



İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr

TEKNİK RAPOR

ÖZEL VALİDEBAĞ KOLEJİ A BLOK

ADRES	ALTUNİZEDE MH. RAUFPAŞA HANI SK. NO:19 A BLOK ÜSKÜDAR/İSTANBUL					
	PAFTA	-	ADA	1313	PARSEL	178



09.09.2024



İçindekiler Tablosu

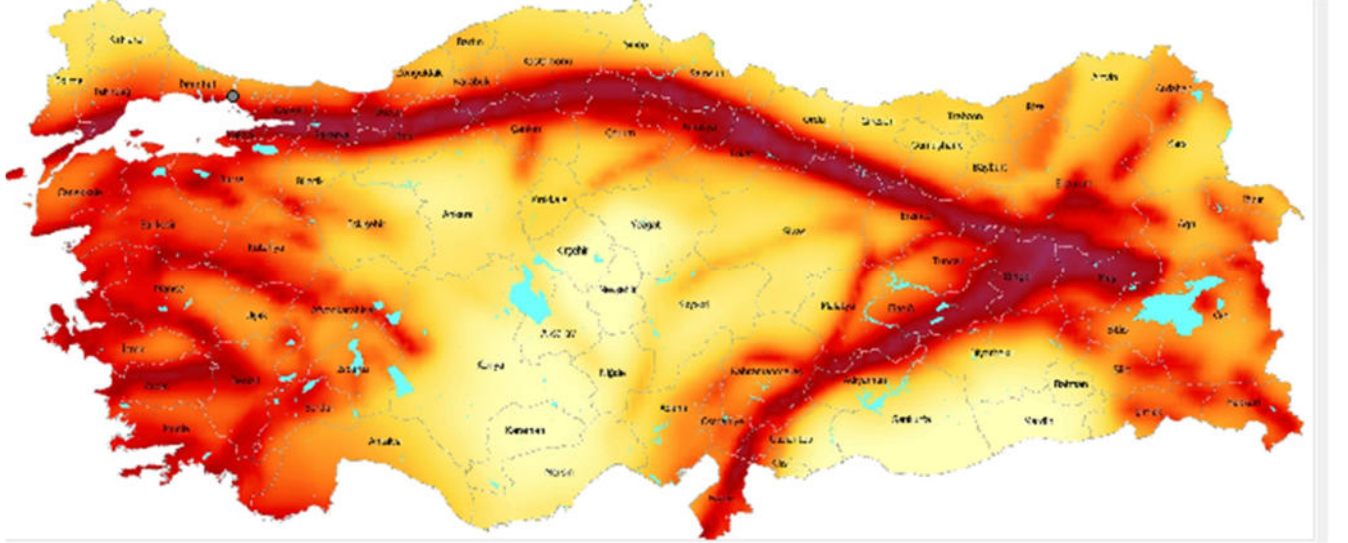
A)KONU	3
B)YERİNDE YAPILAN İNCELEMELER.....	4
C)YAPIDA YAPILAN İŞLEMLER	5
D)ZEMİN DEĞELENDİRMESİ.....	14
5.1.1. Analiz Parametreleri.....	14
E)SONUÇ	15



A)KONU DEĞERLENDİRME

İSTANBUL ili ÜSKÜDAR ilçesi, ALTUNİZADE MH. RAUF PAŞA SK. NO:19 adresindeki ve tapunun - pafta / 1313 ada /178 parsel sayılı yerde kayıtlı bulunan ve işlem yapılan yapı hakkında ilgili makama hitaben düzenlenmiştir. Yapı yerinde yapılan incelemeler sonucu değerlendirilmiştir.

- Yapının yapım yılı 2000'dir.
- Binanın çerçeve sistemi betonarme karkas yapıdadır.
- Yapı kullanım izin belgesi mevcuttur.
- Yapının yapıldığı tarihten bu zamana kadar herhangi bir yıpranma görülmemekte beraber herhangi bir kat ilavesi veya kolon kesilmesi vb. bir durum bulunmamaktadır.
- Yapının projesinde beton sınıfı BS25, Çelik sınıfı ise STIIIa 'dır.



İstanbul İlinin Deprem Haritasındaki Durumu



İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr

B)YERİNDE YAPILAN İNCELEMELER

- Yapının yerinde incelenmesi ile betonarme olduğu belirlenmiştir.
- **BODRUM KAT, ZEMİN KAT VE 1 NORMAL KAT** ile toplam **3 katlı** betonarme bir yapı olduğu görülmüştür.
- **BİNANIN TOPLAM YÜKSEKLİĞİ 9,4 M ‘DİR.**
- Yapının döşeme türü ASMOLEN döşemedir.



C)YAPIDA YAPILAN İŞLEMLER

Yapının yerinde incelenmesi sırasında mevcut durumda bulunan malzeme özelliklerinin incelenmesi ile elde edilen sonuçların mevcut yönetmeliklerle karşılaştırılması amacı ile mevcut yapıda donatı okuma, karot uygulanmıştır.

Deneyler ve incelemeler sonucunda yapının;

- Beton sınıfının C 18.18 MPa ve donatı sınıfının S420 (nervürlü) olduğu belirlenmiştir.
- Yapının kolon boyutları çoğunlukla 40*40 tır.
- Donatı çapı Ø18, etriye çapı Ø10 dur.

