



EON

SONDAJ MADENCİLİK MÜHENDİSLİK İNŞAAT TAAHHÜT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

EMİNE DAĞ

**İMAR PLANI TADİLATINA ESAS
JEOLojİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU**

İli	Edirne	Pafta	134
İlçesi	Uzunköprü	Ada	927
Mah.	Habibhoca	Parsel	3



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisi

Adı-Soyadı : Can YILMAZ
Oda Sicil No : 11835
T.C. Kimlik : 55786171550
Tarih : 06.07.2019
İmza :

Saadet GULMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda Sic. No: 6161
T.C. 44245337620

MART 2019
EDİRNE

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Edirne İli Uzunköprü İlçesi Habihoca Mahallesi, 134 pafta, 927 ada, 3 parsel 5.117,45 m² yüzölçümüne sahip alan içerisinde; mevcut imar planına TAKS = 0,30, KAKS= 1,50 ve Ayrık Nizam 5 kat konut alanı olan imar durumunun Emsal = 1,50 sabit kalmak koşulu ile yüksekliği 6 kat konut alanı olacak şekilde plan değişikliği yapılması 04/12/2018 tarih 120 sayılı kararı ile Uzunköprü Belediyesi Meclisi tarafından onaylanmış olup imar planı tadilatına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu hazırlanmış ve gerekli değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

- 1- Yapılan 1 adet 1/1000 F17D04B1A ve 1 adet 1/5000 ölçekteki F17D04B numaralı pafta içerisindeki 927 ada, 3 parseli kapsamaktadır.
- 2- Çalışma alanı, **Ergene Formasyonu (Mie)** olarak nitelendirilmiştir ve Üst Miyosen yaşlıdır. Ergene Formasyonu; sarımsı kahverenkli, katı, plastik, çakıllı killi KUM (SC - CL) – killi kumlu ÇAKIL (GC) birimleri olarak gözlemlenmiştir.
- 3- Sondajlarda yüzeyden itibaren kuyu sonuna kadar genel olarak ince taneli birimlerden oluşan, SPT-N değerlerine göre çok sert, katı kıvamda, yüksek-orta sıkışabilirlikli, plastik ve aktif olmayan kil özellikte çakıllı killi KUM – killi kumlu ÇAKIL ve SİLT (MH) birimler ile karşılaşmıştır.
- 4- İnceleme alanında yapılan 3 adet jeoteknik sondaj kuyusunun filtrelenmiş boru ile borulanmasından sonra yapılan su seviyesi ölçümlerinde SK-1: 3,40 m, SK-2: 2,00 m ile SK-3: 1,30 karşılaşmıştır. Kumlu çakıllı birimlerin geçirimsizliği yüksek ve tabanındaki yüksek su muhtevasına sahip kil birimlerinin etkisiyle iri taneli birimler içerisinde su seviyesi gözlemlenmektedir.
- 5- İnceleme alanında halihazır harita üzerinden yapılan çalışmalar sonucunda parselin geneli % 5-10 eğimli bir topografyaya sahiptir.
- 6- İnceleme alanı içerisinde açılmış olan jeoteknik sondajlardan yüksek plastisiteli KİL birimlerin atterberg limitleri ve labarotuvarda yaptırılan konsolidasyon deneyleri içerisinde şişme yüzdesi SK-1 %1,36, SK-2 %1,43 ve SK-3 %1,38 sonuçlarına göre yüksek şişme potansiyeli içerdiği görülmektedir.
- 7- Yapılan oturma hesabına göre zemin olarak tanımlanmış olan Ergene Formasyonu birimlerine ait kumlu-çakıllı- siltli birimlerde yaklaşık oturma değerleri SPT değerlerine göre yapılan hesaplamalarda temel üzerine gelen yük karşılığında iri taneli birimlerde 1,48 cm – 1,55 cm aralığında ince taneli birimlere ait konsolidasyon deneyi hesaplamalarına göre ise 5,67 cm – 7,80 cm aralığında oturmalar bulunmuştur. Elde edilen oturma değerleri kabul edilebilir oturma sınırları içerisinde kalmaktadır. Parselde planlanacak yapıların toplam ağırlıkları, geometrik şekli ve temel derinliği gibi etken parametrelerin göz önünde bulundurularak yapı bazında zemin etütünde oturma hesabı yeniden yapılmalıdır.
- 8- Sondajlarda karşılaşılan iri taneli birimler nedeniyle SPT-N değerlerinden yapılan taşıma gücü hesaplamalarında taşıma sorunu ile karşılaşmamıştır. Yapılacak yapıların temel tipi, derinliği, geometrik şekli ve kullanılacak toplam ağırlık gibi parametreler dikkate alınarak yapı bazında yapılacak zemin etüt raporunda detaylı değerlendirilmelidir.



Sadrettin BULMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda No: 6161
T.C. 4428357820



Edirne İl İmar ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Oda Sicil No: 13455786171550

- 9- İnceleme alanı içerisindeki 18,50 m derinlikte yapılan 3 adet zemin sondajında gözlemlenen, yerinde yapılan deneyler, laboratuvar sonuçları değerlendirilip ve yapılan hesaplamalara oluşması nedeniyle sivilaşma beklenmemektedir.
- 10- İnceleme alanında yapılacak tesisler için Yerel Zemin sınıflaması ZD olarak belirlenmiştir. İnceleme alanı Deprem Yer Hareketi Düzeyi – 2 (DDS-2) kalmaktadır.
- 11- İnceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında 50 m açılımlı 1 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ve 2 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ölçümü alınmıştır. İnceleme alanında arazinin uygunluğu kapsamında 40 m açılımlı 1 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ve 2 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ölçümü alınmıştır.
- 12- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,65-0,70 sn. aralığında olması uygun görülmüştür. Burada yapılacak inşaatlar rezonans riski göz önüne alınarak projelendirilmelidir.
- 13- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların 1. Ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı: $V_{s30}=303$ m/sn, 2. Ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı: $V_{s30}=300$ m/sn bulunmuştur.
- 14- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan ortalama zemin büyütmeye 2,20 olarak bulunmuştur.
- 15- Parsel içerisinde yapılan hesaplamalar, arazi gözlemleri ve değerlendirmeler sonucunda yüksek şişme potansiyeli nedeniyle parselin tamamı **Önlemlili Alan 5.1 (ÖA-5.1)** olarak değerlendirilmiştir.
- 16- Önlemlili Alan 5.1 (ÖA-5.1) olarak tanımlanan alan içerisinde yapılması planlanan yapıların statik ve dinamik yükler dikkate alınarak uygun zemin iyileştirme yönteminin seçilmesi önerilir. Şişme potansiyelinin yüksek olması nedeniyle parselde yapılacak yapı bazında değerlendirmelere göre Kireç Stabilizasyonu, Çimento Stabilizasyonu, Tuz ile Stabilizasyon, Uçucu Kil Stabilizasyon ve Organik Bileşikler ile Stabilizasyon, Ön ıslatma, Sıkıştırma kontrolü ile zeminin iyileştirilmesi (Kaldırıp Yeniden Yerleştirme, Öreleyip Yeniden Yerleştirme), Sürşarj yükleme, Su içeriğinin korunması önlemlerden biri/birlikte seçilerek uygulanması önerilir.
- 17- İnceleme alanında uygun olmayan alan (UOA), Ayrıntılı Jeoteknik etüt gerektiren alanlar (AJE) bulunmamaktadır.
- 18- Trakya genelinde yapılan 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı(Ek-4), 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. İnceleme alanı **“Gelişme Konut Alanlar”** olarak belirlenmiş olduğu görülmüştür. Çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.
- 19- İnceleme alanında herhangi bir heyelan, kaya düşmesi ve kütle hareketleri gözlemlenmemektedir.
- 20- İnceleme alanında “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır. Çevre Bakanlığının mevzuatında belirtilen koşullarının mutlak yerine getirilmelidir.

- 21-Projede oluşacak tesislerden çıkabilecek atıkların 2872 sayılı Çevre Kanununun “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği” esaslarına uyulmalıdır.
- 22-Proje kapsamında Katı Atıkların Kontrol Yönetmeliği’ne veya yürürlükte olan yönetmeliklere uyulması gerekmektedir.
- 23- **Bu rapor Zemin Etüdü Raporu yerine kullanılamaz. Yapılacak yapılar için mutlaka zemin etüdü yapılmalıdır.**

	Sorumlu Jeoloji Mühendisinin
TMMOB	Adı – Soyadı : Can YILMAZ
Jeoloji Mühendisleri Odası	Oda Sicil No : 11835
	T.C. Kimlik No : 55786171550
	Tarih : 06.03.2019
	İmza : 


Sahret GÜLMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda Sic.No: 6161
T.C. 44245337620

İLİ	EDİRNE
İLÇE	UZUNKÖPRÜ
BELDE	-
KÖY /MAH	HABİBHOCA
MEVKİİ	ETHEMİ MEZARLIĞI
PAFTA	134
ADA	927
PARSEL	3
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	İMAR PLANI TADİLATINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU-1/1000

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.

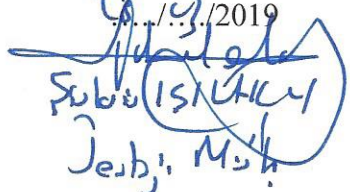
RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

28.09.2019

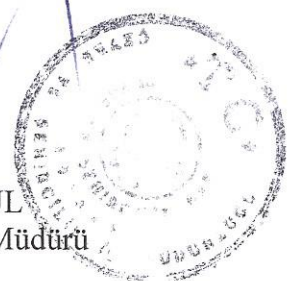
 Deniz BİLGİÇ
 Jeoloji Mühendisi
 Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

28.09.2019

 Mert ÖZBEN
 Jeofizik Mühendisi

28.09.2019

 Şebnem İSİKÇİ
 Jeoloji Müh.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.


 ONAY
 28.09.2019
 Abdullah BÜLBÜL
 Çevre ve Şehircilik İl Müdürü


EDİRNE İLİ,İPSALA İLÇESİ, BAYRAMBEY MAHALLESİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ G16-B-08-C-1-C, G16-B-08-C-1-D, G16-B-08-C-4-A, G16-B-08-D-3-B PAFTALARI İÇERİSİNDE KALAN SAHANIN 1/5000 NAZIM İMAR PLANI VE 1/1000 ÖLÇEKLİ REVİZE İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

I. AMAÇ VE KAPSAM

Bu çalışmanın amacı, Edirne İli, İpsala İlçesi, BayrambeyMahallesi sınırları içerisinde yer alan,1/5000 ölçekli G16-b-08-d, G16-b-08-c olmak üzere 2 pafta ve 1/1000 ölçekliG16-b-08-c-1-c, G16-b-08-c-1-d, G16-b-08-c-4-a, G16-b-08-d-3-bolmak üzere 4paftada yer alan toplam 126765.028 m²'lik saha için hazırlanan İmar Planına Esas Jeolokik-Jeoteknik Etüt raporu ile yerleşime uygunluk değeriendirilmesinin yeniden yapılmasıdır.

