

MİRA OFİS

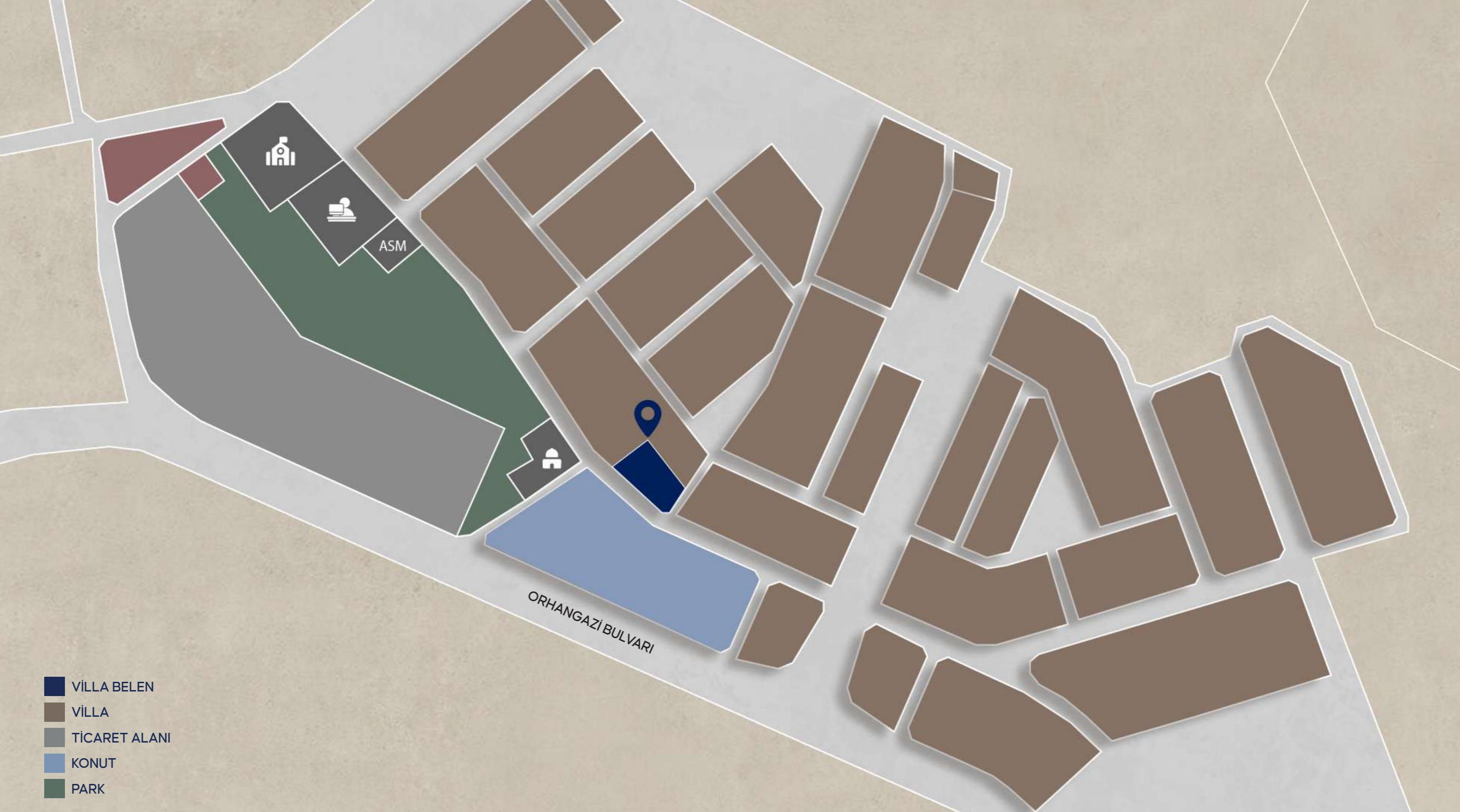
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

BİLKENT ÜNİVERSİTESİ

ALACAATLI

PROJE ALANI

BEYTEPE ŞEHİT MURAT  
ERDİ EKER DEVLET HASTANESİ



## Beytepe'nin En Değerli Köşesinde

Bu villa, Beytepe'nin en prestijli bölgesinde, ada parselin köşe konumunda yer alarak hem mahremiyet hem de görünürlük açısından ayrıcalıklı bir noktada konumlanmıştır.

