimuma indirmek ve yangına çabuk müdahale etmek için daha binaların tasarımı döneminde bir dizi tedbirler düşünülmelidir. Bu tedbirler, inşaat döneminde uygulanmalı ve işletme döneminde işlerliği sağlanmalıdır. Ülkemizde yangınlar daha çok ısıtma sistemlerinde, mutfaklarda ve aydınlatma sistemlerinde meydana gelmektedir. Yangın çıkmasının nedeni ise standartlara uygun cihaz kullanılmaması, bakım yetersizliği ve kullanıcı hatalarıdır. Yangınların büyük çoğunluğu kullanıcı hatalarından ve insanların dikkatsizlik ve tedbirsizliğinden kaynaklanır.





Yangına ne kadar erken müdahale edilirse o kadar çabuk söndürülür ve yol açtığı hasar o denli az olur. Genellikle yangınların büyük boyutlara ulaşmasının en büyük nedeni geç fark edilmesi, dolayısıyla müdahalenin de geç olmasıdır. Yangının hemen fark edilmesi için sürekli olarak insanların gözetlemesi veya otomatik algılama sistemlerinin olması gerekir.

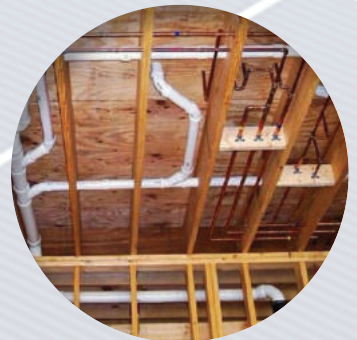
Yangının belirtileri ısı, duman ve ışık radyasyonudur. Genellikle yangının haber alınması için bekçiler, detektörler (Isı, duman ışık radyasyonu) ve kamera sistemleri kullanılır. Bir yanma olayının gerçekleşmesi için yanabilen madde, ısı ve oksijen olması gerekir. Bunlardan birinin eksikliği yanmanın olmaması demektir. Her yapıda yanabilen madde daima olacaktır. Havada ise oksijen vardır. Bu nedenle kontrolsüz yüksek bir ısı veya kıvılcım yangına sebep olabilir. Yanma sırasında yanabilen maddeleri suyla soğutmak gerekir. Soğutma yangının büyümesini önler. İşte bunun için binalara yangın tesisatı sistemleri kurulur.

Yangın tesisatı itfaiye gelinceye kadar yangına müdahale etmek, küçük yangınları söndürmek ve itfaiye geldiğinde de ona yardımcı olacak imkânları sağlama görevi yapar. Yapılar karmaşıklıktıkça yangına karşı koruyucu ve önleyici önlemlerin alınması gereği daha önem kazanmıştır. Söndürme işleminde su, köpük (Kimyasal ve mekanik köpük), kuru toz, karbondioksit gazı gibi maddeler kullanılır.



# Sihhi Tesisat Uygulamaları

- Temiz Su Tesisatı
- Pis Su Tesisatı
- Bina İçi Tesisatı
- Plastik Boru Tesisatları
- Yeraltı Tesisatları & Atık Su Tesisat ve P.E. Kaynaklı
- Bakır Borulu ve Çelik Borulu Tesisatlar
- Kanalizasyon Tesisatları
- Bahçe Sulama Sistem Uygulamaları
- Dalgıç Pompalı Deşarj Sistemleri
- Hidrofor ve Basınçlandırma Sistemleri
- Sulama Tesisatları
- Armatür ve Vitrifiye Temin ve Montajı



# Isıtma Tesisatı Uygulamaları



## Kaskad Sistem Uygulamaları

Tek döşeme tipi yoğuşmalı kazan yerine, birden fazla sayıda duvar tipi yoğuşmalı kazanın paralel bağlanarak kaskad sistem oluşturulması belirli kapasitelere kadar yatırım maliyeti açısından daha ekonomik olabilmektedir. Kaskad sistemde 25 cihaza kadar duvar tipi yoğuşmalı kazanı birlikte çalıştırmak mümkündür. Kaskad sisteminin avantajları aşağıdaki gibidir; Bu sistemler tam modülasyonlu brülörlere sahiptir ve bu brülörlerde hava ve yakıt birlikte oransal olarak ayarlanır. Modülasyonlu brülörü ve fanı kapasiteyi kontrol eder. Oransal kontrol yanında aynı zamanda sıra kontrol avantajına da sahiptir. Böylece toplamda kapasite %2 ile %100 arasında sürekli kontrol edilebilmektedir. %0-2 arasında ise oransal kapasite kontrolü, pompa modülasyonu (pompa çalışma süresi kontrolü) yardımıyla sağlanır. Brülör modülasyonuna paralel gerçekleşen pompa modülasyonu sayesinde sistemde dolaşan su miktarı , dolayısıyla kayıplar azalır.

Oda sıcaklığı kontrol hassasiyeti  $\pm 0,1$  C değerindedir.

Primer pompalar çok küçüktür. Dolayısıyla elektrik tüketimi çok küçüktür.

Yer kaybı çok azdır.

Gövdesi küçük olduğundan ışınlam kaybı çok azdır.