EDİRNE İLİ,İPSALA İLÇESİ, BAYRAMBEY MAHALLESİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ G16-B-08-C-1-C, G16-B-08-C-1-D, G16-B-08-C-4-A, G16-B-08-D-3-B PAFTALARI İÇERİSİNDE KALAN SAHANIN 1/5000 NAZIM İMAR PLANI VE 1/1000 ÖLÇEKLİ REVİZE İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

XIII. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

1. Bu çalışmanın amacı, Edirne İli, İpsala İlçesi, Bayrambey Mahallesi sınırları içerisinde yer alan, 1/5000 ölçekli G16-b-08-d, G16-b-08-c olmak üzere 2 pafta ve 1/1000 ölçekli G16-b-08-c-1-c, G16-b-08-c-1-d, G16-b-08-c-4-a, G16-b-08-d-3-b olmak üzere 4 paftada yer alan toplam 126765.028 m² 'lik saha için hazırlanan İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt raporu ile yerleşime uygunluk değerlendirilmesinin yeniden yapılmasıdır.
 2. İnceleme alanında 8 adet derinlikleri 21.00-21.45 m. arasında değişen, toplam 169.50 m.derinlikte karotlu sondaj çalışması yapılmıştır. İnceleme alanı içerisinde, Seistronix RAS 24 marka 12 kanallı sismik sinyal işleyici aleti ile 7 profil boyunca MASW ölçüleri, 4 noktada özdirenç ölçüsü ve 4 adet mikrotremör ölçüleri alınmıştır.
 3. İnceleme alanı, İller Bankası A.Ş. Mekansal Planlama Dairesi Başkanlığı tarafınca Geoteknik Mühendislik Sondaj Harita İnşaat Makine Taah.San. ve Tic. Ltd. Şti. ne hazırlattırılan ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 25.06.2014 tarihinde onaylanan İpsala (Edirne) Belediyesi İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunda Ayrıntılı Jeolojik-Jeoteknik Etüt Gerektiren Alanlar (AJE) olarak değerlendirilmiştir.
 4. İnceleme alanında 7269 sayılı yasa kapsamında Afete Maruz Bölge Kararı bulunmamaktadır.(Ek-18).
 5. İnceleme alanının eğim değeri % 10-100 arasında değişmektedir.
 6. İnceleme alanının jeolojisini Pekleşmemiş/tutturulmamış Ergene Formasyonuna ait ince ve iri taneli kırıntılar ve alt seviyelerde silttaş birimi oluşturmaktadır. Yapılan sondaj çalışmalarına göre tüm alanda en üst seviyede 1.00-7.50 m. arasında grimsi kahverengi siltli kil seviyesi yer almaktadır. Tabanda 12.00-16.50 m. derinliklerden sonra yeşilimsi gri renkli sitli kil-kiltaşı seviyesi yer almaktadır. Bu iki seviye arasında yanal ve düşey yönde geçişli sarımsı bej renkli siltli kil ile sarımsı bej renkli siltli kum ardalanması görülmektedir.
 7. Ergene formasyonun ait killi birimler “düşük-orta-yüksek” plastisiteli ve “az-orta-yüksek kuru dayanımlı “ Yarı Sert (sıkı)-Sert-Yarı Katı(Çok sert)”kıvamlı, likitlik indeksi sınıflamasına göre zemin Plastik, Katı-Yarı Katı Kıvamda ve “Orta-Yüksek Sıkışabilir”özelliktir. Kumlu seviyeler ise elde edilen SPT sonuçlarına göre sıklık derecesi “orta-sıkı” olarak belirlenmiştir.
- Ergene formasyonuna ait silttaş birimi RQD değerlerine göre orta kaya kalitesinde olup nokta yük dayanımına göre çok düşük dayanımlı kaya olarak belirlenmiştir.

EDİRNE İLİ,İPSALA İLÇESİ, BAYRAMBEY MAHALLESİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ G16-B-08-C-1-C, G16-B-08-C-1-D, G16-B-08-C-4-A, G16-B-08-D-3-B PAFTALARI İÇERİSİNDE KALAN SAHANIN 1/5000 NAZIM İMAR PLANI VE 1/1000 ÖLÇEKLİ REVİZE İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

8. İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda Zemin Hakim Titreşim Periyodu ortalama (T_0)sn: 0.76 ile 1.13 arasında değişmektedir. Midorikava göre Relatif zemin büyütmesi 2.40 ile 3.36 arasında bulunmuştur.Kayma modülü (G); birinci tabaka için dayanımı çok zayıf zayıf orta, ikinci tabaka için dayanımı zayıf orta, üçüncü tabaka için dayanımı orta sağlam, dördüncü tabaka için dayanımı sağlamdır.
- Elastisite modülü (E); birinci tabaka için dayanım zayıf ikinci tabaka için dayanım zayıf orta, üçüncü tabaka için dayanımı orta sağlam, dördüncü tabaka için dayanımı orta sağlamdır. Sıkışmazlık (K, Bulk) Modülü: birinci tabaka için çok az az sıkışma, ikinci tabaka için az yüksek sıkışma, üçüncü tabaka için az çok yüksek sıkışma, dördüncü tabaka için orta sıkışmaya sahiptir.
9. İnceleme alanında yapılan sondajlarda 4.40 - 7.30 m. arasındayer altı su seviyesine rastlanılmıştır.
10. İnceleme alanı Türkiye Deprem Tehlike haritasında en büyük yer ivmesi (g) =0.1-0.3 g arasında kalmaktadır. İnceleme alanında yapılacak binalar için “*Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)*”belirtilen hususlara uyulmalıdır.
11. İnceleme alanında 3 kesit boyunca yapılan stabilite analizlerinde Mevcut yamaç statik koşullarda 1.5-1.715 güvenlik sayısı elde edilmiştir. Kademelendirilmiş ve bina yüklenmiş yamacın statik koşullarda 1.527-1.704 güvenlik sayısı elde edilmiştir. Mevcut yamaç dinamik koşullarda 1.055-1.39 güvenlik sayısı elde edilmiştir. Kademelendirilmiş ve bina yüklenmiş yamacın dinamik koşullarda 1.022-1.142 güvenlik sayısı elde edilmiştir. İnceleme alanında kum seviyelerinin yer alması ve eğim nedeniyle temel için açılacak kazılarda özellikle kumlu seviyelere dokunulması alanda mevcut stabiliteyi bozacaktır. Aynı yamaç üzerinde komşu parsellerde geçmişte nedeniyle yol için yapılan kazı çalışmasına bağlı heyelan olmuştur.
12. İnceleme alanında yapılan jeolojik ve jeoteknik çalışmalar neticesinde alanı etkileyebilecek jeolojik tehlike ve yerel zeminlerin mühendislik özellikleri incelenerek İnceleme alanıYerleşime Uygunluk Açısından iki kategoride değerlendirilmiştir.
- Önleml Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar
- Uygun Olmayan Alanlar (UOA-2.1.): Heyelan Riskli Bölgeler

Önleml Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar

İnceleme alanın eğim değerinin % 10-30 arasında olduğu yamaçların alt kotlarından oluşan alanlardır. Bu alanların akma, kayma, heyelan vb. kütle hareketleri gözlenmemiştir.

EDİRNE İLİ,İPSALA İLÇESİ, BAYRAMBEY MAHALLESİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ G16-B-08-C-1-C, G16-B-08-C-1-D, G16-B-08-C-4-A, G16-B-08-D-3-B PAFTALARI İÇERİSİNDE KALAN SAHANIN 1/5000 NAZIM İMAR PLANI VE 1/1000 ÖLÇEKLİ REVİZE İMAR PLANINA ESAS JEOLÖJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Ancak alanın eğimli olması nedeniyle yapılaşma sırasında kazı ve kademelendirme çalışmalarına gereksinim olacaktır. Kademelendirme çalışmaları sonucunda oluşacak şevlerde ve devamındaki yamaçta stabilite sorunları ile karşılaşılabilir. Bu alanlarda alınacak mühendislik önlemlerle muhtemel stabilite sorunlarının ortadan kaldırılabilir. Kanaatine varıldığından yerleşime uygunluk açısından Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar olarak değerlendirilmiş ve rapor eki yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-2.1” simgesiyle işaretlenmiştir.

Bu alanlarda;

- Projeye esas zemin ve temel etüt çalışmalarında; yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri ile yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir.
- Mevcut kazı şevleri ve oluşacak kazı şevleri açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmelidir.
- Kazı öncesi yol, altyapı, komşu ve kendi parsel güvenliği sağlanmalıdır.
- Yeraltı, yüzey ve atık suların ortamdan uzaklaşmasını sağlayacak drenaj sistemleri yapılmalıdır.
- Projeye esas temel ve zemin etütlerinde; temel tipi, temel derinliği ve yapı yüklerinin taşıtılacağı jeolojik birimlerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb. tahkikleri) ile tüm yamaçlar boyunca stabilite sorunları ayrıntılı irdelenmeli, alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenerek projelendirilmeli, Belediyesince uygulanmalıdır.
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar ve Türkiye Bina Deprem Yönetmelik Hükümlerine uyulmalıdır.

Uygun Olmayan Alanlar (UOA-2.1.): Heyelan Riskli Bölgeler

İnceleme alanında eğimin % 30 dan fazla olduğu alanlardır. İnceleme alanında ki yükseltiler 9 m. ile 44 m. kotları arasında değişmektedir. Söz konusu yamaç 60-158 m. arasında değişen bir genişliğe sahiptir. Yamacın topuk kısımları hali hazır durumda yapılaşmış, üst kotlarında ise herhangi bir yapılaşma gerçekleşmemiştir.

İnceleme alanında 3 kesit boyunca yapılan stabilite analizlerinde Mevcut yamaç statik koşullarda 1.5-1.715 güvenlik sayısı elde edilmiştir. Kademelendirilmiş ve bina yüklenmiş yamacın statik koşullarda 1.527-1.704 güvenlik sayısı elde edilmiştir. Mevcut yamaç dinamik koşullarda 1.055-1.39 güvenlik sayısı elde edilmiştir. Kademelendirilmiş ve bina yüklenmiş yamacın dinamik koşullarda 1.022-1.142 güvenlik sayısı elde edilmiştir.

EDİRNE İLİ,İPSALA İLÇESİ, BAYRAMBEY MAHALLESİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ G16-B-08-C-1-C, G16-B-08-C-1-D, G16-B-08-C-4-A, G16-B-08-D-3-B PAFTALARI İÇERİSİNDE KALAN SAHANIN 1/5000 NAZIM İMAR PLANI VE 1/1000 ÖLÇEKLİ REVİZE İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Söz konusu yamacın ortasından itibaren üst kotlarına doğru iki kil tabakası arasında yer alan ve kalınlığı 2.5-15.5 m arasında değişen kumlu seviyelerin varlığı bu alanlarda yapılacak kazı çalışmalarında yamacın tamamının stabiliteduraylılığını etkileyecek yönde olacaktır.

Türk Standartlarının TS 8853 (Yamaç ve Şevlerin Dengesi ve Hesap Metodu) e göre istenilen minimum güvenlik sayıları Deprem Durumunda $GS > 1.20$ dir.

Yapılan stabilite analizlerinde elde edilen değerlere göre Dinamik yükler altında yamaç stabil değildir.

Aynı yamaç üzerinde komşu parsellerde geçmişte nedeniyle yol için yapılan kazı çalışmasına bağlı heyelan olmuştur. Bu nedenle bu alanlar yerleşime uygunluk açısından *Uygun Olmayan Alan -2.1: Heyelan Riskli Bölgeler* olarak tanımlanmış ve EK-11’de verilen Yerleşime Uygunluk Haritalarında “UOA-2.1.” simgesiyle gösterilmiştir.

