

İzmir, Çeşme

Topos Evi

Villa Topos

ENGLISH SUMMARY ON PAGE 87

Salon Alper Derinboğaz imzalı Topos Evi, çevrenin keskin topoğrafyasından ilhamla araziye yerleşen basit geometrik bir düzenle, zemin ve mekan arasındaki ayraç fikrinin aksine, zeminle olan ilişkisini genişletmek ve tüm strüktürü sıfır emisyonla iklimlendirebilmek için topoğrafya içine gömülmüş.

Mimari Tasarım Salon Alper Derinboğaz

Tasarım Ekibi
Alper Derinboğaz,
Egemen Onur Kaya,
Şevki Topçu,
Reyyan Çulcu,
Doruk Kayalı,
Ömer Manav

İşveren
MK Yapı Mühendislik,
Mesut Köse

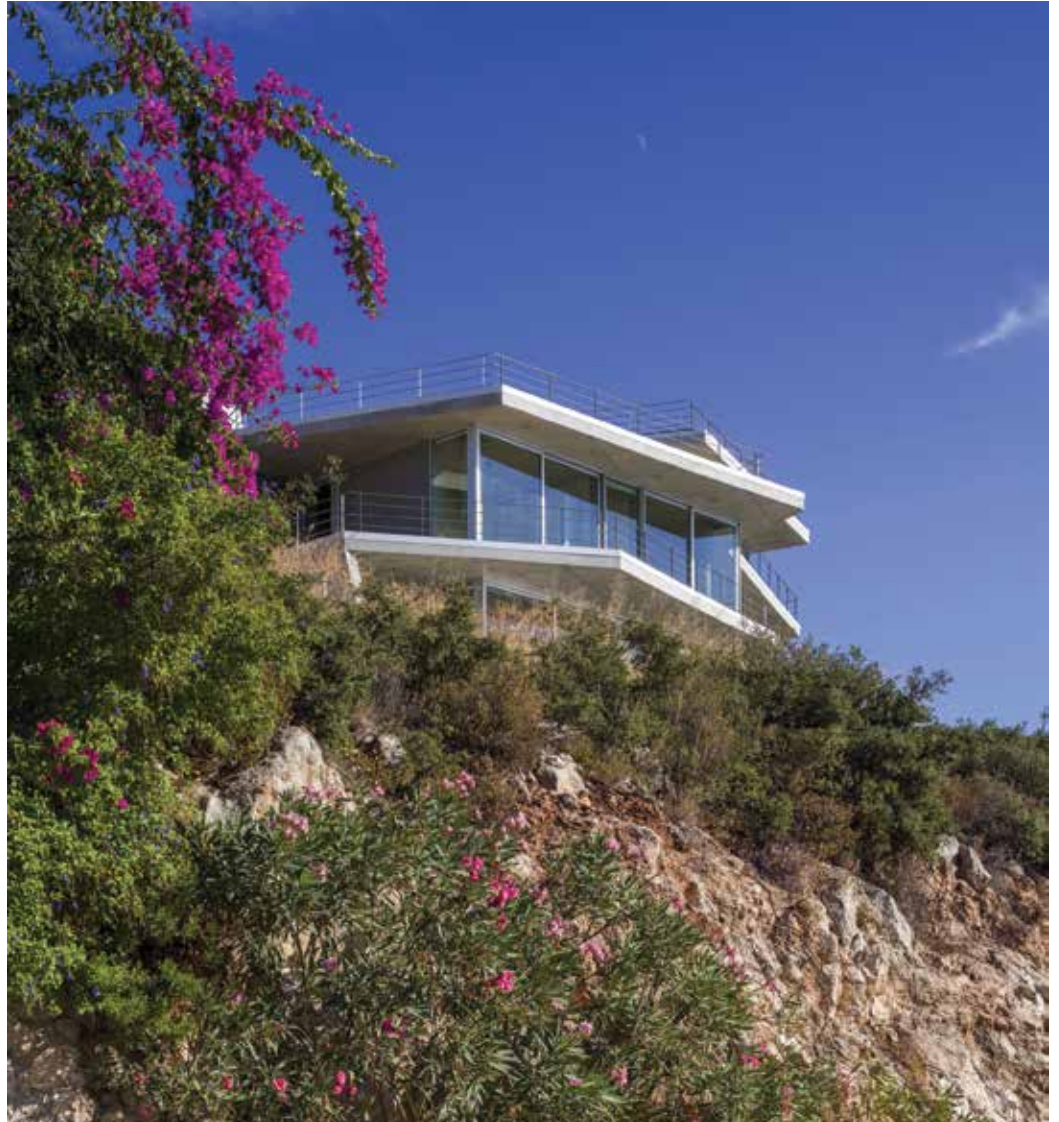
Statik Proje
İNTAÇ

Mekanik Proje
ARKE

Elektrik Projesi
LATEK

Tamamlanma Tarihi
2022

Toplam İnşaat Alanı
930 m²



Fotoğraflar/Photos:
Cemal Emden, Serra Duran

» Topos Evi, İzmir'in Çeşme ilçesi Paşalimanı Koyu'nda kireçtaşı ağırlıklı bir tepenin üzerinde konumlanan yazlık konut projesi. Ekoloji ve yer ile kurduğu ilişkiler üzerinden kurgulanan Topos Evi, çevrenin keskin topoğrafyasından ilhamla araziye yerleşen basit geometrik bir düzen geliştirmiş. Yapı, klasik mimari düzenden gelen zemin ve mekan arasındaki ayraç fikrinin aksine, zeminle olan ilişkisini genişletmek ve tüm strüktürü sıfır emisyonla iklimlendirebilmek için topoğrafya içine gömülmüş. Soyut topoğrafya çizgilerinin devamında gelişen teraslar; açık alanları arttırmaya, yapı-zemin karşılaşmalarını çoğaltmaya ve dik açılarla gelen batı güneşini kırmaya olanak sağlamış.