Geniş cephe avantajı, doğal ışık alan yaşam alanları ve ferah bahçe düzeniyle, konumunun sunduğu tüm artıları en iyi şekilde değerlendirir. Sadece Beytepe'de değil, Beytepe'nin en iyi noktasında.





# VİLLA BELEN

Güçlü Yapı, Seçkin Yaşam

Arsa Alanı	1.138 m <sup>2</sup>
Brüt Kapalı Alan	2.200 m <sup>2</sup>
İnşaat Alanı	1.913,85 m <sup>2</sup>
Net Kullanım Alanı	1.626,25 m <sup>2</sup>
Bahçe Alanı	742,57 m <sup>2</sup>



## Bölgesinin En Güçlü, En Modern Villası

Doğayla iç içe, çağdaş mimarının en gelişmiş mühendislik çözümleriyle inşa edilen bu özel villa;

- Çelik ve betonarmenin mükemmel uyumuyla, güvenlik, estetik ve konfor bir arada sunan benzersiz bir yaşam alanıdır.
- Toplam 1.138 m<sup>2</sup> arsa üzerine kurulu, 2.200 m<sup>2</sup> brüt kapalı alana sahip natamam bu yapı; 4 katlı hibrit taşıyıcı sistemi, 30'dan fazla odası ve 742 m<sup>2</sup> bahçesiyle, bölgesinde tek örnek olarak konumlanmaktadır.**

## Yapısal Performans ve Güvenlik

### Deprem Dayanımı:

Betonarme bodrum yapısı, rıjittiği artırırken; üst katlardaki ağır çelik taşıyıcı sistem, esneklik ve süneklik sağlayarak yüksek deprem dayanımı sunar. Bu hibrit sistem, zemin hareketlerinde bile yapının güvenle ayakta kalmasını sağlar.

### Rüzgâr ve Yanal Yükler:

Çelik çapraz elemanlar ve rıjitt çerçeve sistemi, rüzgâr ve yanal yüklerin dengeli şekilde dağıtilmasını sağlar. Bu, yapının uzun ömürlü stabilitesini güvence altına alır.

### Yangın Güvenliği:

Tüm ağır çelik elemanlar, yanına dayanımı artıran yanına dayanıklı boya ile korunmuştur. Betonarme dösemelerle birlikte yüksek yanım güvenliği elde edilmiştir.

### İşı ve Ses Yalıtımı:

Poliüretan püskürme köpük ısı yalıtımı, mükemmel ısı yalıtımı sağlar. Dış cephe duvar ve taşıyıcı sistemler üzerine uygulanan Poliüretan püskürme köpük uygulaması aynı zamanda ses yalıtımını güçlendirir ve enerji tasarrufunu maksimuma çıkarır.



# VİLLA BELEN

Yapısal Güvenlik, Yaşam Konforuyla Şekillendi

## İnşaat Kalitesi ve Uygulama Süreci

Bu villa, titizlikle inşa edilmiştir:

### 1. Betonarme Bodrum Katlar:

Betonarme radye temel imalatı yapıldıktan sonra betonarme perdeler, kolonlar, kiriş ve dösemeler ile bodrum kat inşa edilmiştir. Ankraj plakaları zemin kat kotunda düşey taşıyıcılara (Kolon ve perde) sabitlenmiştir.

### 2. Ağır Çelik Konstrüksiyon Üst Yapı:

Çelik kolon ve kirişler vinçle monte edilip, birleşimler bulonlu (civatalı) bağlantılarla yapılmıştır.

### 3. Betonarme Dösemeler:

Ana taşıyıcı çelik kirişler üzerine betonarme döseme imalatı yapılmıştır.

### 4. Cephe Kaplaması:

İçten dışa doğru sırasıyla Ytong duvar, poliüretan püskürme köpük ısı yalıtımı ve mekanik montaj cephe seramik uygulaması yapılmıştır.

### 5. Ağır Çelik Çatı:

Çelik kiriş ve merteklerin montajı yapıldıktan sonra üzerine çatı kaplaması uygulanmıştır.