- 13.** İnceleme alanında yapılacak yapılar için “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmenlik” hükümlerine uyulmalıdır
- 14.** Bu rapor, imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu olup parsel bazında hazırlanan zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

**MALİYE HAZİNESİNE AİT, EDİRNE İLİ, KEŞAN
İLÇESİ, YAYLA KÖYÜ, YENİÇEŞME MEVKİ,
G16C13C 4B PAFTA, 206 ADA, 5 SAYILI
PARSELİN NAZIM ve UYGULAMA İMAR PLANI
TADİLATINA ESAS JEOLojİK – JEOTEKNİK ETÜT
RAPORU**



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Cem KAYA
Oda Sicil No : 3409
T.C. Kimlik No : 12617072950
Tarih :
İmza :

Saadet GÜLMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda Sic No: 6161
T.C. 44245337620

Raporun hazırlanış tarihi 01.07.2019'dur. Raporun hazırlanış tarihi 01.07.2019'dur. Raporun hazırlanış tarihi 01.07.2019'dur.

TMMOB
JEOLojİK MÜHENDİSLİK ODASI

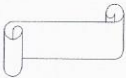
01 Temmuz 2019

JMO-22 12033
Tehnik Sorumluluğu
Rapor Yazarına Aittir.

Cem KAYA
Edirne İl Jeoloji Mühendisi Yard.

HAZİRAN – 2019

Cem Kaya Jeoloji Mühendislik Bürosu
Merkez: İnönü Cad. Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 – Keşan
Tel: (0284) 714 68 46



XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Maliye Hazinesine ait, Edirne İli, Keşan İlçesi, Yayla Köyü, Yeniçeşme Mevki, G16C13C 4B pafta, 206 ada, 5 sayılı parselin uygulama imar planı tadilatına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu hazırlanması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. 5 sayılı parsel konut alanından ibadet alanına dönüştürülerek içerisinde Cami yapılması planlanmaktadır.

- 1) 5 sayılı parsel, tapu kaydında 3241,17 m² yüzölçümünde olup, ekte sunulan aplikasyon krokisinde belirtilen 9, 10, 11, 12, 13, 15, 56 ve 115 no.lu koordinatlarla sınırlandırılmıştır. 5 sayılı parsel, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne - Keşan – Danişment Mahallesi G16 – c – 13 – c – 4 – b, 1/5000 ölçekli hâlihazır haritanın ise, G16 – c – 13 – c paftasında yer almaktadır.
- 2) Trakya genelinde yapılan Çevre Düzeni Planı, 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. İnceleme alanının tamamı çevre düzeni planında “**Köy Yerleşik Alanı**” olarak tanımlanmış alan içerisinde kalmaktadır. Parselin çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.
- 3) T.C Edirne Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün 19.04.2019 tarih ve 406666664-250-E.6258 sayılı yazısında; “ Söz konusu parselin yapılan arşiv taramasında 3. Derece doğal sit sınırları içerisinde bulunduğu tespit edilmiştir. İlgili mevzuat kapsamında Koruma Amaçlı İmar Planı – Plan değişikliğinin uygun yapılması kaydıyla herhangi bir sakınca bulunmamaktadır” denilmektedir. Planlama aşamasında ilgili kurum görüşüne uyulmalıdır.
- 4) TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğünün ek’te sunulan 29.05.2019 tarih ve 25161365-120-354176-576 sayılı yazısına göre;
“Yapılan incelemede;
1 – Üzerinde imar planı değişikliği yapılmak istenen 206 ada 5 no.lu parsel, daha önceden planlanmış herhangi bir projemiz içerisinde kalmamaktadır.
2 - Üzerinde imar planı değişikliği yapılmak istenen 206 ada 5 no.lu parsel, taşkına maruz kalmaması için yapılması planlanan yapılar tabi zeminden 1 m yükseltilerek yapılmalıdır.
3 – Yapılması planlanan faaliyetin inşaat ve işletme dönemlerinde oluşacak atıkların bertarafı konusunda 2872 sayılı Çevre Kanununun “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinin ilgili maddeleri ve 28257 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Yeraltı Sularının Kirlenme Ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır.
4 –Yapılacak tesisin su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanması halinde 167 sayılı yasa gereği kuruluşumuzdan izin alınmalıdır "denilmektedir.
Planlama aşamasında güncel DSİ görüşü alınarak planlamaya gidilmelidir.
- 5) İnceleme alanına en yakın aktif sismik kaynak yaklaşık 30 – 35 km SE dan geçen ve Kuzey Anadolu Fay hattının uzantısı olan Saros ve Ganos Segmentleri ile Saros Grabenidir. Bölgede son zamanlarda oluşan en büyük hareket 24 Mayıs 2014 tarihinde Gökçeada'nın yaklaşık 35 km batısında 6,5 büyüklüğünde, 7 şiddetinde olmuştur.

Maliye Hazinesi, Edirne İli, Keşan İlçesi, Yayla Köyü 206 ada, 5 sayılı parsel

Bakanlar Kurulunun 22/ 01 / 2018 tarih ve 2018 / 11275 sayılı kararı ile 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren “Türkiye Deprem Tehlike Haritası ve Parametrelerine” göre, inceleme alanının Yerel Zemin Sınıfı “ZD” dir.

Deprem Düzeyi	Ss	S1	Yerel Zemin Sınıfı
DD - 1	2,074	0,625	ZD
DD - 2	1,167	0,336	ZD
DD - 3	0,440	0,118	ZD
DD - 4	0,291	0,078	ZD

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZD için Ss ve S1 Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi “DD – 2” için;

Enlem: 40. 609864⁰ Boylam: 26.385052⁰

S_s = 1,167 (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

S₁ = 0, 336 (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA= 0, 481 g (En büyük yer ivmesi)

PGV= 31,146 cm/sn (En büyük yer hızı)

- 6) İnceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında bitkisel toprak seviyesinin altında Miyosen yaşlı Çanakkale Formasyonuna ait çok zayıf silttaşı – sert silt ve kilaşı – sert kil ardalanmasından oluşan seviyeler gözlenmiştir. Kilaşı ve silttaşları ile ardalanmalı olarak gözlenen kil ve silt seviyeleri SPT N değerlerine göre sert kıvamlıdır.

MTA tarafından hazırlanmış olan 1/ 100 000 ölçekli jeolojik haritalarda inceleme alanı içerisinde gözlenen Miyosen yaşlı Çanakkale formasyonu kilaşı – silttaşı olarak gösterilmiş olmakla birlikte gerek sondaj çalışmalarına, gerekse jeofizik çalışma sonucu elde edilen Vs 30 hızlarına göre yerel zemin sınıflaması açısından “ZD” sınıfı olarak değerlendirilmiştir.

- 7) İnceleme alanı genellikle % 0 – 5 ile 5 – 10 arasında değişen düşük eğimli bir topografya arz etmekte olup, parselin batı sınırına doğru oldukça dar bir alanda eğim değerleri % 10 -15 ile % 15 – 20 civarlarına ulaşmaktadır. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 23,8 metre, en yüksek kot değeri ise, 29,3 metredir. İnceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmediği gibi yamaç stabilitesi açısından da sorun bulunmamaktadır. Tarafımızdan yapılmış olan çalışmalar esnasında inceleme alanını aktif ya da potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kayma, akma, çığ v.b. herhangi bir afet tehlikesi gözlenmemiştir. İnceleme alanı içerisinde tanımlanan birimlerin şişme potansiyeli taşıma gücü ve oturma problemi bulunmamaktadır.

- 8) İnceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında yeraltı suyu ya da sızıntı su gözlenmemiştir. Ayrıca, inceleme alanı içerisinde 1 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ölçüsü alınmış olup, yapılan ölçümün değerlendirilmesi sonucunda yeraltı su seviyesine rastlanılmamıştır. Ancak, özellikle yağışlı periyotlarda sızıntı söz konusudur. Bu itibarla, yapılaşmada temel drenajı yapılmalı, bohçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

Parselin hemen batı sınırına yakın bir dere çatağı bulunmaktadır. Söz konusu dere çatağı kuru nitelikli olup, yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak aktifleşmektedir. Söz konusu dere

Maliye Hazinesi/Edirne İli, Keşan İlçesi, Yayla Köyü, 206 ada, 5 sayılı parsel

çatağının yağışlı dönemlerde feyezan zamanlarında oluşturabileceği yamaç oyulmalarına karşı parselin dere çatağına sınır olan bu kesiminde riprap oluşturulmalıdır.

9) Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı “Uygun Alan (UA-1)” olarak belirlenmiştir. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritasında (UA-1) simgesiyle gösterilmiştir.

Parsel/bina bazında zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri belirlenmeli ve doğabilecek problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır. İnşaat aşamasında derin kazı yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır.

10) İnceleme alanında arazinin uygunluğu kapsamında 1 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ve 2 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ölçümü alınmıştır.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan zemin hakim titreşim periyodu 0,62 sn.bulunmuştur. Burada yapılacak inşaatlar rezonans riski göz önüne alınarak projelendirilmelidir.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların 1. Ölçüye ait kayma dalga hız: Vs30=310,5 m/sn, 2. Ölçüye ait kayma dalga hız: Vs30=320,4 m/sn bulunmuştur.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda 1. Ölçüye ait zemin büyütmesi değeri 2,17, 2. Ölçüye ait zemin büyütmesi değeri 2,13 olarak hesaplanmıştır.

11) Bu rapor, Nazım ve Uygulama İmar Planı tadilatına Esas“Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu” olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

	Sorumlu Jeoloji Mühendisinin	
	Adı / Soyadı	: Cem KAYA
	Oda Sicil No	: 3409
	T.C. Kimlik No	: 12617072950
	Tarih	:
	İmza	:
TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası		

Raporun hazırlanış tarihi ve yeri ile ilgili bilgilerin doğru ve eksiksiz olarak verildiği, 18.11.2018 tarihli 20175 sayılı Anonim Gazetede yayımlanan 4. maddesi ile ilgili olarak gerekli kayıtların tutulmuş ve ilgili olarak gerekli işlemlerin tamamlanmış olduğu bilgileri içermektedir.

JEOLJİK MÜHENDİSLİK ODASI

01 Temmuz 2019

JMG-22 12033

Teknik Sorumluluk,
Rapor Yazana Aittir.

Sadettin KURBAN
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda Sicil No: 8161
T.C. 4445337620

Can KURBAN
Edirne İl Mühürsüz Yard.

İLİ	EDİRNE
İLÇE	KEŞAN
BELDE	---
KÖY /MAH	YAYLA
MEVKİİ	YENİÇEŞMA MEVKİİ
PAFTA	G16C13C4B
ADA	206
PARSEL	5
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	NAZIM ve UYGULAMA İMAR PLANI TADİLATINAESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜD 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.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

04/09/2019

Derya BİLGİÇ

Jeoloji Mühendisi

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

04/09/2019

Metin ÖZBEN
Jeofizik Mühendisi

...././2019

İsmail KILIÇ
Jeoloji Mühendisi

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY
04/09/2019

Tamer NURLU
Müdür Yardımcısı

İ. Md. V.

