

SEZER PUKA' YA AİT, EDİRNE İLİ,
UZUNKÖPRÜ İLÇESİ, DERE KÖY, 170 ADA,
20 SAYILI PARSELİN 1 / 5000 ÖLÇEKLİ
NAZIM VE 1 / 1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA
İMAR PLANINA 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



Cem KAYA
JEOLojİK MÜHENDİSİ

Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409

Tel: 0 294 714 00 48 Keşan V.D: 120 170 72 950



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih

İmza

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
TC: 44245337620

OCAK – 2022

Cem Kaya Jeoloji Mühendislik Bürosu
Merkez: İnönü Cad. Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 – Keşan / EDİRNE
Tel: (0284) 714 68 46 – Gsm: 0 532 252 63 04

Şube: Mithatpaşa Mah. Arifpaşa Cad. Müftüoğlu Apt. Kat: 1 No:2 Merkez/EDİRNE

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sezer Puka ya ait, Edirne İli, Uzunköprü İlçesi, Dere Köy, 170 ada, 20 sayılı parselde nazım ve uygulama imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu hazırlanması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

20 sayılı parsel içerisinde “400 Büyükbaşlık Hayvancılık Tesisi (Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanı)” yapılması planlanmaktadır.

1) 20 sayılı parsel tapu kaydında 44 334,00 m² yüzölçümüne sahip olup, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne – Uzunköprü –Dereköy F17 – d – 09 – c –2 – c, F17 – d – 09 – c –3 – a ve F17 – d – 09 – c –3 – b paftalarında, 1/5000 ölçekli haritanın ise, F17– d – 09 – c paftasında yer almaktadır.

2) Çalışma sahası üst kesimlerde ince bir seviye halinde Pliyosen yaşlı Trakya Formasyonuna ait ince ve iri taneli zemin türleri, bu seviyelerin altında ise Miyosen yaşlı Çelebi Formasyonuna ait ince taneli zemin türleri ile temsil edilmektedir.

Söz konusu formasyonlar inceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında, üst kesimlerde gözlenen dolgu ve bitkisel toprak seviyesinin altında, çakıllı, killi KUM (SC) dan oluşan iri taneli zemin türleri ve bu seviyelerin altında, çakıllı, kumlu KİL (CL), az kumlu, KİL (CH), karbonatlı ve KİL (CH) seviyeleri şeklinde gözlenmektedir.

3) İnceleme alanı % 0 – 5 ile %15 – 20 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. Saha genelinde % 0 – 5 arası eğim değerleri hakimdir. % 15 – 20 arasında değişen eğim değerleri çok küçük bir alanda gözlenmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 48,17 metre, en yüksek kot değeri ise, 59 metredir.

Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamakta olup, bir kütle hareketi gözlenmemiştir. 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 taşıma gücü ve oturma problemi bulunmamaktadır.

4) TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden alınan görüşe göre, inceleme alanına ilişkin ‘Afete Maruz Bölge’ kararı bulunmamaktadır.

TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünün (AFAD) 28.01.2021 tarih ve E.34673 sayılı yazısına göre;

“Yapılan arşiv incelemesinde söz konusu alan ile ilgili olarak Afete Maruz Bölge Kararına rastlanılmamış olup, yapılaşma ya da benzer faaliyetler yapılması düşünüldüğünde yürürlükteki mevzuat hükümleri doğrultusunda ilgili kurum denetiminde etüt yapılması, çalışma öncesi sırası ve sonrasında etüt çalışmasının analiz ve yorumlarına titizlikle uyulması, 7269 sayılı Umumi Hayata Müesir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara dair Kanun ve Müdürlüğümüzü ilgilendiren yürürlükteki diğer mevzuat hükümlerine göre hareket edilmesi, afete yönelik bulgular tespit edilmesi halinde Müdürlüğümüze gerekli bilginin verilmesi hususunda gereğini arz ederim.” denilmektedir.

Söz konusu alanda yapı projelendirmelerinde güncel kurum görüşleri doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

Saadet GÜLMEZ
Jeoloji Mühendisi
Oda Sicil No:6161
TC:44245337620

CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409
Tel: 0.284 714 68 46 Kesan V.D: 126 170 72 950

5) İnceleme alanı, Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/ 100 000 ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planında “Tarım Arazisi” ve Edirne İli 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planında “Tarımsal Niteliği 1. Öncelikli Korunacak Alanlar” olarak tanımlanmış alan içerisinde kalmaktadır (Şekil 3.1). Parselin çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.

6) İnşası planlanan Tesisin su ihtiyacının parsel içerisinde açılacak olan derin su sondaj kuyuları ile karşılanması planlanmaktadır. Parsel içerisinde su sondaj kuyuları açılması halinde 167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu gereği DSİ 11. Bölge Müdürlüğünden gerekli izin ve belgeler alınacaktır.

İnceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajları 16,50 metre derinliğinde olup, sondajların tabanı Çelebi Formasyonu içerisinde kalmıştır. Literatürde MTA tarafından yapılan çalışmalarda, Çelebi Formasyonunun 40 m. dolayında kalınlık arz ettiği belirtilmektedir.

MTA çalışmalarına göre, Çelebi Formasyonunun altında ise, Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonu bulunmaktadır. Kanal dolgusu şeklinde çökeldiği yorumlanan Çakıl formasyonunun özellikle çakıltaşı ve kumtaşı seviyeleri yeraltı suyu içerebilmektedir.

7) 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 | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 1,113 | 0,321 | 0,453 | 29,100 | ZD |
| DD - 2 | 0,515 | 0,169 | 0,217 | 14,886 | ZD |
| DD - 3 | 0,183 | 0,069 | 0,080 | 5,914 | ZD |
| DD - 4 | 0,124 | 0,048 | 0,055 | 4,175 | ZD |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZD için Ss ve S1 ile PGA ve PGV Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi “DD – 2” için;

Enlem: 41.161903⁰ Boylam: 26.695184⁰

$S_s = 0,515$ (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

$S_1 = 0,169$ (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

$PGA = 0,217$ g (En büyük yer ivmesi)

$PGV = 14,886$ cm/sn (En büyük yer hızı)

$F_s = 1,388$ (Kısa periyot için yerel zemin etki katsayısı)

$F_1 = 2,262$ (1.0 Saniye periyot için yerel zemin etki katsayısı)

$S_{DS} = S_s \cdot F_s = 0,515 \times 1,388 = 0,715$ (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)

$S_{D1} = S_1 \cdot F_1 = 0,169 \times 2,262 = 0,382$ (1.0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu $T_A = 0,107$ (s) $T_B = 0,535$ (s) $T_L = 6,000$ (s)

Düşey Elastik Tasarım Spektrumu $T_{AD} = 0,036$ (s) $T_{BD} = 0,178$ (s) $T_{LD} = 3,000$ (s)

8) Açılmış olan zemin sondajlarında yeraltı su seviyesi gözlenmemiştir. Yeraltı su seviyesi temel seviyesinden önce beklenmemektedir. Ancak özellikle yağışlı periyotlarda üst kesimlerde yer, yer ince seviyeler halinde gözlenen Trakya Formasyonuna ait aşınmamış kumlu ve çakıllı seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı bohçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanı sıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

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 bu doğrultuda projelendirme yapılmalıdır. İnşaat aşamasında derin kazı yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir.

10) İnceleme alanında 5 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası), 4 adet mikrotremör ve 3 adet düşey elektrik sondajı (Rezistivite) ölçümü alınmıştır.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,63 sn. bulunmuştur.
- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=334,30$ m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=318,20$ m/sn, 3. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=336,40$ m/sn, 4. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=321,80$ m/sn, 5. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=321,60$ m/sn bulunmuştur.
- 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızları ($180 < Vs30 < 360$) m/sn aralığında olduğundan ZD yerel zemin sınıfına girmektedir.
- Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,60 sn bulunmuştur.

11) Bu rapor, Uygulama İmar Planına 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 :
İmza :



CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409
Tel: 0 284 714 68 46 Keşan V.D: 126 170 72 950



Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620

Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161

| | |
|----------------------------|---|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | UZUNKÖPRÜ |
| BELDE | --- |
| KÖY / MAH | DEREKÖY |
| MEVKİİ | KAVACIK YOLU MEVKİİ |
| PAFTA | |
| ADA | 170 |
| PARSEL | 20 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | NAZIM ve UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK - 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

20.10/2022

Mert SAMER

Hydrogeolojik Uzman
Mühendisi

.. / .. / 2022

Serçin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

İbrahim TEKİN
İmar ve Planlama Şube Müdürü

20.10/2022

Hüseyin Soner ÖZER
Jeofizik Mühendisi

Taner NURLU
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği
Şube Müdür Yardımcısı

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 Sayılı Genelge Gereğince Onaylanmıştır.



TEZER ÇAN'A AİT, EDİRNE İLİ, HAVSA İLÇESİ, OSMANLI KÖYÜ
OVA MEVKİ, 2255 SAYILI PARSELİN 1 / 5000 VE 1 / 1000
ÖLÇEKLİ NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANI ESAS
JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT ETÜT RAPORU



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Cem KAYA

Oda Sicil No : 3409

T.C. Kimlik No : 12617072950

Tarih

İmza



Cem Kaya
Jeoloji Mühendisi
24.02.2022
T.C. Kimlik No: 12617072950



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih

İmza

Saadet Gülmez
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
T.C. Kimlik No: 44245337620

ŞUBAT – 2022

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

Tezer Çan'a ait, Edirne İli, Havsa İlçesi, Osmanlı Mah., Ova Mevki, 2255 sayılı parselin 1 / 5000 ve 1 / 1000 ölçekli Nazım ve Uygulama İmar Planı Esas Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporunun hazırlanması talep edilmiştir. 2255 sayılı parsel tapu kaydında 8800,00 m² yüzölçümüne sahip olup, hazırlanan uygulama imar planı tadilatına esas “Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu hazırlanması talep edilmiştir. 2255 sayılı parsel içerisinde “Et Ürünleri Satış ve Restoran” 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 79,00 metre, en yüksek kot değeri ise, 81,00 metredir. 2255 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.

İnceleme alanı güney sınırında Tilki dere bulunmaktadır. Söz konusu dere yatağı yaz aylarında kuruya yakın nitelikli olup, yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak aktifleşmektedir. **Söz konusu parsel, derenin yağışlı dönemlerinde etkilenme söz konusuna karşın feyzan zamanlarında oluşturabileceği yamaç oyulmalarına karşı parselin dere çatağına yakın olan bu kesiminde riprap oluşturulmalıdır.**

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğünün ek’te sunulan 16.06.2020 tarih ve 25161365-120-E.328628 sayılı yazısına göre;

Yapılan incelemede;

1 – Üzerinde birtakım mevcut yapılar bulunan “ Et Ürünleri Satış ve Restoran” yapılmak istenen 2255 no.lu parsel, idaremize ait işletmede “ Osmanlı 1. Kısım Yeraltı Suyundan Sulama Sahası” olan içerisinde kalmaktadır.