Yapı, Ege coğrafyası içinde, yatay ve düz bir ufuktan uzak, ilham verici bir panoramaya sahip. Konumlandığı coğrafya ve koyu her an dönüşen bir ekoloji tiyatrosuna sahne oluyor. Arazide yukarıya tırmandıkça ufuk silüeti ve manzara farklı biçimlerde kendisini yeniden yaratmış. Bu manzara için statik olmayan bir çerçeve önermek üzere, merdiven yapının en gerisinde konumlanmış. Her seviyeden ufku görmesi amaçlanan merdivenin, dikey olarak hareket edilen ve koyun kesintisiz manzarasını tekrar tekrar yaratan sinematik bir aparat olarak çalışması hedeflenmiş.

Yapının konumlandığı topoğrafyada, yalnızca doğayı izlemenin ötesinde onunla iyi bir ilişkiler bütünü kurması

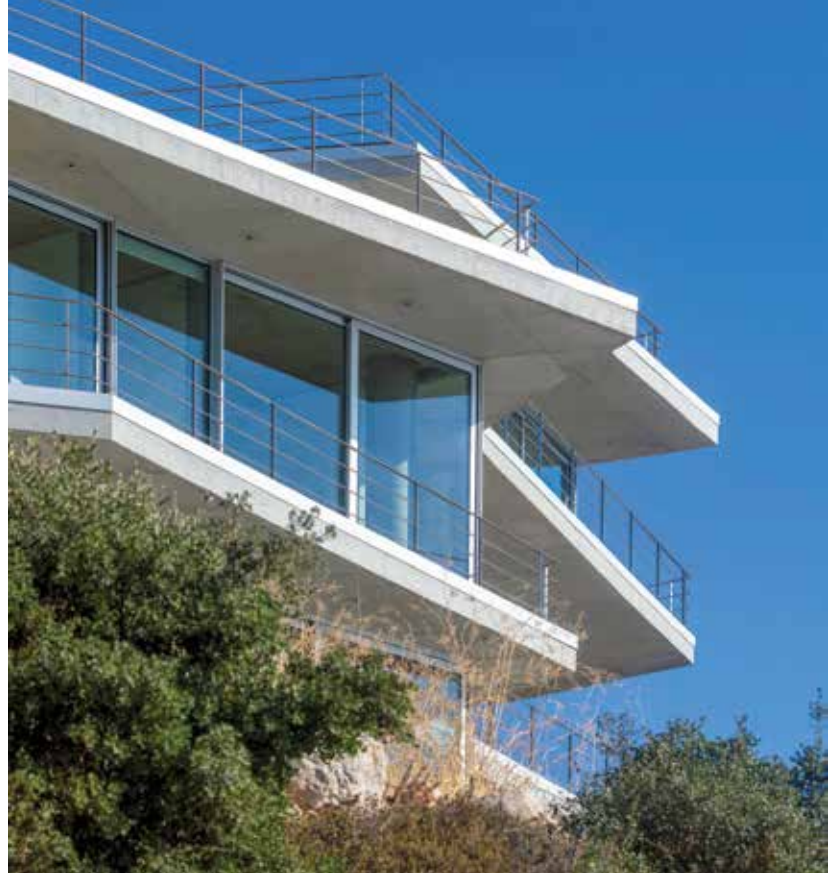
amaçlanmış. Topos Evi, bölgede doğal olarak iklimlendirilen ilk yapı olma özelliğini taşıyor. Enerji kullanmadan binayı iklimlendirmek amacıyla çatıda menfezleri bulunan bir havalandırma bacası inşa edilmiş. Bu baca doğal rüzgarı yakalayarak yapı boyunca bir hava akışı yaratmış. Toprağa oturan ısıl kütle ise yeraltının sabit sıcaklığını değerlendirerek ısı stabilizasyonunu sağlamış. Sonuç olarak, rüzgar, temiz havayı dolaştırmak için doğal bir makine gibi çalışıyor. Toprak ise, yılın zamanlarına bağlı olarak havayı daha serin veya daha sıcak hale getiren bir makine gibi işlev görmüş.