KAAN VARDAR VE
HİSSEDARLARINA AİT;

EDİRNE İLİ, MERKEZ İLÇESİ,
ÇOKALCA MAHALLESİNDE;

E17D-07A-3C PAFTA, 726 ADA,
15 SAYILI PARSELİN;

İMAR PLANI TADİLATINA ESAS
JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜD RAPORU



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisi'nin

Adı – Soyadı : Fatih GÜLEÇ
Oda Sicil No : 13441
T.C. Kimlik No : 18001840686
Tarih : 06.08.2019
İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisi'nin

Adı – Soyadı : Saadet Gülmez
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620
Tarih : 06.08.2019
İmza :

AĞUSTOS - 2019

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

- 1) Kaan Vardar ve Hissedarlarına ait; Edirne ili, Merkez ilçesinde, Çokalca Mahallesiinde E17d-07a-3c pafta 726 ada 15 parsel sayılı taşınmazın kat arttırımı için “İmar Planı Tadilatına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüd Raporu” hazırlanmıştır.
- 2) İnceleme alanında, 2 adet 12,00 m’ lik zemin sondaj çalışması, 1 adet masw ve 1 adet rezistivite çalışması yapılmıştır. Zemin sondajlarında Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonuna ait birimler geçilmiştir. SK – 1 no’lu sondajda 1,50 m ile 6,50 m’ ler arasında düşük plastisiteli kumlu siltli KİL (CL) ve 6,50 m ile 12,00 m arasında orta - kalın tabakalı, kıltaşı – silttaşı aralanmalı, tamamen bozunmuş (W5), çok zayıf (R1) kayaç seviyesi gözlenilmiştir. SK – 2 no’lu sondajda 1,50 m ile 6,50 m’ ler arasında düşük plastisiteli kumlu siltli KİL (CL) ve 6,50 m ile 12,00 m arasında orta - kalın tabakalı, kıltaşı – silttaşı aralanmalı, tamamen bozunmuş (W5), çok zayıf (R1) kayaç seviyesi gözlenilmiştir. İlgili yönetmeliğin “...kaya türü zeminlerle karşılaşılması durumunda ayrılmış kaya (W3, W4 ve W5) içinde 5.00 m. ilerledikten sonra sondaja son verilir” maddesine istinaden sondaj çalışmalarına 12,00 m’ de son verilmiştir.
- 3) İnceleme alanı içerisinde açılan zemin sondajlarında herhangi bir su seviyesi gözlenilmemiştir. Ancak özellikle yağışlı periyotlarda temellerin olası sızıntı sularından zarar görmesini engellemek amacıyla temel ve yüzey drenajı yapılması önerilmektedir.
- 4) Sahada daha önce yapılmış muhtelif çalışmalar mevcuttur. İnceleme alanını kapsayan Edirne İli, Merkez İlçesinin İmar Planına Esas Jeolojik - Jeoteknik Etüd Raporu 13.06.1984 tarihinde Nermin Gül, ve 05.08.1994 tarihinde ek rapor Huriye Kocagöz ve Nurhan Ersin İller Bankası tarafından hazırlanmıştır. Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından 13.06.1984 tarihinde İller Bankası tarafından ek olarak hazırlanan rapora istinaden 28.03.1995 tarihinde bir rapor hazırlanmıştır. Hazırlanan bu raporda inceleme alanı “Yerleşime Uygun Alanlar” olarak belirlenmiştir.
- 5) İnceleme alanında en fazla eğim yüzde 0-10 eğim aralığında kalmaktadır.
- 6) Kil birimi üzerinden yapılan UD ve SPT numuneleri detaylı olarak irdelenmiştir. Alınan UD numunesi üzerinden yapılan konsolidasyon deneyi ve Atterberg Limitleri deneylerine istinaden şişme yüzdesi %1,26 - %2,25 aralığında kalmakta olduğu görülmektedir. Yapılan analizlere göre, kil biriminin şişme potansiyeli yüksek değerdedir.
- 7) Yapılan temel taşıma gücünün karakteristik dayanımı qk hesabına istinaden taşıma sorunu ile karşılaşmamaktadır. Yapılacak yapıların temel tipi, temel derinliği ve temellerin geometrik şekilleri ile toplam bina yükü gibi parametreler dikkate alınarak, bina bazında hazırlanacak veri ve geoteknik raporda, bu veriler detaylı olarak incelenmelidir.

Saadet UŞUL
JEOTİK MUHT.
Oda Sic.No: 610
T.C. 4424533762

Fatih GÜLEÇ
Jeoloji Mühendisi
Sabuni Mah. Sabuni Camii Sok.
Kantarcı İş Mrkz. No: 16 Daire / EDİRNE
Arda V.D. 1800 1840 51

- 8) İnceleme alanında 1,50 m ile 6,50 m arasında gözlenilen killerin sıkışma katsayısı 0,186 – 0,210 arasında olduğundan "düşük-orta" sıkışabilir niteliktedir. Bu tür zeminlerde izin verilebilir sınırlar içinde oturma gerçekleşebileceği, oturmaya bağlı herhangi bir sorun olmadığı düşünülebilir. Bina yükü ve geometri verileri irdelenerek, bina bazında hazırlanacak veri ve geoteknik raporunda, oturma hesaplarının yapılması gerekmektedir.
- 9) İnceleme alanındaki zemin sondajlarında Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonuna ait düşük plastisiteli, kumlu siltli KİL (CL) biriminin gözlenmesi, zemin sınıfının ZD olması ve yer altı suyunun bulunmaması nedeniyle olası depremler sırasında sıvılaşma problemi beklenmemektedir.
- 10) İnceleme alanı için; Yerel Zemin Sınıfı ZD; Deprem Yer Hareket Düzeyi, DD-2' dir.
- 11) Türkiye; Kuzey Anadolu Fay (KAF) Zonu, EGE Graben Zonu, Doğu Anadolu Fay (DAF) Zonu, Bitlis Bindirmesi gibi aktif tektonik hatlara sahiptir. İnceleme alanı, Kuzey Anadolu Fay Zonuna kuşbakışı yaklaşık 120 km. mesafededir.

12) Yapılan sismik etütler sonucunda, zeminin dinamik ve elastik parametreleri şu şekildedir;

*İnceleme alanında 1 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ve arazinin uygunluğu kapsamında 1 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ölçüsü alınmıştır.

*İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların kayma dalga hızı: $V_{s30}=346$ m/sn, bulunmuştur.

*İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan ortalama zemin büyütme değeri 2,03 olarak bulunmuştur.

13) İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,55 – 0,65 sn. aralığında bulunmuştur. Burada yapılacak inşaatlar rezonans riski göz önüne alınarak projelendirilmelidir.

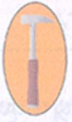
14) Temel sondaj çalışmalarından elde edilen verilerle, karşılaşılan zeminlerin Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonuna ait olduğu, kil biriminde gözlenilen yüksek şişme potansiyeli gerekçesiyle parselin tamamı **Önemli Alan (ÖA-5.1)** olarak değerlendirilmiştir.

15) Şişen killerin oluşturacağı muhtemel hasarların önlenmesi ve tamamen ortadan kaldırabilmesi amacıyla; kimyasal atık maddeleri kullanımı (kireç vb), temellerin ve döşemelerin kullanımı, ön ıslatma ve zemin sıkıştırma yöntemiyle zemin iyileştirme yapılması, sürsaj yükleme veya yol kaplamalarının kullanımı veya su içeriğinin korunması amacıyla yapılacak yalıtım sisteminin uygulanması tavsiye edilmektedir.

Adil BULMEZ
FİZİK MÜHENDİSİ
T.C. Sic.No 6161
T.C. 44245337620

Atıl GÜLEÇ
Jeoloji Mühendisi
Sabuni Mah. Sabuni Cami Sok.
Kantarci İş Mrkz. No: 16 Daire EDİRNE
Arda V.D. 1800 1840 886

- 16) İnceleme alanı içerisinde Uygun Olmayan Alan (UOA) veya Ayrıntılı Jeoteknik Etüt Gerektiren Alan (AJE) bulunmamaktadır.
- 17) İnceleme alanı içerisinde; “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik” hüküm ve esaslarına hassasiyetle uyulmalıdır.
- 18) Bu rapor içerisinde yapılan tüm hesaplamalar, inceleme alanındaki birimlerin genel özelliklerini yansıtmak amacıyla yapılmıştır. Yapılaşma öncesi, bu alanlarda hazırlanacak olan veri ve geoteknik raporlarının sonuçlarında elde edilecek kesin verilere göre yapılar tasarlanmalıdır.
- 19) **Bu rapor kat artırımına yönelik “İmar Planı Tadilatına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu” olmak üzere hazırlanmış olup, parsel bazında zemin etüdü yerine kullanılamaz.**



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisi'nin

Adı – Soyadı : Fatih GÜLEÇ
Oda Sicil No : 13441
T.C. Kimlik No : 18001840686
Tarih : 06.08.2019
İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisi'nin

Adı – Soyadı : Saadet Gülmez
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620
Tarih : 06.08.2019
İmza :

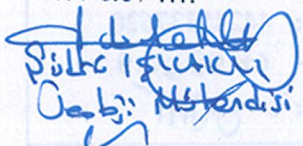
İLİ	EDİRNE
İLÇESİ	MERKEZ
BELDE	-
MAHALLESİ	ÇOKALCA MAHALLESİ
MEVKİİ	-
PAFTA	E17D-07A-3C
ADA	726
PARSEL	15
PLAN / RAPOR TÜRÜ	İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİNE ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

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.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

08/08/2019

Deniz BİLGİÇ
 Jeoloji Mühendisi
 Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

08/08/2019

Süleyman İsmail
 Jeoloji Mühendisi

08/08/2019

Mert ÖZBEN
 Jeofizik Mühendisi

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelge gereğince onanmıştır.

... / ... /

... / ... /



EDİRNE İLİ ENEZ İLÇESİ

GÜLÇAVUŞ KÖYÜ

YENİ YERLER MEVKİİNDE BULUNAN

S.S.ALTINKIR KONUT YAPI KOOPERATİFİ'NE AİT

5 PAFTA --- ADA 396 PARSEL NOLU ARAZİNİN

**İMAR PLANINA ESAS
JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜD RAPORU**



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin
Adı - Soyadı : **Ferit KIRAĞASI**
Oda Sicil No : **6944**
T.C. Kimlik No : **16108967312**
Tarih : **20.09.2019**
İmza

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu Çalışmada, Edirne İli, Enez İlçesi, Gülçavuş Köyü, Yeni yerler mevkiinde, Tapunun, 5 pafta, 396 Parselde S.S.Altınkır Konut Yapı Kooperatifi adına kayıtlı taşınmazın imar planına esas teşkil olacak, yerleşim amaçlı sondajlı jeolojik ve jeoteknik etüt raporu hazırlanması amaçlanılmıştır.

1- Çalışma alanı Edirne İli'nin güneyinde, Enez İlçesinin doğusunda, Gülçavuş Köyünde, 1/1000 ölçekli (G16-d-19-d-1-a, G16-d-19-b-1-b) paftasında 3.800.00 m² lik alanı kapsamaktadır

2- Etüd alanı Edirne İli, Enez ilçesi, Gülçavuş köyü, Yeni yerler mevkiinde, S.S.Altınkır Konut Yapı Kooperatifi adına kayıtlı, tapunun, 5 pafta, 396 parseldir. 1/1000 ölçekli (G16-d-19-d-1-a, G16-d-19-b-1-b) nolu paftalarda sınırları belirtilmiş alanlardır.

3- İnceleme alanında Miyosen yaşlı Çanakkale Formasyonu (Teç) yer almaktadır. Etüd alanında Çanakkale Formasyonu koyu kahverenkli, kahverenkli kumlu siltli kil, sarımsı renkli siltli kum birimi ile temsil edilmektedir.

4- Türkiye Deprem Tehlike Haritası ve parametre değerleri hakkındaki ekli Kararın yürürlüğe konulması; Başbakan Yardımcılığı (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı)'nın 12.01.2018 tarihli ve 6925 sayılı yazısı üzerine, 15.05.1959 tarihli ve 7269 sayılı kanunun 2.nci maddesine göre, Bakanlar Kurulu'na 22.01.2018 tarihinde kararlaştırılmıştır. 22.01.2018 tarih ve 2018/11275 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritalarından DD2 ye göre (50 yılda aşılma olasılığı %10 (tekrarlama periyodu 475 yıl). Yerel Zemin Sınıfı ZD dir.

