UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

VEYSEL GAVUZOĞLU

İli : Edirne
İlçesi : Uzunköprü
Köyü : Salarlı
Mevki : Büyük Hüyük
Pafta : 7
Ada : ---
Parsel : 2785

TMMOB
Jeoloji Mühendisleri Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin
Adı – Soyadı : Can YILMAZ
Oda Sicil No : 11835
T.C. Kimlik No : 55786171550
Tarih : 12.02.2015
İmza :

T.R.Z. SONDAJ İNŞAAT
SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Muhittin Mahallesi Bayol İş Merkezi Kat 5
No.134 ÇORLU Tel : 0 (282) 651 57 18
Çorlu Vergi Dairesi 815 044 5208

Sorumlu Jeofizik Mühendisinin
Adı-Soyadı : Hikmet ER
Oda Sicil No : 1079
T.C. Kimlik No. : 70441019084
İmza :

ŞUBAT 2015
EDİRNE

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Edirne ili Uzunköprü ilçesi Salarlı köyü, Korualtı Mevkii, 7 pafta, --- ada ve 2785 nolu parselde, 14.900 m² yüzölçüme sahip alan içerisinde mevcutta bulunan ve tapu kayıtlarında "tarla" olarak tescillenmiş ve faaliyette olan fabrikanın "Çeltik Fabrikası" amacı ile Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik etüt çalışması hazırlanarak gerekli değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

1- Yapılan çalışmalar 2 adet 1/1000 ölçekli F17-D-03-B-1-C, F17-D-03-B-2-D pafta ve 1 adet 1/5000 ölçekli F17-D-03-B pafta içerisindeki 2785 nolu parseli kapsamaktadır.

2- Çalışma alanı, Miyosen yaşlı **Ergene Formasyonu (Mie)** içerisinde bulunmaktadır(Ek-6). Ergene Formasyonu; sarımsı kahverenkli siltli kum, kumlu kil, siltli çakıl, kumlu silt olarak gözlemlenmiştir.

3- 0,00 - 0,70 m vasıfsız dolgu, 0,70 – 3,70 m arasında grimsi kahverenkli, çok sert, kumlu KİL (CL) 3,70 – 6,50 m arasında sarımsı kahvrenkli, yer yer irili-ufak çakıllı, killi çakıllı siltli KUM (SM-SW), 6,50 – 7,50 m arasında yeşilimsi bej renkte, az kumlu siltli KİL, 7,50 – 8,50 m kahverengimsi bej renkte, çok sıkı, siltli killi çakıllı KUM, 8,00 – 20,00 m yeşilimsi bej renkli, çok sert, yer yer kumlu siltli, yüksek plastisiteli KİL (CH)

4- Sondajlarda değişken seviye gösteren birimlerden alınan numunelerin laboratuvarda yapılabilen atterberg deneyi hesaplamaları sonuçlarına göre zeminin indeks özelliklerine bakılarak tüm alanda aktif olmayan killer, az plastik-plastik özellikte, kıvamlılık olarak katı, sıkışma indisi düşük – orta - yüksek sıkışabilir ve likitlik indisi olarak katı sert, bir zemin olduğu anlaşılmıştır.

5- İnceleme alanında yapılan 5 adet jeoteknik sondaj kuyusunun filtrelenmiş boru ile borulanmasından sonra su seviyesi tespitine yönelik gerekli ölçümler yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda su seviyesinin üst kotta SK-3 sondajda ise 6,30 m seviyelerinde gözlemlendiği alt kotta yapılan SK-1 = 4,46 m olarak ölçümüştür. Yapılacak yapıların su seviyeleri ile ilgili gerekli temel tecriti ve drenajı önerilir.

6- Laboratuar ortamında yaptırılan deneyler sonucunda zeminin mekanik değerlerinin alınabilen UD numunlerine göre; kohezyonun 0,185-0,45 kg_f / cm^2 değerleri arasında, içsel sürtünme açısının $8\text{-}16^0$ arasında değiştiği görülmüştür.

7- İnceleme alanında yapılan incelemeler sonucunda parselin topografik eğimin % 0-5 olarak sınıflandırılmıştır.

8- İnceleme alanı içerisinde açılmış olan jeoteknik sondajlarından çeşitli seviyelerden alınmış olan kil numunelerinin laboratuvar verileri göre yorumlandığında (O'Neill ve

Hikmet ER
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No.: 1979

Poormoayed, 1980) formasyon bünyesinde genel olarak şişme derecesi düşük-orta görülmektedir.

9- Yapılan oturma hesabına göre zemin olarak tanımlanmış olan Ergene Formasyonuna ait siltli kum birimlerde oturma değerleri mütemadi temellerde kabul edilebilir oturma sınırları içerisinde yer almaktadır. Yapılacak yapıların toplam ağırlıkları, geometrik şekli ve temel derinliği gibi etken parametrelerin göz önünde bulunudurularak yapı bazında zemin etütünde oturma hesabı yenilenmelidir.

10- Alınan örselenmemiş numunleri üzerinde yaptırılan üç eksenli ve kesme kutusu deneylerine göre yapılan taşıma gücü hesaplamalarında taşıma sorunu ile karşılaşılmamıştır. 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 alanı içerisindeki 20 m derinlikte yapılan 5 adet zemin sondajında gözlemlenen 5,00 m – 9,00 m değişen seviyelerine kadar siltli kum seviyeleri için hesaplamalar yapılmıştır. Yerinde yapılan deneyler, laboratuar sonuçları ve yapılan sıvılaşma riski hesaplamalarına göre kumlu birimleri içeren zeminler için sıvılaşma riski $\mathbf{F_L > 1}$ olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalardaki sonuçlar dahilinde sıvılaşma riski beklenmemektedir.