Büyük bir ısıl kütleye sahip formsuz bir malzeme olan betonarme, ısı izolasyonu, strüktür ya da dekorasyon olarak çeşitli biçim ve işlevlerle yapıda var olmuş. Bunların ötesinde betonarme, ısı almaya yere gömülü cephede ısı kütlesini artırmış. Yapının çevre sıcaklığını tümüyle yakalaması yaklaşık sekiz saat sürerken bu sayede gece ve gündüz arasındaki ısı farkı dengeleniyor ve beton yapıya sıcaklıktaki değişiklikleri tolere etmek için yeterli zamanı kazandırıyor.

Tasarım, bir örnek olmaktan uzak mekanlar geliştirmiş. Esnek kullanımlar sağlayan geniş iç mekanlar sunmuş. Bu sayede özgürce yerleştirilen her bir nesne bulunduğu mekanı yeniden tanımlayabiliyor. Bir kanepe, bir şezlong ya da bir heykel.

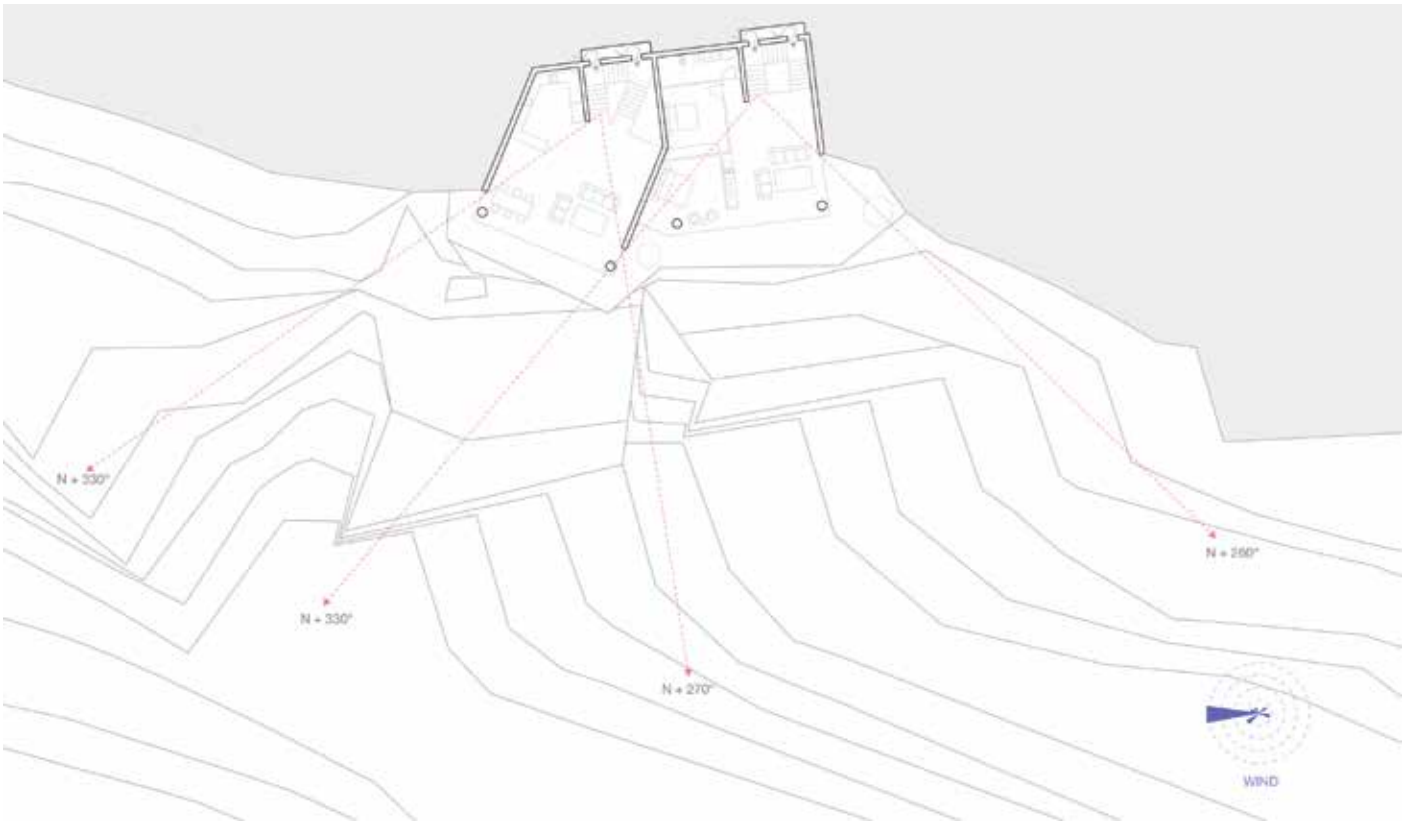


Yapının konumlandığı topoğrafyada, yalnızca doğayı izlemenin ötesinde onunla iyi bir ilişkiler bütünü kurması amaçlanmış. Topos Evi, bölgede doğal olarak iklimlendirilen ilk yapı olma özelliğini taşıyor.

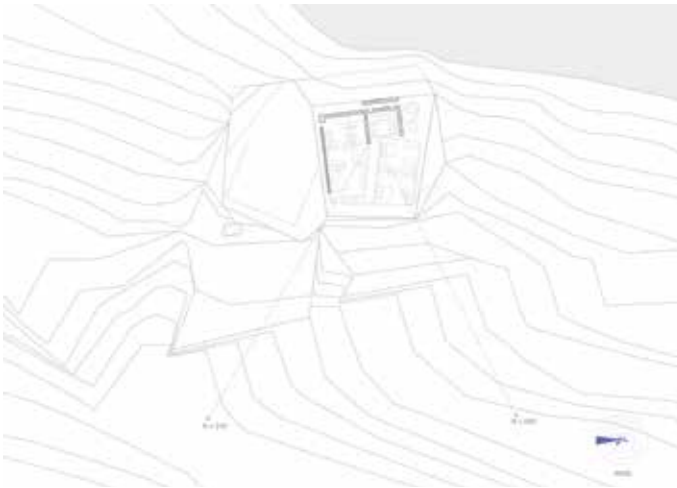








Zemin Katı Planı Ground Floor Plan



Birinci Kat Planı First Floor Plan



Vaziyet Planı Site Plan





Villa Topos

İzmir, Çeşme

» Villa Topos is a summer house project located on a limestone hill that overlooks the Paşalimanı Bay of İzmir in the Mediterranean coast of Turkey. The design takes inspiration from the sharp topography of the surroundings, transforming into a simple geometric structure that settles in the Aegean landscape. Villa Topos is buried into the topography to extend the relationship with the earth and to climatise the complete structure with zero operational carbon emission. The building develops terraces in the continuation of abstract topography lines in order to multiply the structure-ground encounterings, increase the open areas, and break the western sun to optimise the access. The building has a unique panorama within the Aegean landscape, far from a flat horizon. As you climb up to the site; the horizon, skyline and landscape of the bay recreates itself in different ways. While placing the staircase at the back of the structure, the aim was to leave the stage open to nature and to propose a dynamic frame for the view. In this way, the staircase works as a cinematic apparatus that moves vertically, creating uninterrupted views of the bay.