5- Etüd çalışması yapılan 396 nolu parsel arazisinde serbest akışlı bir akarsu bulunmamaktadır. İnceleme alanında açılan sondaj kuyularında yapılan ölçümlerde yer altı suyu seviyesi 4.50 m. olarak tesbit edilmiştir. Yeraltı su seviyesi kışın yağışlar nedeniyle yükselmekte, yazın ise yağış azlığı nedeni ile düşmektedir. İnceleme alanında YASS'nin temelleri etkilememesi için yeraltı su seviyesinin düşürülmesi, yüzey ve temel drenajı yapılması ve yapı temelinin bohçalanarak korunması önlemlerinin alınması gerekmektedir.

6- İnceleme alanında Çanakkale Formasyonunun taşıma gücü her ne kadar yüksek olsada siltli kumlu olan bu tür zeminde sıvılaşma problemi vardır. Genellikle yeraltı su seviyesinin yüksek olduğu kum ve siltlerin sıvılaşma potansiyeli yüksektir. Zemin sıvılaşması, yeraltı su seviyesi altındaki tabakaların geçici olarak mukavemetlerini kaybederek katı yerine viskos sıvı gibi davranırlardır. Yapılan sıvılaşma riski analizinde $F = 0.5$ $F < 1$ olduğundan sıvılaşma riski bulunmaktadır.

7- Yüzeysel temeller enaz 1 m. derinlikte olmalıdır. Temel bohçalanarak yeraltısuyundan korunmalı, temel kazısı sırasında Y.A.S. katışı tedbir alınmalı, Bitişik yapı yapılması durumunda kat tabiyeleri eşit yükseklikte olmalıdır. Binaların su basmanları'nın taşkın riskine karşılık zemin kotundan yüksekte yapılması gerekmektedir. Drenaj koşullarını bozacak uygulamalara yer verilmemelidir.

Ercan TÜRK
Jeolojik Mühendis
Çalışma No: 2736

8- Etüd alanını aktif ve potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kaya düşmesi, çığ gibi doğal afetler beklenilmemektedir. Yüzey sularının olumsuz etkilerine karşı parselde yüzey drenajı oluşturulmalıdır.

9- En son 1996 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, AFAD Deprem dairesi Başkanlığı tarafından yenilenmiş olup yeni harita 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yeni hazırlanan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına göre inceleme alanında en büyük yer ivmesi değerleri 0.429 g olarak alınmalıdır.

10- İnceleme alanında yapılan sismik kırılma çalışması sonucu hesaplanan ortalama zemin hakim titreşim periyot değeri 0,80sn bulunmuştur. Burada yapılacak inşaat çalışmalarında rezonans riski göz önünde bulundurulmalıdır.

11- İnceleme alanında gerekli önlemler alınarak yerleşime izin verilmelidir. İnceleme alanının tamamı **Önlemleri Alan 1.1 (ÖA-1.1) Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemleri Alan** olarak ayrılmıştır. Sıvılaşmaya karşı alınacak önlemlerden birisi yapının temelini radye temel yapılması, temel altında 1m. gibi zemini kaldırıp yerine GW-GC sınıfı bir doğal malzeme veya doğru oranlarla karıştırılmış kırma taş ile doldurup silindir ile sıkıştırılmak vasıtasıyla iyileştirme yapılabilir. Drenaj sistemleri ile yer altı su seviyesinin düşürülmesi önlemleri alınmalıdır. Yüzeysel temeller en az 1 m. derinlikte olmalıdır. Temel boğçalanarak yeraltı suyundan korunmalı, temel kazısı sırasında Y.A.S. katışı tedbir alınmalı, Bitişik yapı yapılması durumunda kat tabiyeleri eşit yükseklikte olmalıdır. Binaların su basmanları'nın taşkın riskine karşılık zemin kotundan yüksekte yapılması gerekmektedir. Drenaj koşullarını bozacak uygulamalara yer verilmemelidir.

12- İnceleme alanında topoğrafik eğim % 0-3 arasındadır. Doğal afet tehlikesi yönünden kayma, heyelan söz konusu değildir. Jeoteknik açıdan taşıma gücü ve mühendislik sorunları bulunmamaktadır.

13- Bu rapor İmar Planına esas hazırlanmıştır. Zemin Etüt Raporu yerine kullanılamaz.

	Sorumlu Jeoloji Mühendisinin Adı - Soyadı : Ferit KIRAĞASI Oda Sicil No : 6944 T.C. Kimlik No : 16108967312 Tarih : 20.09.2019 İmza
TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası	

İLİ	Edirne
İLÇE	Enez
BELDE	-
KÖY /MAH	Gülçavuş Köyü
MEVKİİ	Yeni Yerler
PAFTA	5
ADA	-
PARSEL	396
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd Raporu-1/1000-1/5000

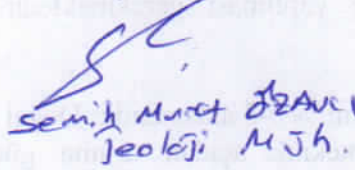
Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz ve benzeri veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur. Bu rapor Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 57. maddesi b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

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

07.11/ 2019


MEHMET ÖZBEN
Jeofizik Mühendisi

07.11/ 2019

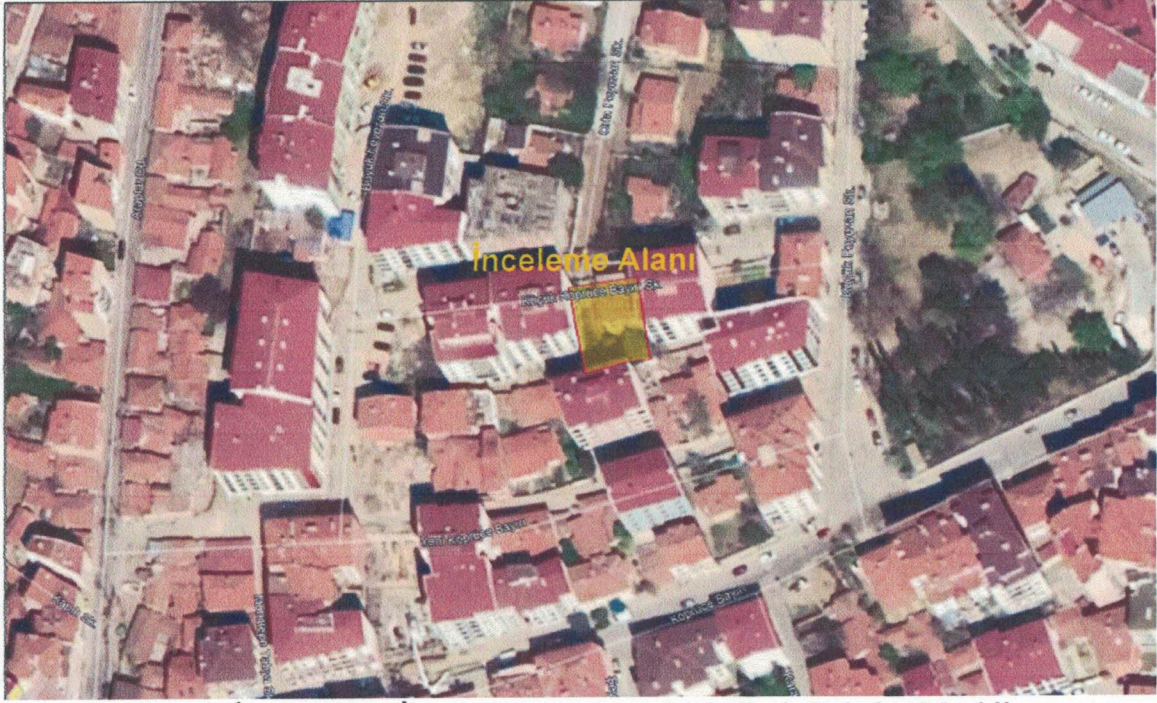

Semih Murat ÖZAVCI
Jeoloji Müh.

07.11/ 2019


Derya BİLGİÇ
Jeoloji Mühendisi
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.


ONAY
07.11/ 2019
Mustafa BÜLENT
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü



Edirne İli, Merkez İlçesi, Nişancıpaşa Mahallesi, Çokalca Mevkii,

Ertan POLAT ve diğer malikler

1/5000 Ölçekli E17-d-07-d ile

1/1000 ölçekli E17-d-07-d-2-a

halihazır harita paftası içerisinde kalan, 727 ada, 4 numaralı parselin,

Raporu hazırlayan kuruluş ve imza sahibi Odamıza kayıtlı olup, 18.10.2006 tarih ve 26323 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan ilgili yönetmelik gereğince serbest jeoloji mühendislik ve müşavirlik hizmetleri yapmaya yetkilidir.

T.M.M.O.B.
JEOLJİ MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK ODASI

13. Kasım 2019

JMO-22 12118

İMAR PLANI TADİLATINA EŞAS

JEOLJİK-JEOTEKNİK

ETÜT RAPORU

Teknik Berur ve Rapor Vazifesi için:

Can YILMAZ

Edirne Temsilci Yard.



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin
Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620
Tarih : 13.11.2019
İmza : *[Signature]*



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin
Adı / Soyadı : Kadriye ÖZALP
Oda Sicil No : 10189
T.C. Kimlik No : 35062331328
Tarih : 13.11.2019
İmza : *[Signature]*

TRAKYA
JEOETÜT

TRAKYA JEOETÜT MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK BÜROSU

Kadriye ÖZALP

İstasyon Mah. Şehit Emniyet Müdürü Ertan Nezihi Turan Cad.

No:46 Kat:3 Daire: 14

Merkez/EDİRNE

Tel / Fax: 0284 212 20 99 - 0532 785 01 50

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Edirne İli, Merkez İlçesi, Nişancıpaşa Mahallesi, Çokalca Mevkiinde, 131 pafta, 727 ada, parsel 4 olarak tapuda Ertan POLAT ve Gürkan, Erkan EMENGİN, Fatma ONAR, Emel BURGAZLI adına kayıtlı, toplam 330,89 m² yüzölçümündeki taşınmazın, 06.04.2011 tarih ve 2011/132 sayılı Edirne Belediyesi Meclis Kararı ile kat yüksekliğinin 3 kattan 5 kata çıkarılabilmesi için İmar Planı Tadilatına Esas Jeolojik-Jeoteknik etüt çalışması hazırlanarak gerekli değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

2. İnceleme alanında, arazi çalışmaları kapsamında; 2 adet 13,50m derinliğinde temel sondaj kuyusu, 1 adet rezistivite (DES) açılımı, 1 noktada Mikrotremör ölçüsü, 1 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ölçüsü alınmıştır.

3. 1/1000 Ölçekli E17-d-07-d-2-a ile 1/5000 Ölçekli E17-d-07-d paftaları içerisinde kalan etüt alanında, orta-üst Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonu ile karşılaşmıştır.

4. İnceleme alanının zemin litolojisinin tanımlanması ve yeraltı su seviyesinin belirlenmesi amacıyla; 13,50 m derinliğinde açılan 2 adet temel sondaj kuyusunda yeraltı su seviyesi ile karşılaşmamıştır.

5. Açılan sondaj kuyularında, izlenen kesitlere ve laboratuardan elde edilen verilere göre; orta-üst Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonuna ait ince taneli, kumlu, killi silt ML-MH zeminler ve aynı formasyona ait çok zayıf dayanımlı (R1), tamamen ayrılmış (W5) kilaşı ile karşılaşmıştır.

6. İnceleme alanında yapılan incelemeler sonucunda parselin topografik eğimi % 5 - 15 arasında kuzeydoğudan güneybatıya doğrudur.

7. İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan zemin hakim titreşim periyodu 0,61 sn. aralığında olması uygun görülmüştür. Burada yapılacak inşaatlar rezonans riski göz önüne alınarak projelendirilmelidir.

8. İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan ortalama zemin büyütme değeri 2,09 olarak bulunmuştur.

9. İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların kayma dalga hızı: Vs30=330,9 m/sn, bulunmuştur.

10. Alınan örselenmemiş numune üzerinde yaptırılan direk kesme deneyine göre yapılan taşıma gücü hesaplamalarında taşıma sorunu ile karşılaşmamıştır. Yapılacak yapıların temel tipi, derinliği, geometrik şekli ve kullanılacak toplam ağırlık gibi parametreler göz önünde bulundurularak yapı bazında yapılacak zemin etüt raporunda detaylı değerlendirilmelidir.

11. İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların kayma dalga hızı: Vs30=330,9 m/sn, bulunmuştur.

Ertan POLAT ve diğer malikler
Edirne İli, Merkez İlçesi, Nişancıpaşa Mah., Çokalca Mevkii,
727 ada, 4 numaralı parsel "İmar Planı Tadilatına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu"

Jeolojik Mühendislik
Kadriye ÖZALP
İstasyon Mah. Ban. Sitesi 1. Cad. Armoni Sok.
Edirne Pafta 464 EDİRNE Tel/Fax: (0284) 212 20
Arda V.D.: 350 623 313 28
Oda Melli No: 10189 Büro T22 No: 3445 A

12.

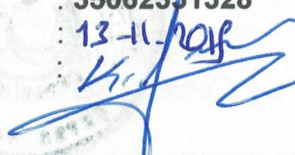
Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine göre;

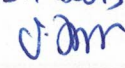
Deprem Yer Hareketi Düzeyi	:	DD-2
Zemin Sınıfı	:	ZD
SS (kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)	:	0.426
FS Kısa periyot bölgesi için Yerel Zemin Etki Katsayısı	:	1.459
S1 (1.0sn. periyot için harita spektral ivme katsayısı)	:	0.133
F ₁ 1.0 saniye periyot için Yerel Zemin Etki Katsayısı	:	2.334
PGA (En büyük yer ivmesi)	:	0.181 g
PGV (En Büyük Yer Hızı)	:	11.700 cm/sn
SDS (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)	:	0.622
SD1 (1.0sn. periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)	:	0.310
Yatay Elastik Tasarım Spektrumu Köşe Periyotları ve Sabit Yer Değiştirme Bölgesine Geçiş Periyodu	:	T _A = 0.100 sn, T _B = 0.499 sn, T _L = 6.000 sn
Düsey Elastik Tasarım Spektrumu Köşe Periyotları ve Sabit Yer Değiştirme Bölgesine Geçiş Periyodu	:	T _{AD} = 0.033 sn, T _{BD} = 0.166 sn, T _{LD} = 3.000 sn
Bina kullanım Sınıfı (BKS)	:	3
Bina Önem Katsayısı (I)	:	1.0
Bina Yükseklik Sınıfı (BYS)	:	5
Deprem Tasarım Sınıfı DTS	:	2

13. 1/1000 Ölçekli E17-d-07-d-2-a ile 1/5000 Ölçekli E17-d-07-d paftaları içerisinde kalan etüt alanında, yapılan çalışma ve gözlemler sonucu; aktif ve/veya pasif şekilde yaşamı, yapıları etkileyecek heyelan, su baskını, kaya düşmesi, çıkış gibi doğal afetleri oluşturacak topografik yapılar izlenmemiştir.

Arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları, laboratuvar deneyleri, jeofizik veriler ile yapılan analiz ve değerlendirmeler, mühendislik özellikleri, eğim, sıvılaşma, şişme, oturma, taşıma analizlerine göre yapılan değerlendirmeler sonucunda, inceleme alanının tamamı; “Uygun Alan” olarak değerlendirilmiştir. Yerleşime “uygun alanlar”; harita üzerinde “UA” simgesiyle gösterilmiştir.

14. Bu rapor; Edirne Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü için 3 nüsha hazırlanmıştır. Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 57/b maddesinde tanımlanan Zemin Etüt Raporu yerine kullanılamaz.

 TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası	Sorumlu Jeoloji Mühendisinin	
	Adı / Soyadı	: Kadriye ÖZALP
	Oda Sicil No	: 10189
	T.C. Kimlik No	: 35062331328
	Tarih	: 13.11.2019
	İmza	
Raporu hazırlayan kuruluş ve imza sahibi Ofisimize kayıtlı olup, 18.10.2008 tarih ve 26323 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan ilgili yönetmelik gereğince serbest jeoloji mühendislik ve müşavir hizmetleri yapmaya yetkilidir. T.M.M.O.B. JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI 13 Kasım 2019 JMO-22 12118 Teknik Sorumluluk Rapor Vazifesi Alındı Can YILMAZ JMO Edirne İl Temsilci Yard.		

 JEOP-SIS	Sorumlu Jeofizik Mühendisinin	
	Adı / Soyadı	: Saadet GÜLMEZ
	Oda Sicil No	: 6161
	T.C. Kimlik No	: 44245337620
	Tarih	: 13.11.2019
	İmza	

Ertan POLAT

İLİ	Edirne
İLÇE	Merkez
BELDE	-
KÖY /MAH	Nişancıpaşa
MEVKİİ	Çokalca
PAFTA	131
ADA	727
PARSEL	4
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	İmar Planı Tadilatına Esas Jeolojik-Jeoteknik 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.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

14.11.2019
[Signature]
Jeoloji Müh.

14.11.2019
[Signature]
Mert ÖZBEN
Jeofizik Mühendisi

14.11.2019
[Signature]
Deniz BİLGİÇ
Jeoloji Mühendisi
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

14.11.2019
[Signature]
Abdullah BÜLBÜL
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü





EON

SONDAJ MADENCİLİK MÜHENDİSLİK İNŞAAT TAAHHÜT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

MALİYE HAZİNESİ
(PAZARKULE SINIR KAPISI)

NAZIM ve UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS
JEOLojİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

İli	Edirne	Pafta	80 - 1
İlçesi	Merkez	Ada	801 - -
Mah.	Karaağaç	Parsel	8,11 - 4, 5, 6, 7



TMMOB

Jeoloji Mühendisleri Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisi

Adı-Soyadı : Can YILMAZ
Oda Sicil No : 11835
T.C. Kimlik : 55786171550
Tarih : 30.10.2019
İmza :

Saadet GÜLMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda Sicil No: 8161
T.C. 44245337620

EKİM 2019
EDİRNE

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Edirne İli Merkez İlçesi Karaağaç Mahallesi, 1 pafta, - ada, 4, 5, 6, 7 parseller ile 80 pafta 801 ada 8 ve 11 parselleri kapsayan toplam 23226,68 m² yüzölçümüne sahip alan içerisinde “Mevcut Gümrük Kapısı Yenileme” amacı ile imar planının genişletilmesi kapsamında Nazım ve Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt çalışması hazırlanmış ve gerekli değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

- 1- Yapılan 1 adet 1/1000 E16C10C3D1 ve 1 adet 1/5000 ölçekteki E16C10C paftadaki numaralı parselleri kapsamaktadır.
- 2- Çalışma alanı, Kuvaterner yaşlı **Alüvyon (Qa)** olarak nitelendirilmiştir. Alüvyon; sarımsı kahverenkli gri renkli, katı-çok katı kumlu KİL (CL) –kumlu Çakıl - siltli KUM (SM) birimleri olarak gözlemlenmiştir.
- 3- İnceleme alanındaki yapılan sondajlarda genel litoloji yüzeyen yaklaşık 3,5 m seviyesine kadar kumlu Kil, devamında yaklaşık 13,00 m seviyelerine kadar kumlu iri ÇAKIL, çakıl seviyesinden sonra kuyu sonuna kadar sıkı siltli KUM geçilmiştir.
- 4- İnceleme alanında yapılan 5 adet jeoteknik sondaj kuyusunun filtrelenmiş boru ile borulanmasından sonra su seviyesi tespitine yönelik gerekli ölçümler yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda SK-1 sondaj kuyusunda su seviyesi 6,50 m, SK-2 sondaj kuyusunda 6,40 m, SK-3 sondaj kuyusunda 6,30 m, SK-4 sondaj kuyusunda 6,60 m ve SK-5 sondaj kuyusunda 6,50 m seviyelerinde olduğu görülmüştür. Sondajlarda açılan ve kuyu derinliğince devam eden silt-kil seviyelerinin su muhtevasının yüksek olduğu ve sızıntı su oluşturabileceği yağışlı mevsim ve periyotlarda su tutma kapasitesi oluşturabilmesi dikkate alınmalıdır.
- 5- DSİ XI. Bölge Müdürlüğü’nün 06/08/2018 tarih ve 1102 sayılı görüş yazısının 2 numaralı maddesinde taşkına maruz kalmadığı belirtmektedir. Planlama aşamasında güncel DSİ görüşü alınmalıdır.
- 6- İnceleme alanında halihazır harita üzerinden yapılan çalışmalar sonucunda eğim yönü kuzey istikametindedir. Eğim miktarı parselin genelinde % 0 – 5 olarak hesaplanmıştır.
- 7- Yapılan çalışmalar neticesinde Likit Limit, Plastite İndisi değerleri ince taneli oranı dikkate alındığında şişme derecesi düşük derecede siltli seviyeleri mevcuttur (O’Neill ve Poormoayed, 1980).
- 8- Yapılan oturma hesabına göre zemin olarak tanımlanmış Alüvyon birimlerine ait siltli birimlerde oturma değerleri mütemadi temeller için 0,7 cm – 3,4 cm aralığında hesaplanmıştır. Elde edilen oturma değerleri kabul edilebilir oturma sınırları içerisinde bulunmaktadır. Yapılacak yapıların toplam ağırlıkları, geometrik şekli ve temel derinliği gibi

- etken parametrelerin göz önünde bulundurulularak yapı bazında zemin etütünde oturma hesabı yeniden yapılmalıdır.
- 9- Sondajlarda karşılaşılan ince taneli birimlerin üç eksenli basınç deneyleri sonuçlarına göre yapılan taşıma gücü hesaplamalarında taşıma sorunu ile karşılaşılmamıştır. Yapılacak yapıların temel tipi, derinliği, geometrik şekli ve kullanılacak toplam ağırlık gibi parametreler dikkate alınarak yapı bazında yapılacak zemin etüt raporunda detaylı değerlendirilmelidir.
- 10- Yapılması planlanan yapılarda temel drenajı mutlaka yapılması önerilir. Ayrıca yüzey sularından kaynaklanacak sızıntı suların temeli etkilememesi için temelin tabanından su basman seviyesine kadar aralıksız tecrit edilmesi önerilir.
- 11- İnceleme alanı içerisindeki 20.00 m derinlikte yapılan 5 adet zemin sondajında gözlemlenen, yerinde yapılan deneyler, laboratuvar sonuçları değerlendirilip ve yapılan hesaplamalara oluşması nedeniyle sivilaşma beklenmemektedir.
- 12- Türkiye Deprem Tehlike Haritaları İnteraktif Web Uygulaması ([https://tdth.afad.gov.tr / TDTH/detayliRapor.xhtml](https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/detayliRapor.xhtml)) kullanılarak 04/04/2019 tarihinde yapılan işlemler sonucunda yerel zemin sınıfı ZD, deprem yer hareketi düzeyi DD-2 seçimi yapılarak $S_{DS} = 0.632$, $S_{D1} = 0.312$ ve $T_A = 0.099$ (s), $T_B = 0.495$ (s) olarak uygulama tarafından hesaplanmıştır.
- 13- İnceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında 2 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ve 2 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ölçümü alınmıştır.
- 14- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan zemin hakim titreşim periyodu 0,60-0,70 sn aralığında bulunmuştur. Burada yapılacak inşaatlar rezonans riski göz önüne alınarak projelendirilmelidir.
- 15- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların 1. Ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı: $V_{s30}=309$ m/sn, 2. Ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı: $V_{s30}=314$ m/sn., bulunmuştur.
- 16- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan ortalama zemin büyütme değeri 2,16 olarak bulunmuştur.
- 17- İnceleme alanı merkezli 100 km yarıçap içinde oluşabilecek depremlerin deterministik deprem tehlike analizindeki sismik zonlardan birinde olması durumunda oluşabilecek ivme değerleri düşük tehlike düzeyindedir.
- 18- Parsel içerisinde yapılan taşıma gücü, oturma v.b. hesaplamalar, arazi gözlemleri, aktif fayla olan mesafe, sivilaşma riski ve verilerin tümünün değerlendirmesi sonucunda parselin tamamı **Uygun Alan (UA)** olarak nitelendirilmiştir.
- 19- İnceleme alanının uygun olmayan alan (UOA), Ayrıntılı Jeoteknik etüt gerektiren alanlar (AJE) bulunmamaktadır.