2 - Üzerinde birtakım mevcut yapılar bulunan “ Et Ürünleri Satış ve Restoran” yapılmak istenen 2255 no.lu parsel,güney sınırını teşkil eden Tilki Derenin taşkın tesirinde kalmaktadır. Parselin dere tarafındaki şev üzerinden bakım ve onarım amaçlı 6 m. Yaklaşma mesafesi bırakılmalı, bırakılma bu alana herhangi bir sabit tesis planlanmamalıdır. Ayrıca ilgili mevzuata göre yapılacak yapılar için en az 1 m. Su basman kotu verilmelidir.

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 yayımlanan “Yeraltı Sularının Kirlenme Ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği” esaslarına uyulmalıdır.

Sacem
Jeoloji Mühendisi
T.C. 2424393

4 –Tarımsal sulama dışındaki diğer su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanması halinde167 sayılı yasa gereği kuruluşumuzdan izin alınmalıdır "denilmektedir.

Planlama aşamasında güncel DSİ görüşü alınarak planlamaya gidilmelidir.

- 2) 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 Gökçeada'nın 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 | 0,137 | ZC |
| DD - 3 | 0,144 | 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. 564325⁰ Boylam: 26.829495⁰

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

$S_1 = 0,137$ (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

$PGA = 0.173$ g (En büyük yer ivmesi)

$PGV = 11.816$ 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)

$S_{D1} = S_1 \cdot F_1 = 0.137 \times 1.500 = 0.205$ (1,0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu $T_A = 0,077$ (s) $T_B = 0,377$ (s) $T_L = 6,000$ (s)

Düşey Elastik Tasarım Spektrumu $T_{AD} = 0,026$ (s) $T_B = 0,129$ (s) $T_{LD} = 3,000$ (s)

İlgili yönetmelik hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır.

MTA tarafından hazırlanmış olan 1/ 100 000 ölçekli jeolojik haritalarda 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.

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.

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

İnceleme alanı içerisinde bitkisel toprak seviyesinin altında Miyosen yaşlı Ergene Formasyonu'na ait, ince taneli zemin türleri; kumlu, killi silt ve kumlu, siltli kil seviyeleri ile iri taneli zemin seviyeleri ise, siltli Kum – killi kum seviyeleri şeklinde gözlenmiştir. Açılmış olan zemin sondajlarında yeraltı su seviyesi 3,90 ile 4,15 metreler arasında gözlenmiştir. Kil ve silt seviyeleri sert kıvamlı oldukları için bu seviyelerden UD numune alınmıştır. İnceleme alanında SPT N₃₀ değerleri üst seviyelerde 16 ile 50 arasında değişirken, alt seviyelerde ise, ribaunt vermektedir. Söz konusu birimlerin taşıma gücü yüksektir. Bu sebeple inceleme alanı içerisinde yapılması planlanan " Et Ürünleri Satış ve Restoran " taşıma gücü ve oturma problemi beklenmemektedir.

İnceleme alanı içerisinde bitkisel toprak seviyesinin altında bitkisel toprak seviyesinin altında İnceleme alanında yapılmış olan jeolojik, jeoteknik ve jeofizik çalışmalar sonucunda Miyosen yaşlı Ergene Formasyonu'na ait, ince taneli zemin türleri; kumlu, siltli Kil (CL-CH) – kumlu, killi Silt (ML-MH), seviyeleri ile iri taneli zemin seviyeleri ise, siltli Kum – killi kum seviyeleri şeklinde gözlenmiştir. Sondajlarda gözlenen kil ve silt seviyeleri katı - çok katı - sert kıvamlı, kum seviyelerinin nispi yoğunluğu orta-sıktır.

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

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.

İnceleme 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 | 485849 | 4601405 | 18,00 | 6.45 | Ergene Fm |
| SK 2 | 485793 | 4601423 | 18,00 | 3.90 | Ergene Fm |
| SK 3 | 485737 | 4601444 | 18,00 | 6.42 | Ergene Fm |

Parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

İnceleme alanı güney sınırında Tilki dere bulunmaktadır. Söz konusu dere yatağı yaz aylarında kuruya yakın nitelikli olup, yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak aktifleşmektedir. **Söz konusu parsel, derenin yağışlı dönemlerinde etkilenme söz konusuna**

karşın feyezan zamanlarında oluşturabileceği yamaç oyulmalarına karşı parselin dere çatağına yakın olan bu kesiminde rırap oluşturulmalıdır.

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 metre, en yüksek kot değeri ise, 81 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.

İnşaat aşamasında derin kazı yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir.

3) İnceleme alanında 3 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası), 2 adet mikrotremör ve 1 adet des ölçümü alınmıştır.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,50 sn. bulunmuştur.
- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=416,10$ m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=400,20$ m/sn., 3. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=416,60$ m/sn bulunmuştur.
- 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızları ($360 < V_{s30} < 760$) m/sn aralığında olduğundan ZC yerel zemin sınıfına girmektedir.
- Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,30 sn bulunmuştur.

4) Bu rapor, 1 / 5000 ve 1 / 1000 ölçekli Nazım ve Uygulama İmar Planına Esas "Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu" olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

| | | | |
|---|--|---|------------------------------|
|  <p>TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası</p> | Sorumlu Jeoloji Mühendisinin |  <p>Sorumlu Jeofizik Mühendisinin</p> | |
| | Adı / Soyadı : Cem KAYA | | Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ |
| | Oda Sicil No : 3409 | | Oda Sicil No : 6161 |
| | T.C. Kimlik No : 12617072950 | | T.C. Kimlik No : 44245337620 |
| | Tarih : 24.02.2022 | | Tarih : |
| İmza :  | İmza :  | | |

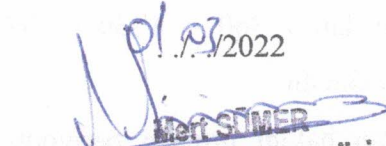
JE-SIS Mühendislik Bürosu
No:3-KEŞAN
Oda Sicil No:3409
T.C. Kimlik No:12617072950
Tel: 0284 714 68 46 Gsm: 0532 252 63 04

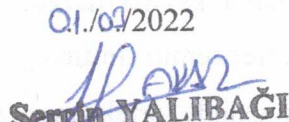


| | |
|----------------------------|--|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | HAVSA |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | OSMANLI |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | E17-c-17-c |
| ADA | - |
| PARSEL | 2255 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU" -1/1000 -1/5000 |

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 Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

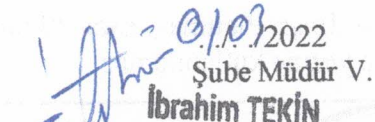
RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

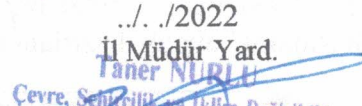
01.03/2022

Mehmet SİNER
Hidrojeoloji Mühendisi

01.03/2022

Sergin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

01.03/2022-

Hüseyin Soner ÖZER
Jeofizik Mühendisi

01.03/2022

İbrahim TEKİN
Şube Müdür V.
İmar ve Planlama Şube Müdürü

...././2022

Taner NURLU
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği
İl Müdür Yardımcısı

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.


ONAY
01.03/2021
ENGİN ÖZTÜRK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

NURİ FERDA KASAY'A AİT, EDİRNE İLİ, KEŞAN İLÇESİ,
ÇELTİK KÖYÜ, BEYKÖY DERESİ MEVKİİ, TAPUNUN
1782 SAYILI TARLA VASFINDAKİ PARSELİN 1 / 5000
ÖLÇEKLİ NAZIM VE 1 / 1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR
PLANINA ESAS JEOLojİK – JEOTEKNİK ETÜT
RAPORUNUN YAPILMASI TALEP EDİLMİŞTİR. TAPU
KAYDINDA 1782 SAYILI PARSEL 35 500,00 M²
YÜZÖLÇÜMÜNE SAHİP OLUP, HAZIRLANAN NAZIM VE
UYGULAMA İMAR PLANINA 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



Cem Kaya
JEOLojİK MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dip.No:560 Oda Sic. No:3409
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.D.: 126 170 72 950



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih

İmza

Saadet Gülmez
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No:6161
TC:44245337620

ŞUBAT - 2022

Cem Kaya Jeoloji Mühendislik Bürosu

Merkez: İnönü Cad. Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 – Keşan / EDİRNE

Tel: (0284) 714 68 46 – Gsm: 0 532 252 63 04

Şube: Mithatpaşa Mah. Arifpaşa Cad. Müftüoğlu Apt. Kat: 1 No:2 Merkez/EDİRNE

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Nuri Ferda Kasay'a ait, Edirne İli, Keşan İlçesi, Çeltik Köyü, Beyköy Deresi Mevkii, tapunun 1782 sayılı parselde nazım ve uygulama imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu hazırlanması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

1782 sayılı parsel içerisinde " Ekolojik Turizm Tesisi " yapılması planlanmaktadır.

1) Tapu kaydında 1782 sayılı parsel 35 500,00 m² yüzölçümüne sahip olup, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne – Keşan –Çeltik G17 – D– 06 – B –3– A ve, 1/5000 ölçekli haritanın ise, G17 – D – 06 – B paftasında yer almaktadır.

2) Çalışma sahası bitkisel toprak seviyesinin altında yer, yer Eosen yaşlı Keşan Formasyonuna ait kayaçların tamamen bozunmuş – zemine dönüşmüş (rezidüel) kesimleri ve yine Keşan Formasyonuna ait kumtaşı, silttaşı ve kiltası seviyeleri ile temsil edilmektedir. Eosen yaşlı Keşan Formasyonu, inceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında, üst kesimlerde gözlenen bitkisel toprak seviyesinin altında, genellikle ince seviyeler halinde kiltaların, silttaşlarının ve yer yer de kumtaşlarının bozulması sonucu zemine dönüşmüş (rezidüel) kil, silt ve kum seviyeleri şeklinde, bu seviyeler dışında ise, orta çok – tamamen bozunmuş (W4-W5), çok zayıf dayanımlı (R1), KİLTAŞI, oksidasyon izli, çok parçalı – kırıklı, KİLTAŞI, orta tabakalı, orta derecede – çok bozunmuş (W3-W4), çok zayıf dayanımlı (R1), KİLTAŞI, orta – kalın tabakalı, çok bozunmuş (W4), çok zayıf dayanımlı (R1) SİLT TAŞI – KİLTAŞI, orta tabakalı, orta derecede bozunmuş (W3), çok zayıf – zayıf dayanımlı (R1-R2), kiltası bantlı KUMTAŞI aralanmasında oluşan kayaç seviyeleri şeklinde gözlenmektedir.

3) İnceleme alanının yaklaşık güney - güneydoğu yönünde % 0 – 5 ile % 10 – 15 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 89,08 metre, en yüksek kot değeri ise, 102,02 metredir. İnceleme alanı içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamaktadır. Ayrıca inceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmemiştir.

4) TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden ve TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü'nden en alınan görüşlere göre, inceleme alanına ilişkin 'Yapı ve Yerleşme İçin Yasaklanmış Bölge' ve/veya 'Afete Maruz Bölge' kararı bulunmamaktadır.

TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü'nün ek'te sunulan

a)23.07.2018 tarih ve 9810

b) 07.08.2018 tarih ve 25161365 – 120 – 556497

c) 13.08.2021 tarihli ve 71473790 – 754 – 11016 sayılı yazısına göre;

"Yapılan incelemede;

1-Üzerinde "Ekolojik Turizm Tesisi" yapılmak istenen 1782 no'lu parsel daha önceden planlanmış herhangi bir projemiz içerisinde kalmamaktadır.

Saadet  GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
TC:44245337620

 **CEM KAYA**
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.D.: 26 170 72 9507

2-Üzerinde "Ekolojik Turizm Tesisi" yapılmak istenen 1782 no'lu parsel doğusundan ve güneydoğusundan geçen derenin taşkın tesirinde kalmaktadır. Söz konusu parselin doğu ve güneydoğu sınırından itibaren 10 m'lik bir yaklaşma mesafesi bırakılmalı, bırakılan bu alana herhangi bir tesis yapılmamalıdır. Söz konusu parsel üzerinde yapılacak yapılara ilgili imar yönetmeliği hükümleri uygulanmalıdır.

3-Yapılması planlanan faaliyetin inşaat ve işletme dönemlerinde oluşacak atıkların bertarafı konusunda 2872 sayılı Çevre Kanununun "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri ve 28257 sayılı resmi gazetede yayımlanan "Yeraltı Sularının Kirlenme ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır.

4-Tesisin su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanması durumunda 167 sayılı yasa gereği Kuruluşumuzdan izin alınmalıdır" denilmektedir.

TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünün ek'te sunulan 13.08.2021 tarih ve 71473790-754-11016 sayılı yazısına göre;

"Edirne İli, Keşan İlçesi, Çeltik Köyü, Beyköy Deresi Mevkii, tapunun 1782 parselinde kayıtlı taşınmaz üzerinde "16 odalı 2 adet 3 katlı toplamda 120 yatak kapasiteli apart blok, yemekhane, 2 adet konferans salonu, bir adet personel binası bir adet idareci binası" olmak üzere "Ekolojik Turizm Tesisi" amaçlı yapı yapılması amacıyla Müdürlüğümüzün görüşü ilgi yazı ile talep edilmektedir.

Yapılan arşiv incelemesinde söz konusu alan ile ilgili olarak Afete Maruz Bölge Kararına rastlanılmamış olup, yapılaşma ya da benzer faaliyetler yapılması düşünüldüğünde yürürlükteki mevzuat hükümleri doğrultusunda ilgili kurum denetiminde etüt yapılması, çalışma öncesi sırası ve sonrasında etüt çalışmasının analiz ve yorumlarına titizlikle uyulması, 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun ve Müdürlüğümüzü ilgilendiren yürürlükteki diğer mevzuat hükümlerine göre hareket edilmesi, afete yönelik bulgular tespit edilmesi halinde Müdürlüğümüze gerekli bilginin verilmesi hususunda;" denilmektedir.

Söz konusu alanda yapı projelendirmelerinde güncel kurum görüşleri doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

5) Trakya genelinde yapılan 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. Çevre düzeni planında inceleme alanının tamamı ""Tarımsal Niteliği 1. Öncelikli Korunacak Alanlar"" olarak tanımlanmış alan içerisinde kalmaktadır. Parselin çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.

6) İnşası planlanan " Ekolojik Turizm Tesisinin su ihtiyacı parsel içerisinde açılacak olan su sondaj kuyuları ile (167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu gereği DSİ 11. Bölge Müdürlüğünden gerekli izin ve belgeler alınarak) yeraltı suyundan karşılanması planlanmaktadır.

7) İnceleme alanına en yakın aktif sismik kaynak yaklaşık 15 – 20 km SE dan geçen ve Kuzey Anadolu Fay hattı ve uzantısı olan Saros ve Ganos Segmentleri ile Saros Grabeni ve Tekirdağ açıklarındaki segmenttir. Bölgede son zamanlarda oluşan en büyük hareket 24 Mayıs 2014 tarihinde Gökçeada'nın yaklaşık 35 km batısında 6,5 büyüklüğünde, 7 şiddetinde olmuştur.

SÖZLÜMÜZ
Jeolojik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
TC: 44245337620



CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.D.: 126 70 72 950

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 | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 1,902 | 0,562 | 0,749 | 49,671 | ZC |
| DD - 2 | 1,074 | 0,308 | 0,440 | 27,989 | ZC |
| DD - 3 | 0,409 | 0,113 | 0,179 | 10,998 | ZC |
| DD - 4 | 0,273 | 0,074 | 0,118 | 7,228 | ZC |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZC için Ss ve S1 ile PGA ve PGV Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi “DD – 2” için;

Enlem: 40. 684135⁰ Boylam: 26.542142⁰

Ss = 1,074 (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

S1 = 0,308 (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA = 0,440 g (En büyük yer ivmesi)

PGV = 27,989 cm/sn (En büyük yer hızı)

Fs = 1, 200 (Kısa periyot için yerel zemin etki katsayısı)

F1 = 1,500 (1.0 Saniye periyot için yerel zemin etki katsayısı)

SDS = Ss . Fs = 1,074 x 1, 200 = 1,289 (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)

SD1 = S1 . F1 = 0, 308 x 1, 500 = 0,462 (1.0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu TA = 0,072 (s) TB = 0,358 (s) TL = 6,000 (s)

Düşey Elastik Tasarım Spektrumu TAD = 0,024 (s) TBD = 0,119 (s) TLD = 3,000 (s)

8) Açılmış olan zemin sondajlarında 1,50 m ile 3,00 m arasında değişen su seviyeleri gözlenmiştir. Söz konusu su seviyeleri yeraltı su seviyesi olmayıp sızıntı su seviyeleridir. Özellikle yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak kumtaşı dokanaklarından ve ayrılmış seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı boğçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanısıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak üst kotlardan yüzey sularının parsele girişi engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

9) Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı “Uygun Alan (UA-2)” olarak belirlenmiştir. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritasında (UA-2) 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.

10) İnceleme alanında arazi çalışmaları kapsamında 39 m açılımlı 4 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası), 4 adet mikrotremör ölçümü alınmıştır.

Saadet ÖZLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
TC: 44245337620



CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.D.: 126 170 72 950


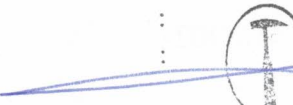
- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,32 sn. bulunmuştur.

- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinliğe kadar olan tabakaların; 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=614,90$ m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=685,10$ m/sn, 3. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=616,90$ m/sn, 4. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=690,10$ m/sn, bulunmuştur.

- 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızına (**Vs30**) göre inceleme alanı ZC yerel zemin sınıfına girmektedir.

- Mikrotremör çalışması sonucunda zemin hakim titreşim periyodu 0,20 sn bulunmuştur.

11) Bu rapor, Uygulama İmar Planına 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 | : |
| | İmza | : |
|  CEM KAYA JEOLOJİ MÜHENDİSİ Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409 Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.B.: 126 170 72 950 | | |

| | | |
|--|-------------------------------|-----------------|
|  | Sorumlu Jeofizik Mühendisinin | |
| | Adı / Soyadı | : Saadet GÜLMEZ |
| | Oda Sicil No | : 6161 |
| | T.C. Kimlik No | : 44245337620 |
| | Tarih | : |
| | İmza | : |
|  Saadet GÜLMEZ Jeofizik Mühendisi Oda Sicil No: 6161 TC: 44245337620 | | |

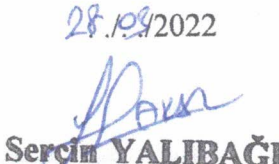
| | |
|----------------------------|--|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | KEŞAN |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | ÇELTİK |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | - |
| ADA | - |
| PARSEL | 1782 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU" -1/1000 -1/5000 |

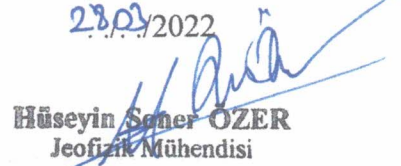
Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz ve benzeri veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur. Bu rapor Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 57. maddesi b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

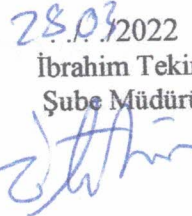
RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

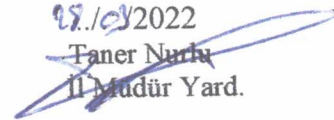
28.09/2022

Mert SÜMER
Hidrojeoloji Mühendisi

28.09/2022

Serçin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

28.09/2022

Hüseyin Şener ÖZER
Jeofizik Mühendisi

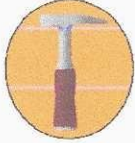
28.09/2022
İbrahim Tekin
Şube Müdürü


28.09/2022
Taner Nurlu
İl Müdür Yard.


1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.


ONAY
28.09/2022
İlker PASLI
Çevre ve Şehircilik, İklim Değişikliği İl Müdür V.


BAYRAMLI PETROL TİC. SAN. VE LTD. ŞTİ'YE AİT, EDİRNE İLİ,
UZUNKÖPRÜ İLÇESİ, BAYRAMLI KÖYÜ, ÖMERAĞA BURUNU MEVKİİ,
4184 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 : Emre MİKDAN

Oda Sicil No : 21244

T.C. Kimlik No : 17456233180

Tarih : 19.03.2022

İmza :

[Handwritten signature]



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih : 21.03.2022

İmza :

[Handwritten signature]

MART – 2022

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

Bayramlı Petrol Tic. San. Ve Ltd. Şti'ye ait, Edirne İli, Uzunköprü İlçesi, Bayramlı Köyü, Ömerağa Burunu Mevkii, 4184 (1010 ve 1015 no'lu parsellerin tevhidii) sayılı parselde nazım ve uygulama imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu hazırlanması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. 4184 sayılı parsel içerisinde " Akaryakıt + Lpg ve Servis Alanı (Tesise Hizmet Edecek Restoran ve Market" yapılması planlanmaktadır.