## Avantajları

- Betonarme dösemeler: Rijitlik ve konfor.
- Ağır Çelik taşıyıcı sistem: Esneklik, deprem güvenliği ve uzun ömür.
- Modern yalıtım teknolojileri: Enerji verimliliği, sessizlik ve iklim konforu.
- Ytong duvarlar: Hafiflik, yüksek ısı ve ses yalıtımı.
- 420cm ile 490cm arasında değişen yüksek tavanlar işlevselliği ve konforu olağanüstü bir hacim duygusuyla birleştirir.
- Geniş açıklıklar: Ferah, aydınlatık ve estetik yaşam alanları.
- 420cm ile 490cm arasında değişen yüksek tavanların sunduğu geniş hacim, modern mimarinin öne çıkan özelliklerinden biri olarak, villa iç mekanlarında hem görsel hem de fiziksel konforu üst seviyeye taşır.
- Natamam yapı kullanıcının ihtiyaçlarına göre şekillendirilebilir.

## Yapısal Sistem Özeti

Bu yapı, karma taşıyıcı sistem prensibine göre tasarlanmış olup, bodrum katları betonarme, zemin ve üst katları ise ağır çelik ve kompozit betonarme dösemeli hibrit sistemle inşa edilmiştir.

Bodrum katlar, toprak basınçlarına karşı dayanıklı betonarme ile tasarlanırken, üst katlar ağır çelik taşıyıcı sistem ve kompozit betonarme döseme ile güvenli, esnek ve hızlı bir yapı oluşturulmuştur. Kazı aşamasında fore kazık uygulaması yapılmıştır.



# VİLLA BELEN

Çelik Güç, Betonarme Dayanıklılık

## TAŞIYICI SİSTEM

### BETONARME BÖLÜMLER (BODRUM KATLAR)

Taşıyıcı Elemanlar: radye temel, perde duvar, kolon ve kiriş

#### Malzeme Özellikleri:

**Beton sınıfı:** C30/37

**Donatı çeliği:** B 420C, B 500C

**Temel Sistemi:** Zemin koşullarına uygun radye temel veya perde duvarlı sistem.

**Döşeme Sistemi:** Yerinde dökme betonarme plak döşeme.

**Yalıtım ve Drenaj:** Bohçalama tipi 2 kat su yalitimı, drenaj boru hattı, dıştan XPS ısı yalitimı.

### AĞIR ÇELİK BÖLÜMLER (ZEMİN VE ÜST KATLAR)

#### Çelik Malzeme Özellikleri:

**Yapma Elemanlarda:** S235 JR

**Standart Elemanlarda:** S 355 JR

#### Taşıyıcı Sistem Tipi:

- Ağır Çelik Yapının İmalat ve Montajında TSE 648 de belirtilen esaslar uygulanmıştır.
- Zemin ve üst katlar, çelik kolon ve kirişlerden oluşan bir çerçeve sistem üzerine kuruludur.
- Ana taşıyıcı elemanlar S 355
- Çelik profiller (IPE, HEB, HEA) kullanılarak üretilmiştir.