- 20- Trakya genelinde yapılan 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı(Ek-4), 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. İnceleme alanı “**Askeri Güvenlik ve Yasak Bölge**” ve “**Tarımsal Açidan Birinci Öncelikli (Mutlak) Korunacak Alanlar**” olarak belirlenmiş olduğu görülmüştür. Çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.
- 21- İnceleme alanında yapılacak yapı ve müştemilatların planlanan yerlerine yapı bazında zemin etüt yapılarak değerlendirmeye alınmalıdır.
- 22- İnceleme alanında herhangi bir heyelan, kaya düşmesi ve kütle hareketleri gözlemlenmemektedir.
- 23- İnceleme alanında “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır. Çevre Bakanlığının mevzuatında belirtilen koşullarının mutlak yerine getirilmelidir.
- 24- Projede oluşacak tesislerden çıkabilecek atıkların 2872 sayılı Çevre Kanununun “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği” esaslarına uyulmalıdır.
- 25- Proje kapsamında Katı Atıkların Kontrol Yönetmeliği’ne veya yürürlükte olan yönetmeliklere uyulması gerekmektedir.
- 26- **Bu rapor Zemin Etüdü Raporu yerine kullanılamaz. Yapılacak yapılar için mutlaka zemin etüdü yapılmalıdır.**



TMMOB

Jeoloji Mühendisleri Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı – Soyadı : Can YILMAZ

Oda Sicil No : 11835

T.C. Kimlik No : 55786171550

Tarih : 30.10.2013

İmza :

Sorumlu
JEOFİZİK
Oda Sicil No
T.C. 4424533/020

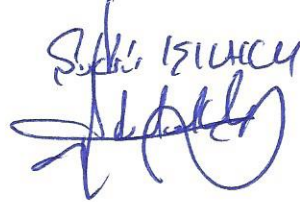
İLİ	EDİRNE
İLÇE	MERKEZ
BELDE	-
KÖY /MAH	KARAAĞAÇ
MEVKİİ	PAZARKULE
PAFTA	80 - 1
ADA	801 - -
PARSEL	8,11 - 4, 5, 6, 7
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	1/1000 VE 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS JEOLÖJİK VE JEOTEKNİK RAPORU

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.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

21.11./2019

Derya BİLGİÇ
 Jeoloji Mühendisi
 Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

21.11./2019


21.11./2019

Mehmet ÖZEN
 Jeofizik İmar Mühendisi

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY
 21.11./2019

Abdullah BÜLBÜL
 Çevre ve Şehircilik
 İl Müdürü

EDİRNE İLİ ENEZ İLÇESİ

GÜLÇAVUŞ KÖYÜ

BATAK MEVKİİNDE BULUNAN

RAMAZAN SEZEĞEN'NE AİT

7 PAFTA --- ADA 435 PARSEL NOLU ARAZİNİN

**İMAR PLANINA ESAS
JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜD RAPORU**



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin
Adı - Soyadı : **Ferit KIRAGASI**
Oda Sicil No : **6944**
T.C. Kimlik No : **16108967312**
Tarih : **01.10.2019**
İmza

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu Çalışmada, Edirne İli, Enez İlçesi, Gülçavuş Köyü, Batak mevkiinde, Tapunun, 7 pafta, 435 Parselde Ramazan SEZEGEN adına kayıtlı taşınmazın imar planına esas teşkil olacak, yerleşim amaçlı sondajlı jeolojik ve jeoteknik etüt raporu hazırlanması amaçlanılmıştır.

1- Çalışma alanı Edirne İli'nin güneyinde, Enez İlçesinin doğusunda, Gülçavuş Köyünde, 1/1000 ölçekli (G16-d-18-b-2-b) paftasında 7.400.00 m² lik alanı kapsamaktadır

2- Etüd alanı Edirne İli, Enez ilçesi, Gülçavuş köyü, Batak mevkiinde, Ramazan SEZEGEN adına kayıtlı, tapunun, 7 pafta, 435 parseldir. 1/1000 ölçekli (G16-d-18-b-2-b) nolu paftasında sınırları belirtilmiş alanlardır.

3- İnceleme alanında Miyosen yaşlı Çanakkale Formasyonu (Teç) yer almaktadır. Etüd alanında Çanakkale Formasyonu koyu kahverenkli, kahverenkli kumlu siltli kil, sarımsı renkli siltli kum birimi ile temsil edilmektedir.

4- Türkiye Deprem Tehlike Haritası ve parametre değerleri hakkındaki ekli Kararın yürürlüğe konulması; Başbakan Yardımcılığı (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı)'nın 12.01.2018 tarihli ve 6925 sayılı yazısı üzerine, 15.05.1959 tarihli ve 7269 sayılı kanunun 2.nci maddesine göre, Bakanlar Kurulu'na 22.01.2018 tarihinde kararlaştırılmıştır. 22.01.2018 tarih ve 2018/11275 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritalarından DD2 ye göre (50 yılda aşılma olasılığı %10 (tekrarlama periyodu 475 yıl). Yerel Zemin Sınıfı ZD dir.

5- Etüd çalışması yapılan 435 nolu parsel arazisinde serbest akışlı bir akarsu bulunmamaktadır. İnceleme alanında açılan sondaj kuyularında yapılan ölçümlerde yer altı suyu seviyesi 12.00 m. olarak tesbit edilmiştir. Yeraltı su seviyesi kışın yağışlar nedeniyle yükselmekte, yazın ise yağış azlığı nedeni ile düşmektedir. İnceleme alanında YASS'nin temelleri etkilememesi için yeraltı su seviyesinin düşürülmesi, yüzey ve temel drenajı yapılması ve yapı temelinin bohçalanarak korunması önlemlerinin alınması gerekmektedir.

6- İnceleme alanında Çanakkale Formasyonunun taşıma gücü her ne kadar yüksek olsada siltli kumlu olan bu tür zeminde sıvılaşma problemi vardır. Genellikle yeraltı su seviyesinin yüksek olduğu kum ve siltlerin sıvılaşma potansiyeli yüksektir. Zemin sıvılaşması, yeraltı su seviyesi altındaki tabakaların geçici olarak mukavemetlerini kaybederek katı yerine viskos sıvı gibi davranmalarıdır. Yapılan sıvılaşma riski analizinde $F = 0.65$ $F < 1$ olduğundan sıvılaşma riski bulunmaktadır.

7- Yüzeysel temeller enaz 1 m. derinlikte olmalıdır. Temel bohçalanarak yeraltısuyundan korunmalı, temel kazısı sırasında Y.A.S. karşı tedbir alınmalı, Bitişik yapı yapılması durumunda kat tabiyeleri eşit yükseklikte olmalıdır. Binaların su basmanları'nın taşkın riskine karşılık zemin kotundan yüksekte yapılması gerekmektedir. Drenaj koşullarını bozacak uygulamalara yer verilmemelidir.

Ercan AKTÜRK
Jeofizik Mühendisi
Oda No: 2735

62

8- Etüd alanını aktif ve potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kaya düşmesi, çığ gibi doğal afetler beklenilmemektedir. Yüzey sularının olumsuz etkilerine karşı parselde yüzey drenajı oluşturulmalıdır.

9- Planlama aşamasında güncel DSI görüşü alınmalıdır.

10- En son 1996 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, AFAD Deprem dairesi Başkanlığı tarafından yenilenmiş olup yeni harita 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yeni hazırlanan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına göre inceleme alanında en büyük yer ivmesi değerleri 0.428 g olarak alınmalıdır.

11- İnceleme alanında yapılan sismik kırılma çalışması sonucu hesaplanan ortalama zemin hakim titreşim periyot değeri 0,80 sn bulunmuştur. Burada yapılacak inşaat çalışmalarında rezonans riski göz önünde bulundurulmalıdır.

12- İnceleme alanında gerekli önlemler alınarak yerleşime izin verilmelidir. İnceleme alanının tamamı **Önlemleri Alan 1.1 (ÖA-1.1) Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemleri Alan** olarak ayrılmıştır. Sıvılaşmaya karşı alınacak önlemlerden birisi yapının temelini radye temel yapılması, temel altında 1m. gibi zemini kaldırıp yerine GW-GC sınıfı bir doğal malzeme veya doğru oranlarla karıştırılmış kırma taş ile doldurup silindir ile sıkıştırılmak vasıtasıyla iyileştirme yapılabilir. Drenaj sistemleri ile yer altı su seviyesinin düşürülmesi önlemleri alınmalıdır. Yüzeysel temeller enaz 1 m. derinlikte olmalıdır. Temel boğçalanarak yeraltı suyundan korunmalı, temel kazısı sırasında Y.A.S. katışı tedbir alınmalı, Bitişik yapı yapılması durumunda kat tabiyeleri eşit yükseklikte olmalıdır. Binaların su basmanları'nın taşkın riskine karşılık zemin kotundan yüksekte yapılması gerekmektedir. Drenaj koşullarını bozacak uygulamalara yer verilmemelidir.

13- İnceleme alanında topoğrafik eğim % 0-5 arasındadır. Doğal afet tehlikesi yönünden kayma, heyelan söz konusu değildir. Jeoteknik açıdan taşıma gücü ve mühendislik sorunları bulunmamaktadır.

14- Bu rapor İmar Planına esas hazırlanmıştır. Zemin Etüd Raporu yerine kullanılamaz.

	Sorumlu Jeoloji Mühendisinin	
	Adı - Soyadı	Ferit KIRAĞASI
	Oda Sicil No	6944
	T.C. Kimlik No	16108967312
	Tarih	01.10.2019
	İmza	
TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası		

Ercan AKTÜRK
Jeoloji Mühendisi
Oda Sicil No: 6944

İLİ	Edirne
İLÇE	Enez
BELDE	-
KÖY /MAH	Gülçavuş Köyü
MEVKİİ	Batak
PAFTA	7
ADA	-
PARSEL	435
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd Raporu-1/1000-1/5000

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 Etüd Raporu" yerine kullanılamaz.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

14.01.2020

Mehmet ÖZGEN
 Jeolojik Mühendis

15.01.2020
Semih Murat ÖZAVCI
JEOLJİ MÜHENDİSİ


16.01.2020

Derya BİLGİÇ
 Jeolojik Mühendis
 Çeşme ve Sebzeçilik İl Müdürlüğü

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.