Tek zonlu ısıtma sistemlerinde ve tek zon ısıtma + boyler sistemlerinde karıştırıcı 3 yollu vana ve aksesuarlarına ihtiyaç yoktur.

Alev sıcaklığı çok düşüktür. Bu nedenle NOX emisyonları 20 mg/ k Wh değerinin altında kalmaktadır.

Sistem sürekli yedeklidir.

Hermetik baca bağlantısı mümkün olduğundan baca bağlantılarında avantaj sağlanır. Her cihaz ortak bacaya bağlanabildiği gibi , gerekli durumlarda tek tek baca bağlantısı da yapılabilir.

Cihazlar 24 saatte bir sıra değişir. Bu sayede tüm cihazlar eşit zamanlarda çalışır.

Cihazların su hacmi düşük olduğundan kısa sürede istenen gidiş suyu sıcaklığına ulaşır.

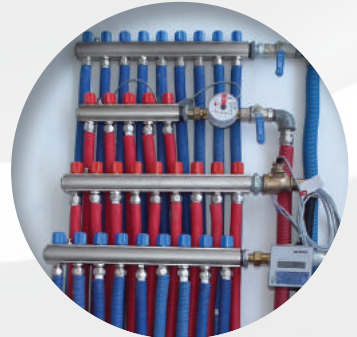
Yanma fan yardımı ile gerçekleştirildiğinden , bacanın pozitif basınçlı dizayn edilmesi mümkündür. Bu sayede daha küçük baca çapları hesaplamak mümkündür.

Hava - yakıt karışımı pnömatik olarak yapıldığından , baca çekişinden etkilenmez. Mevsim değişikliklerinde tekrar brülör ayarı gerektirmez

Dönüş suyu kontrolü ve yoğuşma için önlem almaya gerek yoktur. İlk yatırım maliyeti düşüktür.

Logomatic panel sayesinde sistem kapasitesinde sistem kapasitesine

% 100 uyabilen çok hassas kapasite kontrolü ( ısı üretimi ) en yüksek verimli işletmeyi sağlar.







# REFERANSLARIMIZ



## Pırlanta Feneryolu

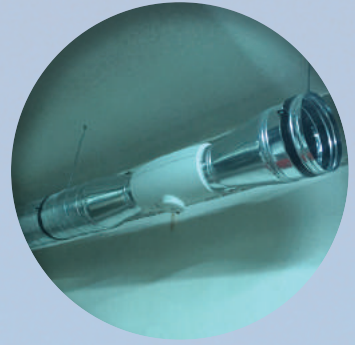


### Proje Detayları

5800 m<sup>2</sup> İnşaat Alanı

44 Daire

60 Araçlık Otopark



## MACFIT Ortaköy



Proje detayları 2800 m<sup>2</sup> İnşaat alanı Spor salonu, Basket sahası, Yüzme havuzu





# DEVAM EDEN PROJELERİMİZ



**İMAM HATİP LİSESİ** Ferah Mahallesi  
Üsküdar Belediyesi



**ENGELSİZ YAŞAM MERKEZİ** Libadiye  
Üsküdar Belediyesi



**HALISAHA ve OTOPARK** Kirazlıtepe  
Üsküdar Belediyesi



**SPOR KOMPLEKSİ** Ünalın  
Üsküdar Belediyesi



**PIRLANTA EVLERİ** Göztepe  
Erkan İnşaat

## Pırlanta Göztepe



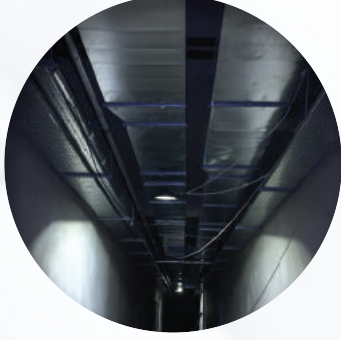
### Proje Detayları

93678 m<sup>2</sup> İnşaat Alanı  
446 Daire  
34 Dükkan  
750 Araçlık Otopark





# İmam Hatip Lisesi Ferah Mahallesi



## Proje Detayları

8914 m<sup>2</sup> İnşaat alanı  
41 Derslik, 1 Seminer Salonu, 1 Konferans Salonu  
1 Basket Sahası, 4 Laboratuar



## Spor Kompleksi Ünalın

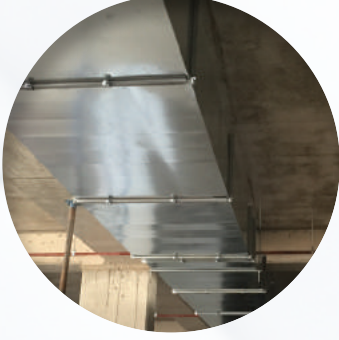


### Proje Detayları

1200 m<sup>2</sup> İnşaat Alanı  
Sosyal Tesis, Halısaha



## Halısaha ve Otopark Kirazlıtepe



### Proje Detayları

11.000 m<sup>2</sup> İnşaat Alanı  
Sosyal Tesis, Halısaha, Otopark



## Engelsiz Yaşam Merkezi Libadiye



### Proje Detayları

4920 m<sup>2</sup> İnşaat Alanı Rehabilitasyon, Yaşam Merkezi