

IZM

İŞİK ZEMİN MÜHENDİSLİK

İL: İSTANBUL

İLÇE:BEYOĞLU

MAHALLE:Karaköy

ADA:165

PARSEL: 1-2-3

PARSEL BAZINDA TEMEL VE ZEMİN ETÜDÜ

Mahmutbey Caddesi, İmren İş Hanı No:14/15, Bahçelievler, İSTANBUL

Tel :0212 620 84 85

Fax: 0212 546 01 91

www.isikzeminmuhendislik.com

info@isikzeminmuhendislik.com

STATİK RAPOR

İstanbul ili, Beyoğlu ilçesi, Karaköy mahallesi, 165 ada 1-2-3 parsellerde bulunan eski eser niteliğindeki Özel St. Georg Avusturya Lisesi Ve Ticaret Okulu'na ait statik rapordur.

Söz konusu yapı A, B, C ve D olmak üzere 4 bloktan oluşmakta olup yapıda betonarme, yığma duvar, volta döşeme, çelik ve ahşap yapı elemanlarının kullanıldığı taşıyıcı sistemler mevcuttur.

A blok; 1 zemin ve 6 normal olmak üzere 7 kattan müteşekkil yapıda betonarme ve yığma duvar düşey taşıyıcılar ile betonarme ve volta döşeme sistemleri ile imal edilmiştir.

B blok; 1 zemin ve 5 normal olmak üzere 6 kattan müteşekkil yapının düşey taşıyıcıları yığma duvar ve çelik kolonlar olarak imal edilmiştir. Döşeme ve yatay taşıyıcılar ise çelik takviyeli volta döşemeler ile imal edilmiştir.

C blok; 1 zemin ve 4 normal olmak üzere 5 kattan müteşekkil yapının düşey taşıyıcıları yığma duvarlardan ve zemin katta ise betonarme kolonlardan imal edilmiştir. Döşeme ve yatay taşıyıcılar ise betonarme ara girişler ve üzerinde betonarme döşeme olacak şekilde tasarlanmıştır.

D blok; 1 zemin ve 5 normal olmak üzere 6 kattan müteşekkil yapının düşey taşıyıcıları yığma duvarlar olarak imal edilmiştir. Döşeme ve yatay taşıyıcılar ise volta döşemeler ve betonarme girişler arasında betonarme plak döşemeler ile teşkil edilmiştir.

Söz konusu yapıya ait yukarıda bilgileri verilen tüm bloklar ayrı ayrı Etabs programında yerinde yapılan incelemeler, bloklardan alınan numuneler, hazırlanan zemin etüt raporu, yapıya ait deprem parametreleri ve mevcut mimari projeler ışığında modellenmiş olup yürürlükte bulunan mevcut yönetmelik esaslarıncı (TBDY 2018, TS500, TS498) tek tek performans analizleri yapılmış ve gerekli performans koşullarını sağladığı görülmüştür.


Sonuç olarak ilgili yapının okul olarak faaliyetlerini devam ettirmesinde herhangi bir sakınca görülmemiştir.



ÖZGÜR ERGÖNÜ SAKA
İNŞAAT YATIRIM MENKUL
DEĞERLER A.Ş. MÜDÜRÜ

11 SONUÇ VE ÖNERİLER

- Parsel alanında Özel St. Georg Avusturya Lisesi Ve Ticaret Okulu bulunmakta olup yapılan sondaj çalışmaları A-B-C-D bloklarının bulunduğu alanlarda yapılmış ve bu zemin değerlendirilmiştir.
- Parsel alanında grovak birimiyle karşılaşılmış olup Roy U Hant'ın kayada taşıma gücü yaklaşımına göre Zemin Taşıma Gücü hesaplanmıştır.Seçilen parametreler en olumsuz duruma göre seçilmiştir.Hesaplanan taşıma gücü :49,05 t/m²dir.
- Bowlesun yaklaşımına göre hesaplanan Zemin Yatak Katsayısı: 2511 t/m³dür.
- Yüzeyseller Temellerinin Yatay Kayma Dayanımı: Tekil temeller için hesaplanan değer 8814,6 kN ~ 881 tf olarak hesaplanmıştır.
- Bina yapımı üzerinden 100 yılın üzerinde süre geçtiği ve grovak birimine oturduğu göz önüne alınarak yapı oturmasının tamamlanmış olduğu varsayılmıştır. Yapılan hesaplamalarda Oturma Miktarı: 0,05 cm olarak hesaplanmış olup parselde oturma problemi beklenmemektedir
- Parsel alanında yapıların Grovak birimine oturduğu gözlemlenmiştir. Bu sebeple zeminde sıvılaşma veya şişme ihtimali bulunmamaktadır.
- Temel Tipi: Tekil - Şerit Temel
- Bina yükseklik Sınıfı A ve B Blok için 5, C ve D Blok için 6'dır.
- Mevcutta yapı okul olarak kullanılmaktadır.Tbdy 2018 madde 3.1 Başlığına göre bina önem katsayısı ve bina kullanım sınıfı belirlenmiştir. Buna göre bina kullanım sınıfı (BKS) 1 , Bina Önem Katsayısı(I) 1,5 olarak seçilmiştir.
- Hazırlanan bu rapor İstanbul İli, Beyoğlu İlçesi, Karaköy Mahallesinde bulunan Özel St. Georg Avusturya Lisesi Ve Ticaret Okulu'na ait A-B-C ve D blokların zemin incelemesi için hazırlanmış olup başka bir amaçla kullanılamaz.
- Hazırlanan bu rapor 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı resmi gazetede yayınlanan 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe girmiş TBDY 2018'e uygun olarak hazırlanmıştır.


Mühür
Mühür
Mühür