#### Bağlantı Detayları:

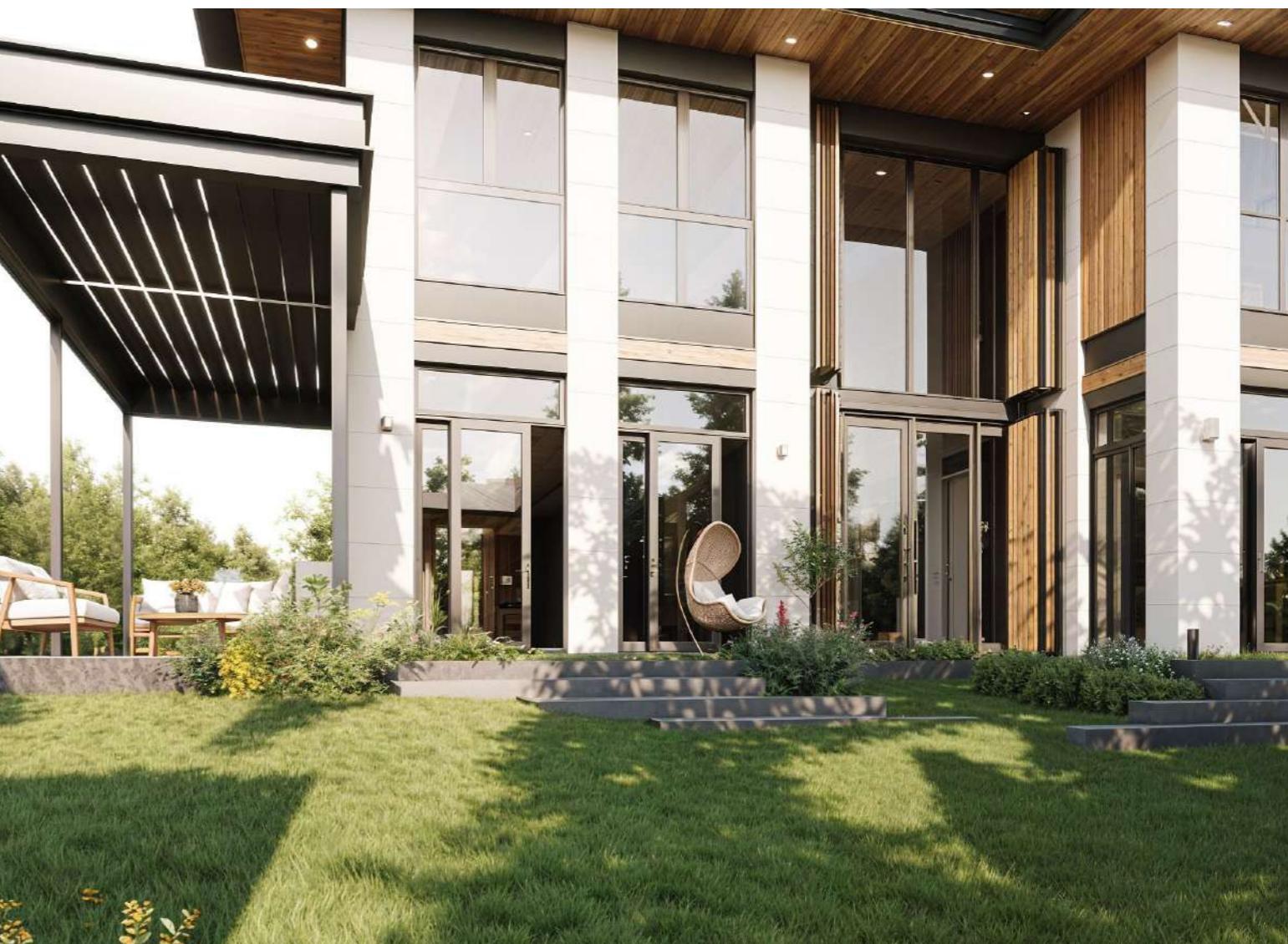
- Kolon-kiriş birleşimleri bulonlu (civatalı) DIN 267 de Belirtilen esaslara uygun yapılmıştır.
- Tüm çelik elemanlar, fabrika ortamında TS 3357 de Belirtilen esaslara uygun hazırlanıp sahada montaj yöntemiyle birleştirilmiştir.

#### Yanal Stabilite:

Yanal yükler için çelik çapraz elemanlar (diyagonaller) kullanılarak rıjît çerçevesi sistemi oluşturulmuştur.

#### Döşeme Sistemi:

Kolonlar arası yatay taşıyıcılar HEA, HEB çelik kirişlerden oluşup üzerine 15cm kalınlığında yerinde dökme donatılı betonarme döşeme imalatı yapılmıştır. Bu, kompozit döşeme , sessiz ve titreşimsiz bir yapı sunar.



# VİLLA BELEN

## Çelik Güç, Betonarme Dayanıklılık

### Mekânsal Donanım ve Yaşam Konforu

420cm ile 490cm arasında değişen yüksek tavanlar işlevselliği ve konforu olağanüstü bir hacim duygusuyla birleştirir.

