

# esta inşaat

## MİMARLIK MÜHENDİSLİK A.Ş.

Yeşilbağlar Mah. Çınar Sokak No:5 Pendik-İstanbul Tel:0 216 473 86 21

<b>İL</b>	Edirne	<b>PAFTA</b>	7
<b>İLÇE</b>	Enez	<b>ADA</b>	---
<b>MAHALLE</b>	Yenice	<b>PARSEL</b>	2748
<b>MEVKİİ</b>	Su Yolu	<b>MALİK</b>	MEHMET ÖZTÜRK

### İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Bu rapor, Türkiye Cumhuriyeti ve diğer ilgili mevzuatı ile ilgili olarak,  
19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı Harita Kanunu ile değiştirilen  
Harita Kanununa göre hazırlanmıştır. Harita Kanunu'nun 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı  
Kanunla değiştirilen 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı Harita Kanunu'nun 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı  
Kanunla değiştirilen 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı Harita Kanunu'nun 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı

JEOLOJİK MÜHENDİSLİK ODASI

27 Subat 2012

06481  
Tarih: 27.02.2012  
Rapor Yazanına Aittir.

Osman CANDEĞER  
Jeolojik Mühendislik  
JMO B. Bölge Temsilcisi

İSTANBUL  
OCAK-2011



17 Nisan 2012

Jeolojik Mühendislik Odası'nın 17 Nisan 2012 tarihinde  
Yapılan Genel Kurulunda, bu raporun yazılmasına ilişkin olarak,  
19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı Harita Kanunu'nun 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı  
Kanunla değiştirilen 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı Harita Kanunu'nun 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı  
Kanunla değiştirilen 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı Harita Kanunu'nun 19/06/2008 tarihli ve 5393 sayılı

Sevim AVCI YENER  
Jeolojik Mühendislik  
Jeolojik Mühendislik Odası  
Sakarya Bölge Temsilcisi

## 13 - SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada varılan sonuçlar ve konuyla ilişkin önerilerimiz aşağıda özetlenmiştir.

1) İnceleme sahası; Edirne ili, Enez ilçesi, Yenice köyü sınırları içinde, 1/1000 ölçekli haritalarda G16d03c3d - G16d03c4c paftalarda, 1/5000 ölçekli haritalarda ise G16d03c paftasında ve 2748 parselde yer almaktadır.

2) Çalışma alanı düz bir topoğrafyaya sahip olup yaklaşık %0-2 eğimlidir.

3) Etüt alanı ve yakın çevresinde rapor eki yerleşime uygunluk ve jeoloji haritasında gösterilen yerlerde derinlikleri SK-1 15,0m ve SK-2 15,0m olan toplam 30 m zemin araştırma sondajı açılmıştır (Ek-2). Ayrıca derinliği A.Ç.-1 4,00m ve A.Ç.2 4.00m olan zemin araştırma çukurları açılmıştır. Çalışma sırasında geçilen birimlerden alınan örselenmemiş (UD) ve örselenmiş (SPT) numuneleri üzerinde birimlerin indeks ve fiziksel özelliklerini belirlemek amacı ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı onaylı Hedef İnşaat Malzeme Laboratuvarında (Elek analizi, Atterberg Limitleri, Serbest Basınç Deneyleri, Doğal Su İçeriği, Birim Hacim Ağırlığı) deneyler yapılmıştır.

4) Tespit edilen zemin cinslerinin yerinde dinamik özelliklerinin tespiti amacıyla saha yeri vaziyet planında gösterilen iki serilim sismik kırılma çalışması yapılmıştır. 1. profilde, İlk birim için Vp hızı 300 m/s, Vs hızı 110 m/s, ikinci birim için Vp hızı 1080 m/s, Vs hızı 530 m/s dolayındadır. 2. profilde, ilk birim için Vp hızı 320 m/s, Vs hızı 135 m/s, ikinci birim için Vp hızı 1020 m/s, Vs hızı 520 m/s dolayındadır.

5) Yapılan sondajlarda genel itibarıyla en üstte, yaklaşık 0,00 – 0,50 m derinliğe kadar bitkisel toprak tabakası, altında 0,50 m - 6,00 m' lere kadar sarımsı yeşil alaca renkli siltli-kum, kum-kil karışımı birimleri kesilmiştir. Bu derinlikten itibaren sondaj sonuna kadar alacalı, sarımsı, açık kahve renkli, çapraz tabakalanmalı, gevşek tutturulmuş karasal ortamda çökelmiş ara seviyeler halinde kumtaşlarından oluşan, yer yer ince silttaşı ve çamurtaşlarının ara

seviyeler halinde bulunduğu Üst Miyosen yaşlı Çanakkale Formasyonuna ait birimler yer almaktadır. Sahada yapılan zemin araştırma çukuru çalışmalarındaki bulgularında sondaj çalışmalarındaki elde edilen verilerle uyumlu olduğu görülmüştür.

6) Alınan zemin ve kaya örnekleri üzerinde laboratuvar deneyleri yapılmış; saha, sondaj ve laboratuvar verileri birlikte yorumlanarak bu jeolojik - jeoteknik inceleme raporu hazırlanmıştır.

7) Çanakkale Formasyonunun yerel zemin sınıfı **Z3**, Yerel zemin grubu **C**, spektrum karakteristik periyotları **Ta=0,15** **Tb= 0,60**, Etkin yer ivmesi, **Ao=0,40**'dir.

8) inceleme alanında yer alan jeolojik formasyonun litolojik değişimleri göz önüne alındığında yapı temellerinde olabilecek oturma her yapı ve temeller için ayrı ayrı hesaplanacak, olmakla birlikte kabul edilebilir sınırlar içinde (3,33 cm) kalacağı açıktır. Parsel bazındaki etütlerde yapı temelini mühendislik parametreleri belirlenmeli temel derinliklerine bağlı olarak temel zeminin taşıma gücü hesaplanmalıdır.