H. Zuhar OLMEZ
 İmar ve Planlama Şube Müdürü V.
 16.01.2020


Taner NURULLU
 Müdür Yardımcısı
 16.01.2020



Engin ÖZTÜRK
 Çeşme ve Sebzeçilik İl Müdürü

EMİNE ELLEK AİT, EDİRNE İLİ, HAVSA İLÇESİ, OSMANLI
KÖYÜ, OVA MEVKİ, E.17.C.17 PAFTA, 2249 SAYILI PARSELİN
1 / 5000 VE 1 / 1000 ÖLÇEKLİ NAZIM VE UYGULAMA İMAR
PLANI TADİLATINA ESAS JEOLojİK – JEOTEKNİK ETÜT
RAPORU



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Cem KAYA

Oda Sicil No : 3409

T.C. Kimlik No : 12617072950

Tarih : 13.12.2019

İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih : 13.12.2019

İmza :



HAZİRAN – 2019

Cem Kaya Jeoloji Mühendislik Bürosu
Merkez: İnönü Cad. Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 – Keşan
Tel: (0284) 714 68 46

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Emine Ellek ait, Edirne İli, Havsa İlçesi, Osmanlı Köyü, Ova Mevki, E.17.C.17 pafta, 2249 sayılı parselin 1 / 5000 ve 1 / 1000 ölçekli nazım ve uygulama imar planı tadilatına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporunun hazırlanması talep edilmiştir. 2249 sayılı parsel içerisinde “Kır Lokantası ve Kahvaltı Yeri ” yapılması planlanmaktadır.

İnceleme alanı genellikle % 0 – 5 arasında değişen düşük eğimli bir topografya arz etmekte olup, parselin batı sınırına doğru kot artmakta, doğu sınırına doğru ise azalmaktadır.. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 79,31 metre, en yüksek kot değeri ise, 81,80 metredir. 2249 sayılı parsel, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne - Havsa – Osmanlı Köyü E-17-c-17-c-1-d, 1/5000 ölçekli hâlihazır haritanın ise, E17-c-17-c paftasında yer almaktadır.

- 1) Trakya genelinde yapılan Çevre Düzeni Planı, 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. İnceleme alanının tamamı çevre düzeni planında “**Tarımsal Niteliği I. Öncelikli Koruncak Alan**” olarak tanımlanmış alan içerisinde kalmaktadır. Parselin çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.
- 2) T.C Edirne Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün 02.07.2019 tarih ve 40666664-250-E.10636 sayılı yazısında;

“ Söz konusu parselin yapılan arşiv taramasında doğal sit sınırları içerisinde bulunmadığı tespit edilmiştir.

2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu Ek Madde 4 gereği konu sadece Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğünce doğal sit alanları açısından değerlendirilmiş olup, diğer hususlarda ve mer’i mevzuat uyarınca ilgili kurum ve kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması hususunda bilgilerinize rica ederim” denilmektedir.

Planlama aşamasında kurum görüşüne uyulmalıdır.

TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğünün ek’te sunulan 27.11.2019 tarih ve 25161365-120-766454 sayılı yazısına göre;

Yapılan incelemede;

- 1 – Üzerinde imar planı değişikliği yapılmak istenen 2249 no.lu parsel, idaremize ait işletmede “ Osmanlı 1. Kısım Yeraltı Suyundan Sulama Sahası” olan içerisinde kalmaktadır.
- 2 - Üzerinde imar planı değişikliği yapılmak istenen 2249 no.lu parsel, taşkına maruz kalmamaktadır.
- 3 – Yapılması planlanan faaliyetin inşaat ve işletme dönemlerinde oluşacak atıkların bertarafı konusunda 2872 sayılı Çevre Kanununun “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinin ilgili maddeleri ve 28257 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Yeraltı Sularının Kirlenme Ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır.
- 4 –Tarımsal sulama dışındaki diğer su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanması halinde167 sayılı yasa gereği kuruluşumuzdan izin alınmalıdır "denilmektedir.

Emine Ellek, Edirne İli, Havsa İlçesi, Osmanlı Köyü, 2249 sayılı parsel

Saadet GÜLMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİS

Planlama aşamasında güncel DSİ görüşü alınarak planlamaya gidilmelidir.

- 3) İnceleme alanına en yakın aktif sismik kaynak yaklaşık 140 – 150 km SE dan geçen ve Kuzey Anadolu Fay hattının uzantısı olan Saros ve Ganos Segmentleri ile Saros Grabenidir. Bölgede son zamanlarda oluşan en büyük hareket 24 Mayıs 2014 tarihinde Gökçeadan yaklaşık 35 km batısında 6,5 büyüklüğünde, 7 şiddetinde olmuştur.

Bakanlar Kurulunun 22/ 01 / 2018 tarih ve 2018 / 11275 sayılı kararı ile 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren “Türkiye Deprem Tehlike Haritası ve Parametrelerine” göre, inceleme alanının Yerel Zemin Sınıfı “ZC” dir.

Deprem Düzeyi	Ss	S1	Yerel Zemin Sınıfı
DD - 1	0,932	0,261	ZC
DD - 2	0,408	0,136	ZC
DD - 3	0,143	0,056	ZC
DD - 4	0,104	0,041	ZC

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZC için Ss ve S1 Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi “DD – 2” için;

Enlem: 41. 566893⁰ Boylam: 26.829958⁰

$S_s = 0,408$ (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

$S_1 = 0,136$ (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

$PGA = 0.173$ g (En büyük yer ivmesi)

$PGV = 11.805$ cm/sn (En büyük yer hızı)

$F_s = 1,300$ (Kısa periyot için yerel zemin etki katsayısı)

$F_1 = 1,500$ (1.0 Saniye periyot için yerel zemin etki katsayısı)

$S_{DS} = S_s \cdot F_s = 0.408 \times 1.300 = 0.530$ (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)

$S_{D1} = S_1 \cdot F_1 = 0.173 \times 1.500 = 0.204$ (1,0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu $T_A = 0,077$ (s) $T_B = 0,385$ (s) $T_L = 6,000$ (s)

Düşey Elastik Tasarım Spektrumu $T_{AD} = 0,026$ (s) $T_B = 0,128$ (s) $T_{LD} = 3,000$ (s)

İlgili yönetmelik hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır.

MTA tarafından hazırlanmış olan 1/ 100 000 ölçekli jeolojik haritalarda inceleme alanı içerisinde gözlenen Kuvatrener yaşlı Alüvyon gözüksede, inceleme alanı içerisinde açılan sondajlarda geçilen birimlerin Miyosen yaşlı Ergene formasyonu ait kumlu, killi silt ve kumlu, siltli kil – siltli Kum – killi kum olarak gösterilmiş olmakla birlikte gerek sondaj çalışmalarına, gerekse jeofizik çalışma sonucu elde edilen V_s 30 hızlarına göre yerel zemin sınıflaması açısından “ZC” sınıfı olarak değerlendirilmiştir.

İnceleme alanı içerisinde tanımlanan birimlerin şişme potansiyeli, taşıma gücü ve oturma problemi bulunmamaktadır.

Emine Ellek, Edirne İli, Havsa İlçesi, Osmanlı Köyü, 2249 sayılı parsel

Saa... LMEZ
JEOFİZİK MÜHENDİSİ
Oda Sic.No: 6161
T.C. 44295337620

Parsel/bina bazında zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (taşıma gücü) belirlenmeli ve doğabilecek problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır.

4) İnceleme alanı genellikle % 0 – 5 arasında değişen düşük eğimli bir topografya arz etmekte olup, parselin batı sınırına doğru kot artmakta, doğu sınırına doğru ise azalmaktadır.. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 79,31 metre, en yüksek kot değeri ise, 81,80 metredir. İnceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmediği gibi yamaç stabilitesi açısından da sorun bulunmamaktadır. Tarafımızdan yapılmış olan çalışmalar esnasında inceleme alanını aktif ya da potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kayma, akma, çığ v.b. herhangi bir afet tehlikesi gözlenmemiştir. İnceleme alanı içerisinde tanımlanan birimlerin şişme potansiyeli taşıma gücü ve oturma problemi bulunmamaktadır.

5) İnceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında etüt tarihi itibarıyla inceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında etüt tarihi itibarıyla yeraltı suyu su gözlenmiştir. Ancak, özellikle yağışlı periyotlarda yeraltısuyunda yükselme ve sızıntı söz konusudur. Bu itibarla, yapılaşmada temel drenajı yapılmalı, bohçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır.

SK No	Y	X	Der. (m)	Yeraltı Su Seviyesi (m)	Formasyon Adı
SK 1	485854	4601690	18,00	6.45	Ergene Fm
SK 2	485824	4601705	18,00	6,41	Ergene Fm
SK 3	485805	4601700	18,00	6,42	Ergene Fm

Parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişine engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdan uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir. Parselin hemen doğu sınırına 400 metre mesafede Hasköy deresi bulunmaktadır. Söz konusu dere çatağı yaz aylarında kuruya yakın nitelikli olup, yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak aktifleşmektedir. Eğer söz konusu dere yaklaşık 400 metre mesafedeki parseli yağışlı dönemlerde etkileme durumuna karşın feyezan zamanlarında oluşturabileceği yamaç oyulmalarına karşı parselin dere çatağına yakın olan bu kesiminde riprap oluşturulmalıdır.

5) Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı “Uygun Alan (UA-1)” olarak belirlenmiştir. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritasında (UA-1) simgesiyle gösterilmiştir.

Parsel/bina bazında zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri belirlenmeli ve doğabilecek problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır. İnşaat aşamasında derin kazı yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır.

6) İnceleme alanında arazinin uygunluğu kapsamında 1 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ve 2 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW) ölçümü alınmıştır.

7) İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan zemin hakim titreşim periyodu 0,53 sn.bulunmuştur.


Saadet GÜLMEZ
JEOLJİK MÜHENDİSİ
Oda Sic No: 6161
2249 sayılı parsel

Emine Ellek, Edirne İli, Havsa İlçesi, Osmanlı Köyü,

8) İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların 1. Ölçüye ait kayma dalga hız: $V_{s30}=396,20$ m/sn, 2. Ölçüye ait kayma dalga hız: $V_{s30}=376,60$ m/sn, 3. Ölçüye ait kayma dalga hız: $V_{s30}=371,70$ m/sn bulunmuştur.

9) Bu rapor, Nazım ve Uygulama İmar Planı tadilatına Esas "Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu" olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

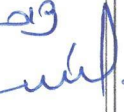
Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Cem KAYA

Oda Sicil No : 3409

T.C. Kimlik No : 12617072950

Tarih : 13.12.2019

İmza : 



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih : 13.12.2019

İmza : 

İLİ	EDİRNE
İLÇE	HAVSA
BELDE	-----
KÖY / MAH	OSMANLI
MEVKİİ	-----
PAFTA	E.17.C.17
ADA	-----
PARSEL	2249
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	1 / 5000 VE 1 / 1000 ÖLÇEKLİ NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANI TADİLATINA 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.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

31.12/2019

[Signature]
Mert ÖZSEU
Sanatçı Mühürü

31/12/2019

[Signature]
Semih Murat ÇEAVUR
Jeolog Mühürü

02/01/2019

[Signature]
Derya BİLGİÇ
Jeolojik Mühürü
Şube ve Arazî İnceleme Mühürü

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

[Signature]
H. Zuhar ÖLMEZ
İmar ve Planlama Şb. Müdürü

[Signature]
Taner MURLU
Müdür Yardımcısı

ONAY
02/01/2019
[Signature]
Engin ÖZTÜRK
Genel ve Şube Müdürü