- 1) 4184 sayılı parsel, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne – Uzunköprü (Bayramlı) F17-B-22-A-2A, 1/5000 ölçekli hâlihazır haritanın ise, F17-B-22-A paftasında yer almaktadır. İnceleme alanı Pliyosen yaşlı Trakya formasyonu ve Miyosen yaşlı Ergene Formasyonuna ait ince ve iri taneli zemin türleri ile temsil edilmektedir. İnceleme alanı içerisinde açılmış olan 3 adet zemin sondajlarında aşağıda belirtilen ,

SK – 1 No'lu sondaj Kuyusu:

0,00 – 1,00 metreler arasında; bitkisel toprak seviyesi,
1,00 – 4,50 metreler arasında; kahvems gri renkli, orta plastisiteli, çok katı kıvamlı, az çakıllı, kumlu siltli KİL (CL),
4,50 – 5,50 metreler arasında; kahvems bej renkli, sıkı, killi ince KUM (SC),
5,50 – 18,00 metreler arasında; kahvems bej - yeşilimsi gri renkli, orta-yüksek plastisiteli, sert kıvamlı, yer yer kumlu siltli KİL – sert siltli KİL - sert killi SİLT (CL – CH - MH),

SK – 2 No'lu sondaj Kuyusu:

0,00 – 1,20 metreler arasında; bitkisel toprak seviyesi,
0,60 – 4,50 metreler arasında; kahvems gri renkli, orta - yüksek plastisiteli, çok katı - sert kıvamlı, yer yer az kumlu siltli KİL (CL)
4,50 – 18,00 metreler arasında; kahvems bej - yeşilimsi gri renkli, orta-yüksek plastisiteli, sert kıvamlı, yer yer kumlu siltli KİL – sert siltli KİL - sert killi SİLT (CL – CH - MH),

SK – 3 No'lu sondaj Kuyusu:

0,00 – 1,50 metreler arasında; bitkisel toprak seviyesi,
1,50 – 4,30 metreler arasında; kahvems gri renkli, orta - yüksek plastisiteli, çok katı - sert kıvamlı, yer yer az kumlu siltli KİL (CL),
4,30 – 18,00 metreler arasında; kahvems bej - yeşilimsi gri renkli, orta-yüksek plastisiteli, sert kıvamlı, yer yer kumlu siltli KİL – sert siltli KİL - sert killi SİLT (CL – CH - MH), seviyeleri gözlenmiştir.

| SK No | Y | X | Der. (m) | Su Seviyesi (m) | Formasyon Adı |
|-------|--------|---------|----------|-----------------|---------------------|
| SK 1 | 484440 | 4571933 | 18 | - | Trakya ve Ergene Fm |
| SK 2 | 484454 | 4571978 | 18 | - | Trakya ve Ergene Fm |
| SK 3 | 484462 | 4572015 | 18 | - | Trakya ve Ergene Fm |

İnceleme alanı genel olarak % 0 - 5 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 53 metre, en yüksek kot değeri ise, 54 metredir. Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmemiştir. Tarafımızdan yapılmış olan çalışmalar esnasında inceleme alanını aktif ya da potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kayma, akma, çığ v.b. herhangi bir afet tehlikesi gözlenmemiştir. Şişme

potansiyeli hesaplamaları yapılmış olup yüksek şişme potansiyeli çıkmıştır. Bina bazında zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) belirlenmeli ve doğabilecek problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır. İnşaat aşamasında derin kazı çalışmaları yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun şev açısı seçilmeli, istinat yapılarıyla desteklenmelidir. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır.

- 2) TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden alınan görüşe göre, inceleme alanına ilişkin 'Afete Maruz Bölge' kararı bulunmamaktadır. İnceleme alanı taşkına maruz bölge, sit alanı ya da koruma bölgesi kapsamında değildir. Trakya genelinde yapılan 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. 17.07.2020 tarih ve 71473790-754-E.8194 ilgili yazısında, Edirne Tarım İl Müdürlüğü Teknik personelleri tarafından 27.08.2020 tarihinde yapılan mahallinde yapılan arazi incelemesi neticesinde 4184 (1010 ve 1015 no'lu parsellerin tevhidini) parsel numaralı taşınmazın dolgu yapılmak suretiyle vasfının bozulduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili olarak Bayramlı Köyü ve Azalarında imzası bulunan söz konusu parsellerin 1975 yıl öncesinden itibaren " Akaryakıt ve Restoran" olarak kullanıldığını belirten 15.09.2020 tarihli belgenin Müdürlüğümüze iletilmesi sebebi ile taşınmazlar, 26.04.2008 tarih ve 68656427-020-E.1167396 sayılı Bakanlığımızın Talimatının 11.1 maddesi gereğince 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanununun kapsamı dışında kalmakta ve konu ile ilgili Müdürlüğümüzün herhangi bir yetki ve tasarrufu bulunmamaktadır. İnşası planlanan " Akaryakıt + Lpg ve Servis Alanı (Tesis Hizmet Edecek Restoran ve Market " su ihtiyacı parsel içerisinde açılacak olan su sondaj kuyuları ile (167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu gereği DSİ 11. Bölge Müdürlüğünden gerekli izin ve belgeler alınarak) yeraltı suyundan karşılanacaktır. Söz konusu parseller Bölge Müdürlüğümüzün sınırları dahilinde yapımı devam eden "Edirne Çakmak 4.Kısım AT ve TİGH" projesi kapsamında olup 11.03.2017 tarihli 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 201/9919 Karar sayılı arazi toplulaştırması İlanında önce tesis olduğu uydu görüntüsüyle tespit edilmiştir. Bu sebeple yerleşim birimine ait projenin henüz ilan aşamasına gelmemiş olması ve parseller üzerinde arazi toplulaştırma projesinden önce sabit tesis bulunması nedeniyle İmar Planı yapılmasında sakınca yoktur.
- 3) İnceleme alanına en yakın aktif sismik kaynak yaklaşık 70-80 km SE dan geçen ve Kuzey Anadolu Fay hattı ve uzantısı olan Saros ve Ganos Segmentleri ile Saros Grabeni ve Tekirdağ açıklarındaki segmenttir.

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 Yer Hareketi Düzeyi "DD - 2" için;

Enlem: 41. 298962⁰ Boylam: 26.81427⁰

$S_s = 0,465$ (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

$S_1 = 0,157$ (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA= 0,197 g (En büyük yer ivmesi)

PGV= 13,643 cm/sn (En büyük yer hızı)

| Deprem Düzeyi | Ss | S1 | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 1,020 | 0,297 | 0,418 | 26,767 | ZD |
| DD - 2 | 0,465 | 0,157 | 0,197 | 13,643 | ZD |
| DD - 3 | 0,166 | 0,064 | 0,073 | 5,525 | ZD |
| DD - 4 | 0,115 | 0,045 | 0,052 | 3,951 | ZD |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZC için Ss ve S1, PGA ve PGV Değerleri

- 4) Açılmış olan zemin sondajlarında su seviyesi gözlenmemiştir. Özellikle yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak su seviyesinde yükselme ve kumlu seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı bohçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanısıra yağışlı dönemlerde kumlu seviyelerde oluşabilecek olan sel yarıntılarına ve temel altı oyulmalarına karşı parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yağış sularının parsele girişi engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.
- 5) Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı yerleşime uygunluk açısından Önemli Alan 5.1 (Ö.A – 5.1) “Önemli Alanlar” olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanının 1/ 1000 ölçekli Yerleşime Uygunluk Haritası ekte sunulmuş olup, haritada parselin tamamı (Ö.A – 5.1) simgesiyle gösterilmiştir (Ek No: 10). Bina bazında yapılacak olan zemin etüt raporlarında ince taneli zemin türleri için şişmeye yönelik detaylı çalışmalar ve değerlendirmeler yapılmalıdır. Bu seviyeler, suyla teması kesilecek şekilde yalıtılmalı, kireç stabilasyonu, ön karıştırma vb. yöntemler ile zemin iyileştirmesi yapılmalıdır. Parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsele girişi engellenmelidir. İnceleme alanı Pliyosen yaşlı Trakya formasyonu ve Miyosen yaşlı Ergene Formasyonuna ait ince ve iri taneli zemin türleri ile temsil edilmektedir. İnceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında, üst kesimlerde gözlenen bitkisel toprak seviyesinin altında, çok katı - sert kıvamlı, orta – yüksek plastisiteli, yer , yer az çakıllı, kumlu siltli KİL (CL), sert siltli KİL (CH) seviyelerinden oluşan ince taneli zemin türleri ve sıkı, killi KUM (SC) seviyelerinden oluşan iri taneli zemin türleri şeklinde gözlenmektedir. İnceleme alanında SPT N₃₀ değerleri 14 ile >50, aralığında değişmektedir.
- 6) İnceleme alanı genel olarak % 0 – 5 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 53 metre, en yüksek kot değeri ise, 54 metredir. Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmemiştir.
- 7) İnceleme alanında 2 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası), 2 adet mikrotremör ölçümü alınmıştır.
- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,62 sn. bulunmuştur.
 - Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı Vs30=321,80 m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı Vs30=345,50 m/sn bulunmuştur.
 - 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızları (180 < Vs30 < 360) m/sn aralığında olduğundan ZD yerel zemin sınıfına girmektedir.
 - Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,55 sn bulunmuştur.
- 8) Bu rapor, Uygulama İmar Planına Esas “Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu” olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

| | | | |
|---|--|---|--|
|  <p>TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası</p> | <p>Sorumlu Jeoloji Mühendisinin Adı / Soyadı : Emre MİKDAN Oda Sicil No : 21244 T.C. Kimlik No : 17456233180 Tarih : 19.03.2022 İmza : </p> |  <p>TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası</p> | <p>Sorumlu Jeofizik Mühendisinin Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ Oda Sicil No : 6161 T.C. Kimlik No : 44245337620 Tarih : </p> |
|---|--|---|--|

| | |
|----------------------------|---|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | UZUNKÖPRÜ |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | BAYRAMLI |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | - |
| ADA | - |
| PARSEL | 4184 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜT 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 Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

12.04/2022
Sergin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

11.04/2022
Hüseyin Soner ÖZER
Jeoloji Mühendisi

18.04/2022
Mert SİMEZ
1. Sınıf Jeo. Mch

11.04/2022
İbrahim Tekin
Şube Müdürü

18.04/2022
Taner Nurlu
İl Müdür Yard.

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
15.09/2022
ENGİN ÖZTÜRK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

NURDAN YILMAZ'A AİT, EDİRNE İLİ, LALAPAŞA İLÇESİ,
HAMZABEYLİ KÖYÜ, BAĞLIK MEVKİİ, TAPUNUN
148 ADA, 90-91-92 SAYILI TARLA VASFINDAKİ
PARSELLERİN 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 : Emre MİKDAN

Oda Sicil No : 21244

T.C. Kimlik No : 17456233180

Tarih : 20.04.2022

İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih :

İmza

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
TC: 44245337620

NİSAN – 2022

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

Nurdan Yılmaz'a ait, Edirne İli, Lalapaşa İlçesi, Hamzabeyli Köyü, Bağlık Mevkii, tapunun 148 ada, 90-91-92 sayılı tarla vasfındaki parselelerin 1 / 5000 ölçekli nazım ve 1 / 1000 ölçekli uygulama imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporunun yapılması talep edilmiştir. Tapu kaydında 148 ada, 90 (16683,61 m²) - 91 (20169,68 m²) - 92 (6025,95 m²) sayılı parseller 42879,24 m² yüzölçümüne sahip olup, hazırlanan nazım ve uygulama imar planına esas "Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu" ile parselin yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

148 ada, 90 (16683,61 m²) - 91 (20169,68 m²) - 92 (6025,95 m²) sayılı parseller içerisinde "Karayolu Servis Alanı: Tır, Kamyon, Makine Parkı ve Garaj Alanı" yapılması planlanmaktadır.