9) Zemin ve kaya türlerinin Jeoteknik Özellikleri bölümünde hesaplanan değerler, Çanakkale Formasyonuna ait birimlerin genel karakteristik özelliklerini yansıtmakta olup, parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde ayrıca belirlenmelidir.

10) Enez İlçesi T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Türkiye Deprem Bölgeleri haritasında, Birinci derece deprem bölgesi içerisinde yer almaktadır.

11) İnceleme alanında 7269 sayılı afetler kanuna girebilecek heyelan, çığ, su baskını, kaya düşmesi gibi afet riski yoktur.

12) İnceleme alanında muhtelif noktalarda yapılan sondajlarda yer altı suyu seviyesinin 4,00m 'lerde olduğu tespit edilmiştir.

13) Yapılan tüm değerlendirmeler sonucunda inceleme sahasının tamamı **Uygun Alan** olarak değerlendirilmiş ve rapor eki paftalarda (**UA-2**) simgesi ile gösterilmiştir. Bu alanlarda zemin mühendislik özelliklerinden kaynaklanan problemler yaşanabilir. Bu nedenle projelendirmede bu çalışma ile belirlenen parametrelere ve önlemlere uyulması gerekmektedir.

Buna göre alınması gereken önlemler aşağıda sıralanmıştır.

- Kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve 3,0 m'yi geçen kazılarda uygun iksa tedbirleri kesinlikle alınmalıdır.
- Parsel bazındaki çalışmalarda yapı yüklerinin taşınabilirliğinin bulunmadığı durumlarda temel tabanını güçlendirecek teknikleri uygulanmalı ve bölgesel depremsellik etkinliğini mutlaka hesaba katan bir yapı projelendirmesi gerçekleştirilmelidir.
- Bina temelleri farklı birimlere oturtulmamalıdır. Farklı birimler çıkması durumunda mutlak surette zemin iyileştirmesi yapılmalıdır.
- İnşaat temellerine su girişi önlenmeli, gerekli drenaj sistemleri mutlaka yapılmalıdır. Genel anlamda zemin profili incelendiğinde 6.00m'lere kadar kum, kil, silttaşı, kiltası ve kumtaşlarının litolojik yapıyı oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu durum mevcut yada ileride planlanacak yapıların temellerinin büyük olasılıkla özellikle yağışlı mevsimlerde yüzey ve yeraltı suları tarafından etkileneceğini göstermektedir. Bu nedenle yapı temellerinin sudan uzak tutulabilmesi amacı ile gerekli drenaj önlemleri alınmalıdır. Drenaj işinin en kısa sürede ve en teknik düzeyde sonuçlandırılmasında kazı güvenliği ve duyarlılığı açısından zorunluluk bulunmaktadır.
- Yapılan oturma analizlerinde, oturma miktarının izin verilebilir sınırlar içerisinde kaldığı hesaplanmıştır. Ancak Oturmaya ilişkin analizler yapı ve zemin özellikleri ile birlikte parsel bazında yapılacak ayrıntılı zemin etütlerinde değerlendirilmelidir. Bu alanda yapılacak parsel bazı etütlerde jeoloji, jeofizik, sondaj ve laboratuvar çalışmalarından elde edilecek veriler ışığında yapı tasarımı planlanmalıdır.
- İnceleme alanında 7269 sayılı afetler kanuna girebilecek heyelan, çığ, su baskını, kaya düşmesi gibi afet riski yoktur.
- Bayındırlık Bakanlığı tarafından hazırlanan "Türkiye Deprem Haritasına" göre çalışma sahası birinci derecede deprem kuşağında yer almaktadır. İnceleme alanı ve civarında "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" esaslarına titizlikle uyulması gerekmektedir.

14) Hazırlanan bu çalışma, imar planına esas jeolojik - jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

Bilgilerinize Sunulur.

Saygılarımızla,

**ESTA İNŞAAT MÜH.  
MİM. A.Ş.**  
Batı Mh. Gazipaşa Cad. No: 32/1  
Pendik-İSTANBUL  
Pendik V.D. 380 016 0386

	<b>Sorumlu Jeofizik Mühendisi'nin:</b>
	Adı Soyadı : Erdoğan ÇAKIR
	Oda Sicil No.'su : 3231
	T:C. Kimlik No.'su : 10401042912
	Tarih Ve İmza :



17 Nisan 2012

Sevinç YENER  
Jeofizik Mühendisi  
TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası

**Sevinç YENER**  
Jeofizik Müh. Odası  
TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası

27 Eylül 2012

06481

Osman CANDEĞER  
Jeofizik Mühendisi  
TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası

Osman CANDEĞER  
Jeofizik Mühendisi  
TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası

İLİ	EDİRNE
İLÇE	ENEZ
BELDE	-
KÖY /MAH	YENİCE KÖYÜ
MEVKİİ	SU YOLU
PAFTA	7
ADA	-
PARSEL	2748
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK- JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz ve benzeri veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur. Bu rapor Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 57. maddesi b bendinde tanımlanan " Zemin Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

#### KOMİSYON

19.04/2012  
Aydın ZERDALI  
İnş. Müh.

19.04/2012  
Derya BİLGİÇ  
Jeo Müh.

19.04/2012  
Hakan MEHMETOĞLU  
Jeofizik Müh.

19.04/2012  
Haşim SİĞİNÇ  
Şb. Md. V.

19.04/2012  
Gülnehal ÖZTURAN  
Md. Yrd. V.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı  
Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY

19.04/2012

Sami ÖZTÜRK

Çevre ve Şehircilik İl Müdürü