Otomatik panjur ve kepenk sistemleri: Zemin kattaki tüm pencerelerde panjur ve merdiven, yemek bölümündeki iki kat yüksekliğinden giydirme cam cephede yer alan kayar katlanır kepenk bulunmaktadır. Hem güvenlik hem de güneş kontrolü yapılmasına müsaade etmektedir. Akıllı ev sistemi otomasyonunu eklenecek şekilde uygun sistemler kullanılmıştır. Kapalı garaj için otomatik demir kapı ve panjur sistemi mevcuttur.

- Çatıda, tüm yapıya yetebilecek 40 kw gücünde **GES (Güneş Enerji Sistemi) ve invertör** mevcuttur.
- **SAPA** marka ithal alüminyum doğrama kullanılmıştır.

### Isıcam performansı yüksek cam sistemleri:

- Cephe cam özellikleri: 6mm Temp.Solar Low-e 44/62 BR16+SD6+mm Temp DC BR ısıcam, 4mm Temp.DC BR 20+mm Doğrama Üzeri Butonlu Jaluzi+mm Temp.DC BR (Jaluzi ral 7044) ısıcam
- Giriş kapısı: 150 cm x 320 cm ölçülerinde özel pivot kapı
- Asansör: 4 kata hizmet veren, yeşil etiketli 630 kg kapasiteli sistem
- Islak hacim mekanlarına kadar temiz su ve pis su ana hatları çekilmiştir.

### Peyzaj ve Dış Mekân Konforu

- Villanın bahçesi, doğal taş, yeşil bitki örtüsü ve estetik detayların birleşimidir.
- Yüksek bahçe duvarları, metal konstrüksiyon korkuluklar ve sokağa bakan kısımları gabion duvar kaplama.
- Bahçe içerisinde gabion saksılar.
- Bitki özellikleri: Elma, Üzüm, Armut, Kiraz, Vişne, Şeftali, Kayısı, Erik, Çeviz, Dut, Gül ve peyzaj ürünlerini
- Zemin malzemesi bazalt taş kaplama
- Zemin terası ahşap görünümülü seramik kaplama
- Bina teknik hacminde bahçe sulama suyu modüler su deposu ve hidrofor yer almaktadır.
- Otomatik sulama sistemi mevcuttur.
- Bahçe aydınlatması mevcuttur.

### Altyapı ve Hazır Sistemler

- Elektrik ve su şantiye abonelikleri aktif, bireysel geçişe uygun
- Doğalgaz servis hattı hazır (abonelik sonrası aktif kullanılabilir).
- **Tapu ve iskân işlemleri tamamlanmıştır.**





# VİLLA ODA SAYISI

214/17

## YATAK ODASI 7 ADET

- ZEMİN KAT - 1 ADET (MİSAFİR YATAK ODASI)
- BİRİNCİ KAT - 4 ADET (3 Y. ODASI, 1 EBEVEYN Y. ODASI)
- ÇATI KATI - 1 ADET
- BODRUM KAT - 1 ADET



## WC + BANYO 14 ADET

- ZEMİN KAT - 1 ADET BANYO, 2 ADET WC
- BİRİNCİ KAT - 4 ADET BANYO
- ÇATI KATI - 1 ADET BANYO, 1 ADET WC
- BODRUM KAT - 1 ADET BANYO, 1 ADET WC
- 2. BODRUM KAT - 3 ADET WC



## TEKNİK ALAN 5 ADET

- BİRİNCİ KAT - 1 ADET ELEKTRİK PANO ODASI
- 2. BODRUM KAT - 1 ADET 8 ARAÇLIK GARAJ
- 1 ADET TEKNİK HACİM
- 1 ADET ELEKTRİK PANO ODASI
- 1 ADET HAVUZ DENGE ODASI



## SOSYAL ALAN 12 ADET

- ZEMİN KAT - ÇALIŞMA ODASI
- ÇATI KATI - KÜTÜPHANE
- 1. BODRUM KAT - MASAJ, SAUNA, BUHAR, TÜRK HAMAMI, OYUN ODASI, DİNLENME ODASI, ŞARK ODASI, HAVUZ, FITNESS
- 2. BODRUM KAT - SİNEMA ODASI



## ORTAK KULLANIM 10 ADET

- ZEMİN KAT - SALON, OTURMA ODASI, YEMEK ODASI, Mutfak
- ÇATI KATI - TERAS, Y. ALANI, Mutfak
- BODRUM KAT - Mutfak
- 2. BODRUM KAT - OTURMA ODASI, Mutfak