- 1) İnceleme alanı hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne – Lalapaşa – Hamzabeyli E17-a-03-d-3-a ile E17-a-03-d-3-b, E17-a-03-d-3-d ve, 1/5000 ölçekli haritanın ise, E17-a-08-a paftasında yer almaktadır. İnceleme alanına ulaşım, Hamzabeyli – Lalapaşa D-535 Karayolu üzerinden, ile sağlanmakta olup, Lalapaşa İlçesinin yaklaşık 5 km güney – güneybatısında kalmaktadır.
- 2) SK-1 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 m – 6,00 m seviyesi için kaya kalitesi niteliği (RQD) % 0,0 ile % 10,0 arasında değişmektedir. 0,00 -6,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 26,6 ile % 73,33 arasında değişmektedir.

| Derinlik (m) | SK-1 | | | |
|-----------------|---------|---------|---------------------------|---|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | Formasyon |
| 0,00-1,50 | 73,33 | 8,0 | Çok Zayıf | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 60,0 | 10,0 | Çok Zayıf | |
| 3,00-4,50 | 46,6 | 0,0 | Çok Zayıf | |
| 4,50-6,00 | 26,6 | 0,0 | Çok Zayıf | |

SK-2 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 – 6,00 metreler arasında tamamen bozunmuş-ayrışmış seviyeler ve kayaların çok fazla kırık çatlak sistemi içermesi nedeniyle nedeniyle kaya kalitesi niteliği (RQD) yoktur. 0,00 – 6,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 30,0 ile % 66,6 arasında değişmektedir.

| Derinlik (m) | SK-2 | | | |
|-----------------|---------|---------|---------------------------|---|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | Formasyon |
| 0,00-1,50 | 13,33 | 0,0 | Çok Zayıf | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 17,33 | 0,0 | Çok Zayıf | |
| 3,00-4,50 | 14,60 | 0,0 | Çok Zayıf | |
| 4,50-6,00 | 12,0 | 0,0 | Çok Zayıf | |

SK-3 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 m – 6,00 m seviyesi için kaya kalitesi niteliği (RQD) % 0,0 ile % 63,33 arasında değişmektedir. 0,00 -6,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 14,6 ile % 98,0 arasında değişmektedir.

Saadettin YILMAZ
Jeolojik Mühendis
Od. Sicil No: 1414
TC: 42450072

| Derinlik (m) | SK-3 | | | Formasyon |
|--------------|---------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | |
| 0,00-1,50 | 66,66 | 25,33 | Çok Zayıf | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 98,00 | 63,33 | Orta | |
| 3,00-4,50 | 14,60 | 0,00 | Çok Zayıf | |
| 4,50-5,00 | 80,00 | 24,0 | Çok Zayıf | |

SK-4 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 – 6,00 metreler arasında tamamen bozunmuş-ayrışmış seviyeler ve kayaçların çok fazla kırık çatlak sistemi içermesi nedeniyle kayanın kalitesi niteliği (RQD) yoktur. 0,00 – 6,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 10,0 ile % 46,6 arasında değişmektedir.

| Derinlik (m) | SK-4 | | | Formasyon |
|--------------|---------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | |
| 0,00-1,50 | 10,0 | 0 | Çok Zayıf | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 26,6 | 0 | Çok Zayıf | |
| 3,00-4,50 | 46,6 | 0 | Çok Zayıf | |
| 4,50-6,00 | 33,3 | 0 | Çok Zayıf | |

SK-5 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 – 6,00 metreler arasında tamamen bozunmuş-ayrışmış seviyeler ve kayaçların çok fazla kırık çatlak sistemi içermesi nedeniyle kayanın kalitesi niteliği (RQD) yoktur. 0,00 – 6,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 40,0 ile % 90,0 arasında değişmektedir.

| Derinlik (m) | SK-5 | | | Formasyon |
|--------------|---------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | |
| 0,00-1,50 | 90,0 | 0 | Çok Zayıf | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 80,0 | 0 | Çok Zayıf | |
| 3,00-4,50 | 40,0 | 0 | Çok Zayıf | |
| 4,50-6,00 | 46,6 | 0 | Çok Zayıf | |

SK-6 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 m – 5,00 m seviyesi için kayanın kalitesi niteliği (RQD) % 0,0 ile % 26,66 arasında değişmektedir. 0,00 -5,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 16,66 ile % 93,33 arasında değişmektedir

| Derinlik (m) | SK-6 | | | Formasyon |
|--------------|---------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | |
| 0,00-1,50 | 66,6 | 8,0 | - | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 93,33 | 26,66 | Çok Zayıf | |
| 3,00-4,50 | 86,66 | 0 | Çok Zayıf | |
| 4,50-5,00 | 16,66 | 0 | Çok Zayıf | |

SK-7 no'lu sondaj kuyusunda 0,00 m – 6,00 m seviyesi için kayanın kalitesi niteliği (RQD) % 0,0 ile % 26,66 arasında değişmektedir. 0,00 -6,00 metreler arasında Toplam karot verimi (TKV) % 16,66 ile % 93,33 arasında değişmektedir

| Derinlik (m) | SK-7 | | | Formasyon |
|--------------|---------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| | TKV (%) | RQD (%) | Kaya Kalitesi Sınıflaması | |
| 0,00-1,50 | 66,6 | 0 | Çok Zayıf | Hamzabeyli Metagranit Grubu (Pegg) |
| 1,50-3,00 | 56,66 | 0 | Çok Zayıf | |
| 3,00-4,50 | 70,00 | 0 | Çok Zayıf | |
| 4,50-6,00 | 83,33 | 6,66 | Çok Zayıf | |

- 3) İnceleme alanı içerisinde endüyük kot değeri 304,16 m., en yüksek kot değeri 319,02 m., dir. İnceleme alanı içerisinde sondaj çalışmaları esnasında harfiyat yapılmakta olup, harfiyat bittikte sonra kot, en yüksek kot değeri olan 319,02 m. den, komşu parsel 148 ada, 45 parseldeki 297,49 m. kot değerine inecektir. Mevcut topoğrafyadan 21,53 m. harfiyat yapılması düşünülmektedir.
- 4) Hafriyatı esnasında derin kazı yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, kayaların ayrışmış ve süreksizlik yüzeyleri boyunca kopma ve ayrılmalar olabileceği göz önünde bulundurularak uygun şev açısı seçilmeli, gerekli istinat, tahkimat ve drenaj tedbirleri alınmalıdır.
- 5) 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. Ayrıca zemin etütü yapılmadan önce dsi ve tarım il müdürlüğünden görüş alınmalıdır.
- 6) İnceleme alanı içerisinde tanımlanan birimlerin şişme potansiyeli ve oturma problemi bulunmamaktadır.
- 7) Yapılaşmada çevre, yüzey ve yeraltı suyu drenajı yapılmalıdır. Ayrıca atık sular ortamdan uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

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 "ZB" dir.

| Deprem Düzeyi | Ss | S1 | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 0,927 | 0,240 | 0,383 | 22,466 | ZB |
| DD - 2 | 0,398 | 0,119 | 0,169 | 10,577 | ZB |
| DD - 3 | 0,124 | 0,048 | 0,055 | 4,128 | ZB |
| DD - 4 | 0,087 | 0,035 | 0,039 | 3,038 | ZB |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZB için Ss ve S1 ile PGA ve PGV Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi "DD - 2" için;

Enlem: 41.956693⁰ Boylam: 26.61642⁰

Ss = 0,398 (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

S1 = 0,119 (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA = 0,169 g (En büyük yer ivmesi)

PGV = 10,577 cm/sn (En büyük yer hızı)

Fs = 0,900 (Kısa periyot için yerel zemin etki katsayısı)

F1 = 0,800 (1.0 Saniye periyot için yerel zemin etki katsayısı)

S_{DS} = Ss . Fs = 0,398 x 0,900 = 0,358 (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)

S_{D1} = S1 . F1 = 0,119 x 0,800 = 0,095 (1.0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu T_A = 0,053 (s) T_B = 0,266 (s) T_L = 6,000 (s)

Düşey Elastik Tasarım Spektrumu T_{AD} = 0,018 (s) T_{BD} = 0,089 (s) T_{LD} = 3,000 (s)

- 8) İnceleme alanında yeraltı su seviyesi olmayıp, özellikle yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak kumtaşı dokanaklarından ve ayrışmış seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla

yanısıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak üst kotlardan yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

9) Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı "Uygun Alan (UA-2)" olarak belirlenmiştir. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritasında (UA-2) 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.

10) İnceleme alanında 4 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası) ve 4 adet mikrotremör ölçümü alınmıştır.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,22 sn bulunmuştur.
- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=849,70$ m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=1005,80$ m/sn., 3. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=878,40$ m/sn, 4. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=968,70$ m/sn. bulunmuştur.
- 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızları ($760 < V_{s30} < 1500$) m/sn aralığında olduğundan ZB yerel zemin sınıfına girmektedir.
- Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,40 sn bulunmuştur.

11) Bu rapor, Uygulama İmar Planına Esas "Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu" olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Emre MİKDAN

Oda Sicil No : 21244

T.C. Kimlik No : 17456233180

Tarih : 20.04.2022

İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih :

İmza :



| | |
|----------------------------|---|
| İL | EDİRNE |
| İLÇE | LALAPAŞA |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | HAMZABEYLİ |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | - |
| ADA | 148 |
| PARSEL | 90-91-92 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLOJİK- JEOTEKNİK ETÜT 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 Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

24.10.2022
Mert SÜMER
Hidrojeoloji Mühendisi

24.10.2022
Serçin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

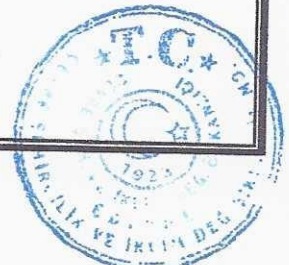
24.10.2022
Hüseyin Soner ÖZER
Jeoteknik Mühendisi

26.10.2022
Sevilay Kansu Pekpay
İmar ve Planlama Şube Müdürü Vekili

26.10.2022
Faher Nurlu
İl Müdür Yard.

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
26.10.2022
ENGİN ÖZTÜRK
Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü



NURDAN YILMAZ'A AİT, EDİRNE İLİ, LALAPAŞA İLÇESİ,
HAMZABEYLİ KÖYÜ, BAĞLIK MEVKİİ, TAPUNUN
149 ADA, 12 SAYILI TARLA VASFINDAKİ PARSELLERİN 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 : Emre MİKDAN

Oda Sicil No : 21244

T.C. Kimlik No : 17456233180

Tarih : 20.04.2022

İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ

Oda Sicil No : 6161

T.C. Kimlik No : 44245337620

Tarih :

İmza

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No : 6161
TC:44245337620

NİSAN – 2022

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

- 4) Hafriyatı esnasında derin kazı yapılması durumunda ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, kayaçların ayrışmış ve süreksizlik yüzeyleri boyunca kopma ve ayrılmalar olabileceği göz önünde bulundurularak uygun şev açısı seçilmeli, gerekli istinat, tahkimat ve drenaj tedbirleri alınmalıdır.
- 5) Parsel/bina bazında zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (taşımaya gücü) belirlenmeli ve doğabilecek problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır. Ayrıca zemin etütü yapılmadan önce dsi ve tarım il müdürlüğünden görüş alınmalıdır.
- 6) İnceleme alanı içerisinde tanımlanan birimlerin şişme potansiyeli ve oturma problemi bulunmamaktadır.
- 7) Yapılaşmada çevre, yüzey ve yeraltı suyu drenajı yapılmalıdır. Ayrıca atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