The aim was not only to observe nature, but also to find foundational ways to better engage with it. Considering the fact that operational costs in the buildings correspond to a much greater portion in the amount of annual carbon emissions, a series of strategies have been developed in order to reduce operational emissions to zero. We developed a cross study in between structural design and energy simulation of the building in which the active heat map of the building is leading to exceptional solutions for passive climatization. The thermal mass settled under the ground provides heat stabilisation benefiting from the constant temperature of the earth. Wind-catching chimneys with vents in the roof are built to avoid using any energy to climatise the complete structure. They create a natural flow of ventilation throughout the building. As a result, the wind works as a natural machine to circulate clean air, and the earth works as another one to make the air cooler or warmer depending on the time of the year.

The solid mass of the concrete structure, that has a high value of specific heat capacity, increases the heat mass on the buried façade where the light cannot reach. The house takes about eight hours to catch the surrounding temperature, but this buried facade that had been cooled down over the night, cools the complete structure during the daytime. Thus, the thermal difference between day and night is balanced, and the reinforced concrete structure gives enough time to tolerate the changes.

The in-between spaces in the building are non-uniform as in nature, away from producing spaces which are constant in conduct, character, or effect. The design offers large spaces in the interiors to give flexible uses where every object that is placed freely in the space will redefine the rooms.