## YARDIMCI ALAN 14 ADET

- ZEMİN KAT - VESTİYER, RÜZGARLIK
- BİRİNCİ KAT - 3 ADET GİYİNME ODASI
- ÇATI KATI - GİYİNME ODASI, KİLER
- BODRUM KAT - GİYİNME ODASI
- 2. BODRUM KAT - ÇALIŞMA ODASI, DEPO, KİLER, GİYİNME ODASI, VESTİYER, RÜZGARLIK



## ZEMİN KAT

1   RÜZGARLIK	9,46 m <sup>2</sup>
2   VESTİYER	3,53 m <sup>2</sup>
3   GİRİŞ HOLÜ	25,25 m <sup>2</sup>
4   YEME ODASI	18,74 m <sup>2</sup>
5   OTURMA O.	24,43 m <sup>2</sup>
6   YEMEK ALANI	21,97 m <sup>2</sup>
7   Mutfak	21,18 m <sup>2</sup>
8   SALON	38,69 m <sup>2</sup>
9   KORİDOR	6,87 m <sup>2</sup>
10   WC	6,63 m <sup>2</sup>
11   MISAFİR O.	13,45 m <sup>2</sup>
12   WC	2,46 m <sup>2</sup>
13   BANYO	2,97 m <sup>2</sup>
14   ÇALIŞMA O.	22,45 m <sup>2</sup>