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 | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 0,927 | 0,240 | 0,383 | 22,466 | ZC |
| DD - 2 | 0,398 | 0,119 | 0,169 | 10,577 | ZC |
| DD - 3 | 0,124 | 0,048 | 0,055 | 4,128 | ZC |
| DD - 4 | 0,087 | 0,035 | 0,039 | 3,038 | ZC |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZC için Ss ve S1 ile PGA ve PGV Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi "DD - 2" için;

Enlem: 41.957622⁰ Boylam: 26.621617⁰

S_S = 0,397 (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)
S₁ = 0,119 (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA = 0,168 g (En büyük yer ivmesi)
PGV = 10,569 cm/sn (En büyük yer hızı)

F_S = 1,300 (Kısa periyot için yerel zemin etki katsayısı)
F₁ = 1,500 (1.0 Saniye periyot için yerel zemin etki katsayısı)

S_{DS} = S_S . F_S = 0,397 x 1,300 = 0,516 (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)
S_{SD1} = S₁ . F₁ = 0,119 x 1,500 = 0,178 (1.0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu T_A = 0,069 (s) T_B = 0,346 (s) T_L = 6,000 (s)
Düşey Elastik Tasarım Spektrumu T_{AD} = 0,023 (s) T_{BD} = 0,115 (s) T_{LD} = 3,000 (s)

- 8) İnceleme alanında yeraltı su seviyesi olmayıp, özellikle yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak kumtaşı dokanıklarından ve ayrışmış seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı boğçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanısıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak üst kotlardan yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

Cem Kaya Jeoloji Mühendislik Bürosu

Merkez: Eski Adliye Binası İnönü Cad. Kat:1 No:3 KEŞAN Tel: (0284) 714 68 46Gsm: 0532 252 63 04

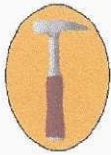
9) Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı "Uygun Alan (UA-2)" olarak belirlenmiştir. Bu alanlar yerleşime uygunluk haritasında (UA-2) simgesiyle gösterilmiştir.

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.

10) İnceleme alanında 2 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası) ve 2 adet mikrotremör ölçümü alınmıştır.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,29 sn bulunmuştur.
- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=684,50$ m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $V_{s30}=698,00$ m/sn bulunmuştur.
- 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızları ($360 < V_{s30} < 760$) m/sn aralığında olduğundan ZC yerel zemin sınıfına girmektedir.
- Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,3 sn bulunmuştur.

11) Bu rapor, Uygulama İmar Planına Esas "Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu" olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Emre MİKDAN
Oda Sicil No : 21244
T.C. Kimlik No : 17456233180
Tarih : 20.01.2022
İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620
Tarih :
İmza :

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi



| | |
|----------------------------|--|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | LALAPAŞA |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | HAMZABEYLİ |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | - |
| ADA | 149 |
| PARSEL | 12 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLJİK- JEOTEKNİK ETÜT 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 Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

26.10/2022
Mert SÜMER
Hidrojeoloji Mühendisi

24.10/2022
Serçin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

24.05/2022
Hüseyin Hüner ÖZER
Jeolojik Mühendisi

26/09/2022
Sevilay Kansu Pekpay
İmar ve Planlama Şube Müdürü Vekili

26.10/2022
Taner Nurlu
İİ Müdür Yard.

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY

27.10/2022

ENGİN ÖZTÜRK

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü



1310 SAYILI ESKİKADIN TARIM KREDİ KOOP.'NE AİT, EDİRNE İLİ, MERKEZ İLÇESİ, ESKİKADIN KÖYÜ, KOŞU YOLU MEVKİİ, 7 PAFTA 24 SAYILI PARSELİN 1 / 5000 VE 1 / 1000 ÖLÇEKLİ NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANI TADİLATINA ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU



TMMOB
Jeoloji Mühendisleri
Odası

Sorumlu Jeoloji Mühendisinin

Adı / Soyadı : Emre MİKDAN
Oda Sicil No : 21244
T.C. Kimlik No : 17456233180
Tarih : 05.05.2022
İmza :



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620
Tarih : 05.05.2022
İmza :

MAYIS – 2022

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

1310 Sayılı Eskikadın Tarım Kredi Koop.'ne ait, Edirne İli, Merkez İlçesi, Eskikadın Köyü, Koşu Yolu Mevkii, 24 sayılı parselde uygulama imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu hazırlanması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. 24 sayılı parsel içerisinde "Tarımsal Amaçlı 1.000 m² Depo, 250 m² hizmet binası ve taşıt kantarı" yapılması planlanmaktadır.

- 1) İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 80 metre, en yüksek kot değeri ise, 88 metredir. 4184 sayılı parsel, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne – Merkez (Eskikadın) F16-c-05-d-4-c, 1/5000 ölçekli hâlihazır haritanın ise, F16-c-05-d paftasında yer almaktadır.

| SK No | Y | X | Der. (m) | Su Seviyesi (m) | Formasyon Adı |
|-------|--------|---------|----------|-----------------|---------------|
| SK 1 | 455255 | 4616868 | 12 | - | Çakıl Fm |
| SK 2 | 455184 | 4616834 | 12 | - | Çakıl Fm |
| SK 3 | 455124 | 4616808 | 12 | - | Çakıl Fm |

Yapılan sondaj çalışmalarına ait zemin profilleri aşağıdaki gibidir.

SK – 1 No'lu sondaj Kuyusu:

0,00 – 1,00 metreler arasında; bitkisel toprak seviyesi,
1,00 – 3,50 m Sarımsı kahverengi, orta plastisiteli, az çakıllı kumlu siltli KİL (CL)
3,50 – 7,50 Sarımsı kahverengi, orta kalın tabakalı, tamamen bozunmuş(W5) KİL TAŞI
7,50 – 12,00 m Yeşilimsi gri renkli, orta kalın tabakalı, süreksizlik aralıkları yakın – orta, dar açıklıklı, açık ve dolgunsuz, çok – orta derecede bozunmuş (W4 – W3), çok zayıf (R1) KİL TAŞI

SK – 2 No'lu sondaj Kuyusu:

0,00 – 1,20 metreler arasında; bitkisel toprak seviyesi,
1,20 – 2,50 m Sarımsı kahverengi, yüksek plastisiteli, siltli sert KİL (CH)
2,50 – 6,00 Sarımsı kahverengi, orta kalın tabakalı, tamamen bozunmuş(W5) KİL TAŞI
6,00 – 12,00 m Yeşilimsi gri renkli, orta kalın tabakalı, süreksizlik aralıkları yakın – orta, dar açıklıklı, açık ve dolgunsuz, çok – orta derecede bozunmuş (W4 – W3), çok zayıf (R1) KİL TAŞI

SK – 3 No'lu sondaj Kuyusu:

0,00 – 0,80 metreler arasında; bitkisel toprak seviyesi,
0,80 – 2,50 m Sarımsı kahverengi, yüksek plastisiteli, siltli sert KİL (CH)
2,50 – 6,50 Sarımsı kahverengi, orta kalın tabakalı, tamamen bozunmuş(W5) KİL TAŞI
6,50 – 12,00 m Yeşilimsi gri renkli, orta kalın tabakalı, süreksizlik aralıkları yakın – orta, dar açıklıklı, açık ve dolgunsuz, çok – orta derecede bozunmuş (W4 – W3), çok zayıf (R1) KİL TAŞI

İnceleme alanı genel olarak % 0 - 5 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. İnceleme alanı içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmemiştir. Tarafımızdan yapılmış olan çalışmalar esnasında inceleme alanını aktif ya da potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kayma, akma, çığ v.b. herhangi bir afet tehlikesi gözlenmemiştir. Şişme potansiyeli hesaplamaları yapılmış olup yüksek şişme potansiyeli çıkmıştır. Bina bazında zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) belirlenmeli ve doğabilecek problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır. İnşaat aşamasında derin kazı çalışmaları yapılması durumunda

ortaya çıkacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun şev açısı seçilmeli, istinat yapılarıyla desteklenmelidir. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Hükümlerine hassasiyetle uyulmalıdır.

2) İnceleme alanı, T.C. Valiliği Edirne İl Özel İdaresi sorumluluk alanı içerisinde kalmaktadır. İnceleme alanının 1/5000 ölçekli nazım ve 1 / 1000 ölçekli uygulama imar planı çalışmaları yapılmakta olup, yapılan nazım ve uygulama imar çalışmaları sonucunda inceleme alanının imara açılması hedeflenmektedir. Etüt alanı içerisinde "Tarımsal Amaçlı 1.000 m2 Depo, 250 m2 hizmet binası ve taşıt kantarı" yapılması planlanmaktadır.

Trakya genelinde yapılan 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, 08/10/2010 tarih ve 108 karar numarası ile Edirne İl Genel Meclisi tarafından onaylanmıştır. 21.02.2022 tarih ve E-86094150-230.04.02-4670100 ilgili yazısında, Bakanlık Makamı tarafından 20.01.2021 tarihli Olur'u söz konusu parselin "Tarımsal ürün deposu, Hizmet binası ve Kantar" olarak tarım dışı olarak kullanılmasına Kamu Yararı Kararı verilmiştir. Bu nedenle ilgili parselin Toprak Koruma Projesine uyulması şartı ile uygun görülmüştür. Bununla beraber 09.12.2007 tarih ve 30265 sayılı Resmi Gazatada yayınlanarak yürürlüğe giren Tarım Arazilerin Korunması, Kullanılması, ve Planlanmasına dair yönetmeliğin 12. Maddesi 8. Paragrafında belirtildiği üzere; Arazi kullanımına ilişkin verilen veriler, izin tarihinden itibaren 2 Yıl içerisinde, tarım dışı amaçlı kullanımlarında planların onaylanması durumunda geçersiz kabul edilir. Verilen izinler amacı dışında kullanılamaz. Amacı dışında kullanım tespit edilmesi halinde, Kanunun 20. Ve 21. Maddelerine göre işlem yapılacaktır.

İnceleme alanının uygulama imar planı çalışmaları yapılmaktadır. İnceleme alanı içerisinde daha önceki tarihlerde ise yapılmış olan (İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik vb.) herhangi bir plana esas yerbilimsel etüt çalışması bulunmamaktadır.

TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden ve TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü'nden alınan görüşlere göre, T.C Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü inceleme alanına ilişkin 'Yapı ve Yerleşme İçin Yasaklanmış Bölge' ve/veya 'Afete Maruz Bölge' kararı bulunmamaktadır.

TC. Karayolları 1. Bölge Müdürlüğünün ek'te sunulan 28.02.2022 tarih ve E-83653971-604/743353 sayılı yazısına göre;

Söz konusu parselin bulunduğu kesim karayolları sorumluluk alanı dışında kalmakta olup, herhangi bir proje çalışmamız ve kamulaştırma çalışmamız bulunmamaktadır denmektedir.

İnceleme alanına ilişkin, taşkın sahaları, sit alanları ve özel statülü koruma alanlarına yönelik alınmış kararlarının olmadığı tespit edilmiştir.

TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü'nün ek'te sunulan 11.03.2022 tarih ve E-25161365-120-2109613 sayılı yazısına göre;

"Yapılan inceleme neticesinde;

1 – Üzerine söz konusu faaliyet yapılmak istenen 24 "Tunca Barajı Sulama Sahasında" kalmaktadır. Ancak projenin yapımının Bulgaritan ile uluslar arası işbirliğiyle olacağı ve uzun zaman alacağı düşünüldüğünde anılan faaliyetin söz konusu alandan yapılması uygun müteala edilmiştir.

2 – Üzerinde anılan faaliyet yapılmak istenen 24 no.lu parsel taşkına maruz kalmamaktadır.

Saadet ÖZMEZ
Jeofizik Mühendisi
TC-44245307500

3 – Tesisten çıkacak atıklar konusunda 2872 sayılı Çevre Kanununun “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği” ve 28257 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Yeraltı Sularının Kirlenme Ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır.

4 - Tesisin su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanması durumunda 167 sayılı yasa gereği kuruluşumuzdan izin alınmalıdır" denilmektedir.

Söz konusu alanda yapı projelendirmelerinde güncel kurum görüşleri doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

- 2) İnceleme alanına en yakın aktif sismik kaynak yaklaşık 70-80 km SE dan geçen ve Kuzey Anadolu Fay hattı ve uzantısı olan Saros ve Ganos Segmentleri ile Saros Grabeni ve Tekirdağ açıklarındaki segmenttir.

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 (emniyetli tarafta kalınmıştır).

Deprem Yer Hareketi Düzeyi “DD – 2” için;

Enlem: 41. 701983⁰ Boylam: 26.461077⁰

S_s = 0,430 (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

S₁ = 0, 131 (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA= 0,182 g (En büyük yer ivmesi)

PGV= 11,646 cm/sn (En büyük yer hızı)

| Deprem Düzeyi | S _s | S ₁ | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|----------------|----------------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 0,996 | 0,261 | 0,409 | 24,474 | ZC |
| DD - 2 | 0,430 | 0,131 | 0,182 | 11,646 | ZC |
| DD - 3 | 0,137 | 0,053 | 0,060 | 4,541 | ZC |
| DD - 4 | 0,098 | 0,039 | 0,043 | 3,347 | ZC |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZC için S_s ve S₁, PGA ve PGV Değerleri

- 3) Açılmış olan zemin sondajlarında su seviyesi gözlenmemiştir. Özellikle yağışlı periyotlarda beslenime bağlı olarak su seviyesinde yükselme ve kumlu seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı bohçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanı sıra yağışlı dönemlerde kumlu seviyelerde oluşabilecek olan sel yarınlarına ve temel altı oyulmalarına karşı parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yağış sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

Yapılmış olan çalışmalar sonucu inceleme alanının tamamı yerleşime uygunluk açısından Önemli Alan 5.1 (Ö.A – 5.1) “Önemli Alınabilecek Nitelikte Şişme Oturma Açısından Sorunlu Alanlar” olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanının 1/ 1000 ölçekli Yerleşime Uygunluk Haritası ekte sunulmuş olup, haritada parselin tamamı (Ö.A – 5.1) simgesiyle gösterilmiştir (Ek No: 10). Bina bazında yapılacak olan zemin etüt raporlarında ince taneli zemin türleri için şişmeye yönelik detaylı çalışmalar ve değerlendirmeler yapılmalıdır. Bu seviyeler, suyla teması kesilecek şekilde yalıtılmalı, kireç stabilasyonu, ön karıştırma vb. yöntemler ile zemin iyileştirilmesi yapılmalıdır. Parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. İnceleme alanı , üst kesimlerde Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonuna ait ince

Sadece İZMİR
Jeofizik Mühendisi

taneli birimlerle ile bu seviyelerin altında kilttaşlarından oluşan kayaç seviyelerle temsil edilmektedir.

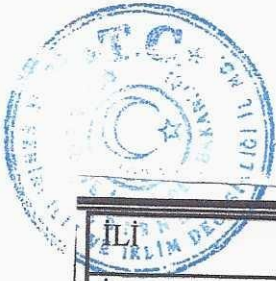
Oligosen yaşlı Çakıl Formasyonu, inceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında, üst kesimlerde gözlenen bitkisel toprak seviyesinin altında, çok katı - sert kıvamlı, orta - yüksek plastisiteli, yer , yer az çakıllı, kumlu siltli KİL (CL), sert siltli KİL (CH) seviyelerinden oluşan ince taneli zemin türleri ve kilttaşlarından oluşan kayaç seviyeleri gözlenmektedir. İnceleme alanında SPT N₃₀ değerleri 14 ile >50, aralığında değişmektedir.

- 4) İnceleme alanı genel olarak % 0 - 5 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 80 metre, en yüksek kot değeri ise, 88 metredir. Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamaktadır. İnceleme alanı ve yakın çevresinde topografik anomali bulunmamakta olup, herhangi bir kütle hareketi gözlenmemiştir.

İnceleme alanında 3 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası), 2 adet mikrotremör ve 1 adet des ölçümü alınmıştır.

- 5) İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,50 sn. bulunmuştur.
- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı Vs30=388,80 m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı Vs30=375,60 m/sn., 3. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı Vs30=386,60 m/sn bulunmuştur.
 - 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalgası hızları (360 < Vs30 < 760) m/sn aralığında olduğundan ZC yerel zemin sınıfına girmektedir.
 - Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,45 sn bulunmuştur.
- 6) Bu rapor, Uygulama İmar Planına Esas "Jeolojik - Jeoteknik Etüt Raporu" olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

| | | | | | |
|---|---|---|---|----------------|-----------------|
|  <p>TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası</p> | Sorumlu Jeoloji Mühendisinin |  <p>TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası</p> | Sorumlu Jeofizik Mühendisinin | | |
| | Adı / Soyadı | | : Emre MİKDAN | Adı / Soyadı | : Saadet GÜLMEZ |
| | Oda Sicil No | | : 21244 | Oda Sicil No | : 6161 |
| | T.C. Kimlik No | | : 17456233180 | T.C. Kimlik No | : 44245337620 |
| | Tarih | | : 05.05.2022 | Tarih | : 05.05.2022 |
| İmza | :  | İmza | :  | | |



| | |
|----------------------------|---|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | MERKEZ |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | ESKİKADIN |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | 7 |
| ADA | - |
| PARSEL | 24 |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLOJİK- JEOTEKNİK ETÜT 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 Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

24.05/2022
Mert SÜMER
Hidrojeoloji Mühendisi

24.05/2022
Serçin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

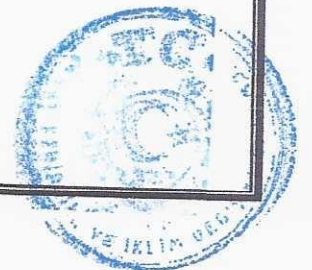
24.05/2022
Hüseyin Sümer ÖZER
Jeofizik Mühendisi

26.05/2022
Sevilay Kansu Pekpay
İmar ve Planlama Şube Müdürü Vekili

24.05/2022
Taner Nurlu
İl Müdür Yard.

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
27.05/2022
ENGİN ÖZTÜRK
Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü



ALGURLAR OTOMOTİV İNŞAAT VE EMLAK
ORMAN ÜRÜNLERİ TARIM HAYVANCILIK
GIDA İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ. NE AİT,
EDİRNE İLİ, MERKEZ İLÇESİ, ORHANIYE
KÖYÜ, 115 ADA, 47 (ESKİ 2374 PARSEL) SAYILI
PARSELİN 1 / 5000 ÖLÇEKLİ NAZIM VE
1 / 1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANINA
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 :



Cem Kaya
JEOLojİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 KEŞAN
Dip. No: 560 Oda Sic. No: 3409
Tel: 0284 714 68 46 KESAN V.D.: 126 170 72 950



Sorumlu Jeofizik Mühendisinin

Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ
Oda Sicil No : 6161
T.C. Kimlik No : 44245337620
Tarih :
İmza : Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi

Oda Sicil No:6161
TC:44245337620

MAYIS – 2022

Cem Kaya Jeoloji Mühendislik Bürosu
Merkez: İnönü Cad. Eski Adliye Binası Kat: 1 No: 3 – Keşan / EDİRNE
Tel: (0284) 714 68 46 – Gsm: 0 532 252 63 04

Şube: Mithatpaşa Mah. Arıfpaşa Cad. Müftüoğlu Apt. Kat: 1 No:2 Merkez/EDİRNE

İnceleme alanı içerisindeki ince taneli zeminler SPT değerlerine göre katı – çok katı kıvamlıdır. İri taneli zeminler ise üst kesimlerde gevşek – çok gevşek, alt seviyelerde ise orta - sıklıdır.

İnceleme alanı % 0 – 5 ile % 5 – 10 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. Saha genelinde % 0 – 5 arası eğim değerleri hakimdir. % 5 – 10 arasında değişen eğim değerleri, parselin doğu kesiminde çok küçük bir alanda gözlenmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 34,10 metre, en yüksek kot değeri ise, 39,14 metredir.

Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamakta olup, bir kütle hareketi gözlenmemiştir.

İnceleme alanı içerisinde üst kesimlerde gözlenen iri taneli seviyeler için laboratuvarda yaptırılan doğrudan kesme deneyi sonuçlarına göre, temel taşıma gücü karakteristik dayanımları (Hansen ve Vesic e göre) $q_k = 3,09 \text{ kg/cm}^2$ ile $3,28 \text{ kg/cm}^2$ arasında değişmektedir. Açtırılmış olan zemin sondajlarında elde edilmiş olan SPT N değerlerine göre üst kesimlerde gözlenen kum seviyeleri yaklaşık 7,50 – 8,00 metre derinliğe kadar çok gevşek – gevşek nisbi yoğunluklu olup, taşıma gücü açısından zayıftırlar. Yaklaşık 8,00 metreden sonra zeminin taşıma gücü değerleri yükselmektedir.

- Parsel/bina bazında zemin etütlerinde temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri belirlenmeli, zemin profilindeki birimlerin neden olabileceği farklı oturma, taşıma gücü, vb.riskler belirlenerek yapı – zemin etkileşimine uygun temel tipi seçilmeli ve zemin deformasyonlarından doğabilecek problemlere karşı yapı ve temel güvenliği açısından gerekli önlemler alınmalı ve zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.

- Yapılaşmada oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile desteklenmelidir.

- İnceleme alanı içerisinde açtırılmış olan zemin sondajlarında etüt tarihi itibarıyla 3,15 – 4,30 metre civarlarında su seviyesi gözlenmiştir. Özellikle yağışlı periyotlarda su seviyesinde yükselme ve kumlu seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı boğçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanı sıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, yapılaşmada atık sular ortamdan uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

- İnceleme alanı içerisinde açtırılmış olan SK 1 ve SK 2 no.lu sondajlarda yapılan analizler sonucu SK 2 no.lu sondajda sıvılaşma riski gözlenmezken SK 1 no.lu kuyuda 4,50 metrede siltli kum seviyelerinde sıvılaşma riski görülmüştür. Yapılaşmada sıvılaşma risk analizleri yapılmalı, gözlenmesi durumunda riskli seviyeler için geoteknik projelendirilmesi yapılarak zemin iyileştirmesi yapılmalıdır (kum seviyeleri için jet grouting vb.).