• TAHRİBATLI YÖNTEM İLE YAPILAN İŞLEMLER

SİYİRMA YAPILAN TAŞIYICI ELEMANLAR											
KATLAR	KOLON ADI	ELEMAN	KOLON BOYUTLARI (cm)		DONATI ADEDİ	PROJE DONATI SI	MEVCUT ÇAP	ETRIYE ÇAP VE ARALIĞ I	Kolon Korozyon Oranı($\frac{\pi R_s R_i^2}{\pi R_s^2} / \frac{\pi R_i R_f^2}{\pi R_s^2}$)	KOROZYON ÇAP AZALMASI	DONATI SINIFI
			A	B							
ZEMİN	SZ20	KOLON	40	40	8	18,00	16,50	Ø10/24	0,08	1,50	B.Ç. III
	SZ17	KOLON	40	40	8	18,00	17,93	Ø10/23	0,00	0,07	B.Ç. III
	KZ01	KİRİŞ	20	60	4	12,00	10,86	Ø10/13	0,10	1,14	B.Ç. III
1.NORMAL	S107	KOLON	40	40	8	18,00	16,79	Ø8/22	0,07	1,21	B.Ç. III
	S104	KOLON	40	40	8	18,00	16,15	Ø10/20	0,10	1,85	B.Ç. III



İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr

- TAHRİBATSIZ YÖNTEM İLE YAPILAN İŞLEMLER

DONATI TESPİTİ YAPILAN TAŞIYICI ELEMANLAR						
KATLAR	KOLON ADI	KOLON BOYUTLARI		PROJE DONATISI	DONATI ADEDİ	ETRİYE ÇAP VE ARALIĞI
		A	B			
ZEMİN	SZ19	40	40	18,00	8	Ø10/10-25
	SZ22	40	40	18,00	8	Ø10/10-25
	SZ21	40	40	18,00	8	Ø10/10-25
	SZ14	40	40	18,00	8	Ø10/10-25
	SZ08	40	40	18,00	8	Ø10/10-25
1.NORMAL	S118	40	40	18,00	8	Ø10/20-25
	S103	40	40	18,00	8	Ø10/20-25
	S105	40	40	18,00	8	Ø10/20-25
	S101	40	40	18,00	8	Ø10/20-25
	S108	40	40	18,00	8	Ø10/20-25



İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr

SIYIRMA FOTOĞRAFLARI





İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr





İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr





İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr

KAROT FOTOĞRAFLARI





İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr





İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr





İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr





D)ZEMİN DEĞELENDİRMESİ

ALTUNİZADE MH. RAUF PAŞA HANI SK. NO:19 A BLOK ÜSKÜDAR/İSTANBUL adreste bulunan - **pafta, 1313 ada, 178 Parsel** bilgileri verilen yapının analizi sonucunda aşağıdaki değerlendirme sonuçları bulunup mevcut yapıların depremsellik parametreleri öngörülmüştür.

Deprem Tasarım Sınıfları (DTS)

Bina Kullanım Sınıflarına ve DD – 2 deprem yer hareketi düzeyi için tanımlanan kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısına (S_{DS}) bağlı olarak, TBDY’ de deprem etkisi altında tasarımda esas alınacak Deprem Tasarım Sınıfları (DTS) aşağıdaki tabloya göre belirlenecektir.

DD – 2 Deprem Yer Hareketi Düzeyinde Kısa Periyot Tasarım Spektral İvme Katsayısı (S_{DS})	Bina Kullanım Sınıfı	
	BKS = 1	BKS = 2, 3
$(S_{DS}) < 0.33$	DTS = 4a	DTS = 4
$0.33 \leq (S_{DS}) < 0.50$	DTS = 3a	DTS = 3
$0.50 \leq (S_{DS}) < 0.75$	DTS = 2a	DTS = 2
$0.75 \leq (S_{DS})$	DTS = 1a	DTS = 1

Tablo 9: Deprem Tasarım Sınıfları (TBDY, 2018)

İnceleme alanımız için Deprem Tasarım Sınıfı **DTS=1** olarak alınmalıdır.

Yapının bulunduğu bölgenin zemin değerlerinin hazırlanan raporda bina önem katsayısı 1,5 (OKUL), yerel zemin sınıfı **Z(C)**, zemin yatak katsayısı **1720 t/m³** ve zemin emniyet gerilmesi σ_{tg} = **4,30 kg/cm²** dir.

5.1.1. Analiz Parametreleri

Zemin Emniyet Gerilmesi (kg/cm ²)	Düşey Yatak Katsayısı (t/m ³)
4,30	1720
Bina önem katsayısı	1,0
Zemin grubu / sınıfı	ZC

Tablo 4: Analiz Parametreleri



İST MÜHENDİSLİK
EŞREF AKBAL
İnşaat Mühendisi

İST MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Murat Reis mh. Hakimiyeti Milliye cd. Emlak Kredi Hanı
No:47/125 Üsküdar / İSTANBUL
Telefon : 0532 413 40 27 Faks : 0216 532 01 87
e-posta : istmuhendislik1@gmail.com web : www.istmuhendislik.com.tr

E)SONUÇ

Söz konusu İstanbul İli Üsküdar İlçesi Altunizade Mh. Raufpaşa Hanı Sk. No:19 A Blok 1313 Ada 178 Parsel üzerindeki yapı **2018** (DEPREM BÖLGELERİNDE YAPILACAK BİNALAR HAKKINDA YÖNETMELİK) standartlarına göre **mevcut** yapılar sınıfında olup yönetmeliğin ilgili maddelerine göre incelenerek yapının statik ve mimari açıdan standartları karşıladığı tespit edilmiş olup ilgili yapının **ÖZEL VALİDEBAĞ KOLEJİ A BLOK** olarak kullanılmasında statik ve fenni açıdan **SAKINCALI DEĞİLDİR.**