12- İnceleme alanında yapılacak tesisler için Zemin Grubu **C**, Yerel Zemin sınıflaması **Z3** olarak belirlenmiştir. İnceleme alanı **4. derece deprem bölgesinde** kalmaktadır. Zemin etkin yer ivmesi katsayısı **Ao: 0.10**, spekrum karakteristik peryotları $\mathbf{T_A}$ **:0.15 sn,** $\mathbf{T_B}$ **:0.60** sn'dir.

13- İnceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında 50 m açılımlı 2 noktada Düşey Elektrik Sondajı (DES) ve 36 m açılımlı 2 profil Yüzey Dalgası Analizi (MASW+MAM) ölçümü alınmıştır.

14- İnceleme alanında 0-5 m arasındaki zeminin ortalama maksimum kayma modülü (Gmax) değeri 730 kg/cm² olup buradaki zeminin gevşek zemin olduğunu ve 5 m'den sonraki zeminin ortalama maksimum kayma modülü (Gmax) değeri 1756 kg/cm² olup buradaki zeminin orta sağlam zemin olduğunu gösterir.

15- İnceleme alanında 0-5 m arasındaki zeminin ortalama bulk modülü (k) değeri 5327 kg/cm² olup buradaki zeminin sıkışma direncinin az olduğunu ve 5 m'den sonraki zeminin ortalama bulk modülü (k) değeri 51453 kg/cm² olup buradaki zeminin sıkışma direncinin yüksek olduğunu gösterir.

Hikmet ER
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No.: 1979

16- İnceleme alanında 0-5 m arasındaki zeminin ortalama elastisite modülü (E) değeri 2091 kg/cm² olup buradaki zeminin gevşek zemin olduğunu ve 5 m'den sonraki zeminin ortalama elastisite modülü (E) değeri 5206 kg/cm² olup buradaki zeminin orta sağlam zemin olduğunu gösterir.

17- İnceleme alanında yapılan sismik çalışma sonucunda hesaplanan ortalama zemin hâkim periyodu değeri 0,69 sn bulunmuştur. Burada yapılacak inşaatlar rezonans riski göz önüne alınarak projelendirilmelidir

18- İnceleme alanında yapılan sismik çalışma sonucunda hesaplanan ortalama 2,34 zemin büyütme değeri düşük (A) tehlike düzeyindedir.

19- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda, yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların ortalama kayma dalgası hızı:Vs 30 =275,3 m/sn bulunmuştur.

20- Parsel içerisinde yapılan hesaplamalar ve değerlendirmeler sonucunda olumsuz bir parametre ile karşılaşılmaması nedeniyle **Uygun Alan (UA)** olarak değerlendirilmiştir.

21- İnceleme alanınında önlemli alan(ÖA) ve uygun olmayan alan (UOA) bulunmamaktadır.

22- İl 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 "Tarımsal Niteliği Birinci Öncelikli(Mutlak) Korunacak Alan" olarak belirlenmiş olduğu görülmüştür. Çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.

23- Proje kapsamında yapılacak yapıların önemine ve büyüklüğüne göre temel tipi geliştirilmelidir.

24- İnceleme alanında yapılacak bina, depo, silo vb. gibi müştemilatların planlanan yerlerine bina bazında zemin etüt yapılarak değerlendirmeye alınmalıdır.

25- Etüd alanında bölgenin don olayları da göz önünde tutularak dolgu bulunmayan seviyelerde temel alt kotu en az -1.50 m olarak yapılaması önerilir.

26- İnceleme alanında herhangi bir heyelan, kaya düşmesi ve kütle haraketleri gözlemlenmemektedir.

27- İnceleme alanında "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının mevzuatında belirtilen koşullarının mutlak yerine getirilmelidir.

Hikmet ER
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No.: 1979

28- Projede oluşacak tesislerden çıkabilecek atıkların 2872 sayılı Çevre Kanununun "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır.

29- Proje kapsamında Katı Atıkların Kontrol Yönetmeliği'ne veya yürülükte olan yönetmeliklere uyulması gerekmektedir.

30- **Bu rapor Zemin Etüdü Raporu yerine kullanılamaz. Yapılacak yapılar için mutlaka zemin etüdü yapılmalıdır.**

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı – Soyadı : Can YILMAZ
Oda Sicil No : 11835
T.C. Kimlik No : 55786171550
Tarih : 12.02.2015
İmza :

TMMOB
Jeoloji Mühendisleri Odası

T.R.Z. SONDAJ İNŞAAT
SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Muhittin Mahallesi Bayol İş Merkezi Kat 5
No.134 ÇORLU Tel : 0 (282) 651 57 18
Çorlu Vergi Dairesi 815 044 5208
Sorumlu Jeofizik Mühendisinin
Adı-Soyadı : Ülkmet ER
Oda Sicil No. : 1979
T.C. Kimlik No : 70441019084
İmza :

İLİ	EDİRNE
İLÇE	UZUNKÖPRÜ
BELDE	-
KÖY /MAH	SALARLI
MEVKİİ	BÜYÜK HÜYÜK
PAFTA	7
ADA	-
PARSEL	2785
PLAN/RAPOR TÜRÜ-ÖLÇEĞİ	UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuar, 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

../../2015
Haşim SIĞINÇ
Jeoloji Yüksek Mühendisi

../../2015
Derya BİLGİÇ
Jeoloji Mühendisi

../../2015
Mert ÖZBİN
Jeofizik Mühendisi

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

02./03./2015
H. Zuhal ÖLMEZ
İmar ve Planlama Şb. Müdür V

02./03./2015
Gülnihal ÖZTURAN
Müdür Yardımcısı

ONAY
23./03./2015
Abdullah BÜLBÜL
Çevre ve Şehircilik
İl Müdür V.