NET: 218,08 m<sup>2</sup>





HOL

GİRİŞ HOLÜ

RÜZGARLIK  
RÜZGARLIK



YEMEK ODASI



SALON



SALON



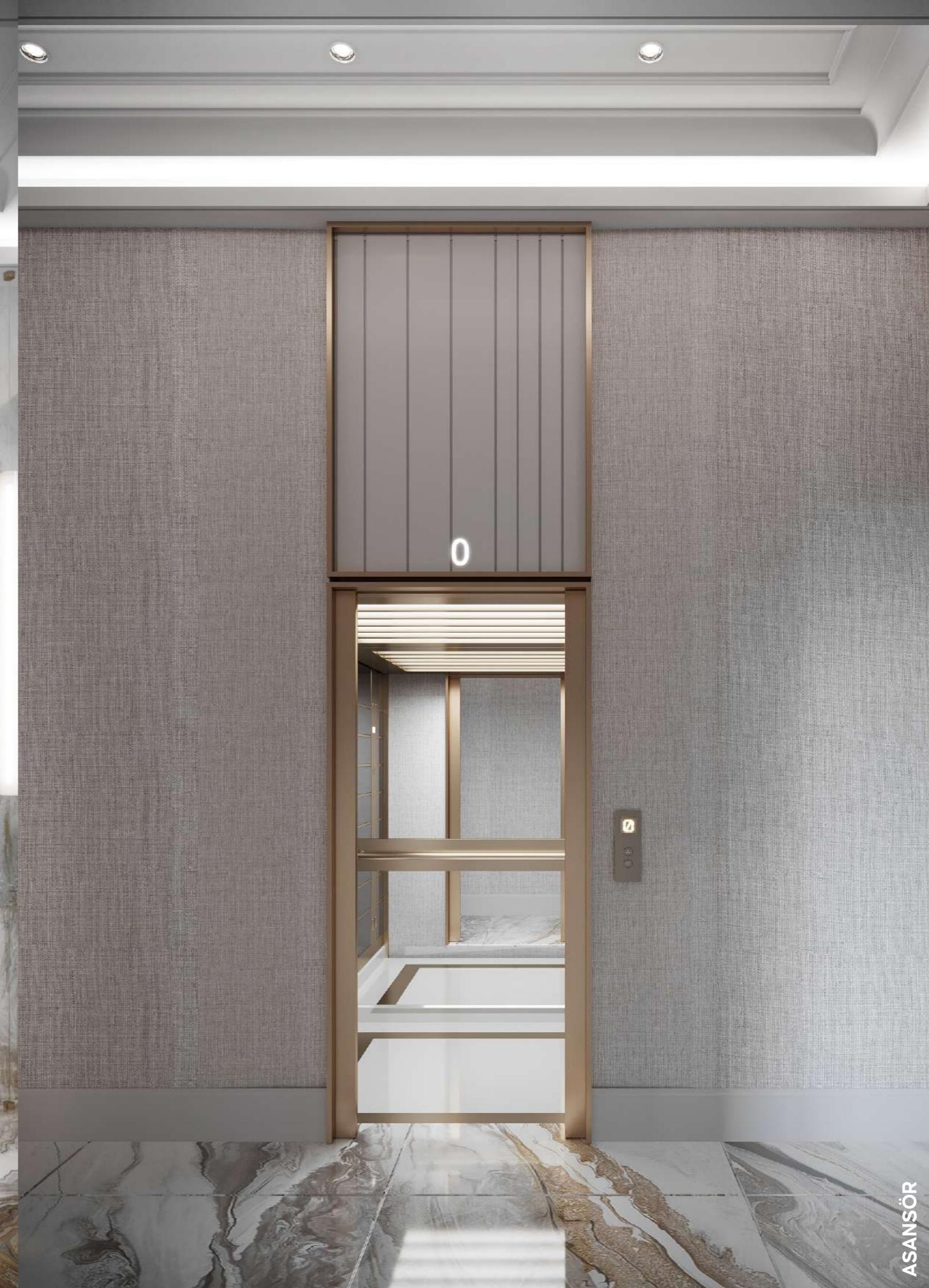
MUTFAK







WC



ASANSÖR



ÇALIŞMA ODASI



ÇALIŞMA ODASI WC

MİSAFİR ODASI



MİSAFİR BANYOSU

# 1. KAT

1   KORİDOR	18,54 m <sup>2</sup>
2   KORİDOR	3,74 m <sup>2</sup>
3   YATAK ODASI	20,61 m <sup>2</sup>
4   BANYO	4,22 m <sup>2</sup>
5   YATAK ODASI	20,09 m <sup>2</sup>
6   GİYİNME ODASI	3,87 m <sup>2</sup>
7   BANYO	4,23 m <sup>2</sup>
8   ÇAMAŞIR ODASI	9,08 m <sup>2</sup>
9   YATAK ODASI	25,06 m <sup>2</sup>
10   BANYO	4,48 m <sup>2</sup>
11   KORİDOR	7,70 m <sup>2</sup>
12   EBEVEYN YATAK O.	33,60 m <sup>2</sup>
13   EBEVEYN BANYO	24,23 m <sup>2</sup>
14   GİYİNME ODASI	18,60 m <sup>2</sup>
15   PANODASI	2,85 m <sup>2</sup>

NET:200,90 m<sup>2</sup>







EBEVEYN GİYİNME ODASI



EBEVEYN BANYO







YATAK ODASI



YATAK ODASI BANYOSU



YATAK ODASI



YATAK ODASI BANYOSU







YATAK ODASI BANYOSU

ÇAMAŞIR ODASI



## ÇATI KATI

1   HOL	11,61 m <sup>2</sup>
2   Mutfak	22,43 m <sup>2</sup>
3   WC	3,61 m <sup>2</sup>
4   YAŞAM ALANI	77,27 m <sup>2</sup>
5   KÜTÜPHANE	9,86 m <sup>2</sup>
6   TERAS	22,42 m <sup>2</sup>
7   YATAK ODASI	14,79 m <sup>2</sup>
8   GİYİNME ODASI	4,40 m <sup>2</sup>
9   BANYO	4,40 m <sup>2</sup>
10   KİLER	8,39 m <sup>2</sup>

NET: 178,93 m<sup>2</sup>













# 1. BODRUM KAT

1   HOL	15,99 m <sup>2</sup>
2   KORİDOR	11,16 m <sup>2</sup>
3   HOL	8,88 m <sup>2</sup>
4   ŞARK ODASI	36,93 m <sup>2</sup>
5   YATAK ODASI	16,58 m <sup>2</sup>
6   HOL	3,42 m <sup>2</sup>
7   GİYİNME ODASI	6,25 m <sup>2</sup>
8   BANYO	6,54 m <sup>2</sup>
9   DINLENME ALANI	26,48 m <sup>2</sup>
10   TÜRK HAMAMI	13,44 m <sup>2</sup>
11   BANYO + SOYUNMA ODASI	13,57 m <sup>2</sup>
12   WC	5,03 m <sup>2</sup>
13   HAVUZ	111,27 m <sup>2</sup>
14   MASAJ ODASI	17,07 m <sup>2</sup>
15   SAUNA	6,94 m <sup>2</sup>
16   BUHAR ODASI	4,60 m <sup>2</sup>
17   OYUN ODASI	75,12 m <sup>2</sup>
18   FITNESS	36,72 m <sup>2</sup>

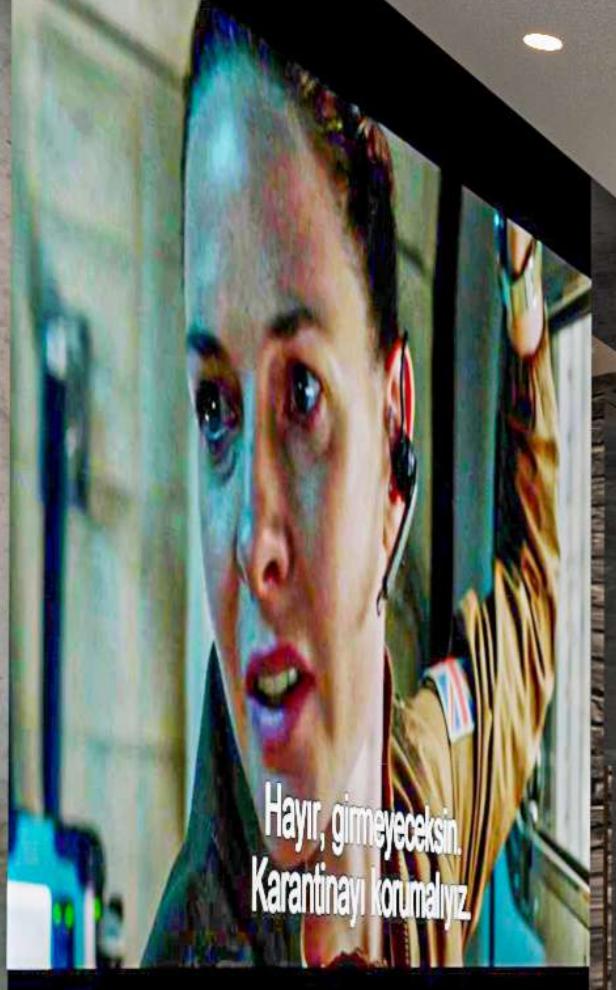
NET: 418,33 m<sup>2</sup>







HAVUZ





SAUNA



TÜRK HAMAMI







## 2. BODRUM KAT

1   RÜZGARLIK	9,56 m <sup>2</sup>
2   AYAKKABILIK	11,85 m <sup>2</sup>
3   VESTİYER	12,22 m <sup>2</sup>
4   HOL	19,96 m <sup>2</sup>
5   HOL	10,22 m <sup>2</sup>
6   ÇAMAŞIRHANE	19,05 m <sup>2</sup>
7   ELEKTRİK PANO O.	12,34 m <sup>2</sup>
8   WC	4,54 m <sup>2</sup>
9   KİLER	24,75 m <sup>2</sup>
10   SİNEMA O.	74,29 m <sup>2</sup>
11   GARAJ	161,48 m <sup>2</sup>
12   DİNLENME O.	16,58 m <sup>2</sup>
13   GÜVENLİK O.	9,81 m <sup>2</sup>
14   WC	2,70 m <sup>2</sup>
15   OTURMA O.	22,87 m <sup>2</sup>
16   MUTFAK	11,58 m <sup>2</sup>
17   WC	3,77 m <sup>2</sup>
18   DEPO	35,02 m <sup>2</sup>
19   TEKNİK HACİM	46,85 m <sup>2</sup>
20   HAVUZ D. O.	3,70 m <sup>2</sup>



NET: 610,01 m<sup>2</sup>



KAPALI GARAJ





MÜŞTEMİL OTURMA ALANI







MÜŞTEMİLAT GİYİNME ODASI



MÜŞTEMİLAT BANYO









İnteraktif Tur ve Daha Fazlası için  
**WEB Sitemizi Ziyaret Edin**