XII. 3. Uygun Olmayan Alanlar (U.O.A)

İnceleme alanı içerisinde yerleşim açısından uygun olmayan alan/alanlar bulunmamaktadır.

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Algurlar Otomotiv İnşaat Ve Emlak Orman Ürünleri Tarım Hayvancılık Gıda İmalat San. Tic. Ltd. Şti. ne ait, Edirne İli, Merkez İlçesi, Orhaniye Köyü, 115 ada, 47 (eski 2374 parsel) sayılı parselde nazım ve uygulama imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu hazırlanması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

115 ada, 47 sayılı parsel içerisinde “Meyve Ve Sebze İşleme, Kurutma, Soğuk Ve Normal Depolama, Paketleme Ve Ambalajlama Tesisi” yapılması planlanmaktadır.

1) 47 sayılı parsel tapu kaydında 1 805,08 m² yüzölçümüne sahip olup, hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli hâlihazır haritanın Edirne – Merkez –(Orhaniye) E17 – d – 24 – d – 4 – a ve E17 – d – 23 – c – 3 – b 1/5000 ölçekli haritanın ise, E17 – d – 24 – d ve E17 – d – 23 – c paftalarında yer almaktadır.

2) Çalışma sahası üst kesimlerde Kuvaterner yaşlı Alüvyona ait, bu seviyelerin altında ise Miyosen yaşlı Ergene Formasyonuna ait ince ve iri taneli zemin türleri ile temsil edilmektedir. İnceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajları 18,00 metre derinliğinde olup, sondajların tabanı Ergene Formasyonu içerisinde kalmıştır.

Söz konusu formasyonlar inceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında, üst kesimlerde gözlenen bitkisel toprak seviyesinin altında, gevşek, az killi siltli KUM (SP-SM, SW-SM), gevşek, az çakıllı, killi KUM (SC), orta - katı kıvamlı, kumlu KİL (CL) ve orta – sıkı, siltli KUM (SM) seviyeleri şeklinde gözlenmektedir.

3) İnceleme alanı İnceleme alanı % 0 – 5 ile % 5 – 10 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. Saha genelinde % 0 – 5 arası eğim değerleri hakimdir. % 5 – 10 arasında değişen eğim değerleri, parselin doğu kesiminde çok küçük bir alanda gözlenmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 34,10 metre, en yüksek kot değeri ise, 39,14 metredir.

Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamakta olup, bir kütle hareketi gözlenmemiştir. Tarafımızdan yapılmış olan çalışmalar esnasında inceleme alanını aktif ya da potansiyel olarak etkileyebilecek heyelan, kayma, akma, çığ v.b. herhangi bir afet tehlikesi gözlenmemiştir.

4) TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden (AFAD) ve TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü’nden alınan görüşlere göre, inceleme alanına ilişkin ‘Yapı ve Yerleşme İçin Yasaklanmış Bölge’ ve/veya ‘Afete Maruz Bölge’ kararı bulunmamaktadır.

TC. Edirne Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünün (AFAD) 09.07.2021 tarih ve E.63756757-952.01.04.04-105091 sayılı yazısına göre;

“Yapılan arşiv incelemesinde söz konusu alan ile ilgili olarak Afete Maruz Bölge Kararına rastlanılmamış olup, muhtemel dere yatağı olabilecek alanlarda gerekli önlemlerin alınması, yapılaşma ya da benzer faaliyetler yapılması düşünüldüğünde yürürlükteki mevzuat hükümleri doğrultusunda ilgili kurum denetiminde etüt yapılması, çalışma öncesi sırası ve sonrasında etüt çalışmasının analiz ve yorumlarına titizlikle uyulması, 7269 sayılı Umumi Hayata Müesir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara dair Kanun ve Müdürlüğümüzü ilgilendiren yürürlükteki diğer mevzuat hükümlerine göre hareket edilmesi, afete yönelik bulgular tespit edilmesi halinde Müdürlüğümüze gerekli bilginin verilmesi hususunda gereğini arz ederim.” denilmektedir.

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 61151
TC: 44245337620



CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic. No: 3409 68
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.B: 126 170 72 950

TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü'nün ek'te sunulan E-25161365-120-1490805 sayılı yazısına göre;

“Yapılan incelemede;

1 – Üzerinde “Meyve Ve Sebze İşleme, Kurutma, Soğuk Ve Normal Depolama, Paketleme Ve Ambalajlama Tesisi” amaçlı imar planı yapılmak istenen 2374 no.lu (yeni 115 ada, 47 parsel) parsel daha önce planlanmış herhangi bir projemiz içerisinde kalmamaktadır.

2 – Üzerinde “Meyve Ve Sebze İşleme, Kurutma, Soğuk Ve Normal Depolama, Paketleme Ve Ambalajlama Tesisi” amaçlı imar planı yapılmak istenen 2374 no.lu (yeni 115 ada, 47 parsel) **parsel taşkında kalmamaktadır.**

3 – Yapılması planlanan faaliyetin inşaat ve işletme dönemlerinde oluşacak olan atıkların bertarafı konusunda 2872 sayılı Çevre Kanununun “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği” nin ilgili maddeleri ve 28257 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Yeraltı Sularının Kirlenme Ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır.

4 –Tesisin su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanması durumunda 167 sayılı yasa gereği kuruluşumuzdan izin alınmalıdır. Gereğini arz ederim.” denilmektedir.

Söz konusu alanda yapı projelendirmelerinde güncel kurum görüşleri doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

5) TC. Edirne Valiliği Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü İmar Ve Planlama Şube Müdürlüğü'nün E-80457433-045.01-2259197 sayılı yazısında,

“Talep konusu 2374 (yeni 115 ada, 47 parsel) parsel, Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/ 100 000 ölçekli Çevre Düzeni Planında “Tarım Arazisi” ve Edirne İli 1/25 000 ölçekli Çevre Düzeni Planında “Tarımsal Niteliği Birinci Öncelikli Korunacak Alan” hakim fonksiyonuna tekabül ettiği ancak tapu kayıtlarında taşınmazın “köyiçi mevkiinde ve arsa vasfında olduğunun görüldüğü, ayrıca ilgi (a) yazı ile de köy yerleşik alanında kaldığının belirtildiği, bu kapsamda, Edirne 1/25 000 Ölçekli İl Çevre Düzeni Planı Plan Hükümlerinde; 3.3.1.3. “....b) Köy yerleşik alanları Plan'da şematik olarak gösterilmiş olup, yasal uygulamalarda kanun ve yönetmeliklere göre onaylanmış bulunan köy yerleşik alan sınırları geçerlidir.” Hükmü kapsamında değerlendirme yapılacağı, “3.3.1.3. j) Köy yerleşik alanlarında köyün genel ihtiyaçlarına yönelik olarak konutun yanı sıra sosyal, teknik, idari, ticari, dini, turizm ve tarımsal amaçlı yapılar ile konut dışı çalışma alanlarında belirtilen yapılar yapılabilir. Bu tür yapılanma taleplerinden, ilgili idaresince gerekli görülenler için 1/1000 ölçekli uygulama imar planı yaptırılması zorunludur.” Hükmü çerçevesinde imar planı fonksiyonu belirlenmesi gerektiği ancak, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinin tanımlar başlıklı 4. Maddesinde “z) Konut dışı kentsel çalışma alanı: Çevre sağlığı yönünden tehlike oluşturmayan imalathanelerin, patlayıcı, parlayıcı ve yanıcı maddeler içermeyen depoların, toptan ticaret pazarlama ve depolama alanlarının, konaklama tesislerinin, lokantaların, halı saha, tenis kortu gibi açık spor tesisi ve düğün salonunun yapılabileceği kentsel çalışma alanlarını,” olarak tanımlandığı ilgi (b) yazımızda da belirtilmiştir.

Saade SÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No:6161
TC:44245337620



CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda No: 3409
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.D.: 126 170 72 69

Bu çerçevede; Edirne Merkez, Orhaniye Köyü, 2374 (yeni 115 ada, 47 parsel) parsel sayılı taşınmaz üzerinde "Meyve Ve Sebze Kurutma, Normal ve Soğuk Hava Deposu" tesis edilmesi amacıyla yatırımın İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce 5403 sayılı Kanun kapsamında "Tarımsal Amaçlı Yapı" olarak değerlendirilmesi halinde ilgili kurumlardan uygunluk görüşlerinin temini ile taşınmazın tekabül ettiği Çevre Düzeni Planı kararlarına ve plan hükümlerine uyularak, yukarıda açıklanan köy yerleşik alanı kriterleri 3194 sayılı İmar Kanunu Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği ve meri imar mevzuatı kapsamında planlanmasının uygun olacağı mütalaa edilmektedir. Denilmektedir.

Parselin çevre düzeni planı içerisinde kalması nedeniyle yapılacak olan çalışmaların çevre düzeni plan notlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.

6) İnşası planlanan Tesisin su ihtiyacının parsel içerisinde açılacak olan derin su sondaj kuyuları ile karşılanması planlanmaktadır. Parsel içerisinde su sondaj kuyuları açılması halinde 167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu gereği DSİ 11. Bölge Müdürlüğünden gerekli izin ve belgeler alınacaktır.

7) 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 | PGA | PGV | Yerel Zemin Sınıfı |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| DD - 1 | 0,983 | 0,271 | 0,406 | 24,899 | ZD |
| DD - 2 | 0,425 | 0,140 | 0,181 | 12,188 | ZD |
| DD - 3 | 0,146 | 0,057 | 0,064 | 4,899 | ZD |
| DD - 4 | 0,105 | 0,041 | 0,046 | 3,630 | ZD |

Deprem Yer Hareketi Düzeylerine Göre ZD için Ss ve S1 ile PGA ve PGV Değerleri

Deprem Yer Hareketi Düzeyi "DD - 2" için;

Enlem: 41.510324⁰ Boylam: 26.650592⁰

Ss = 0,425 (Kısa periyot harita spektral ivme katsayısı)

S1 = 0,140 (1.0 Saniye periyot için harita spektral ivme katsayısı)

PGA = 0,181 g (En büyük yer ivmesi)

PGV = 12,188 cm/sn (En büyük yer hızı)

Fs = 1,460 (Kısa periyot için yerel zemin etki katsayısı)

F1 = 2,320 (1.0 Saniye periyot için yerel zemin etki katsayısı)

Sds = Ss . Fs = 0,425 x 1, 460 = 0,621 (Kısa periyot tasarım spektral ivme katsayısı)

Sd1 = S1 . F1 = 0,140 x 2,320 = 0,325 (1.0 Saniye periyot için tasarım spektral ivme katsayısı)

Yatay Elastik Tasarım Spektrumu TA = 0,105 (s) TB = 0,523 (s) TL = 6,000 (s)

Düşey Elastik Tasarım Spektrumu TAD = 0,035 (s) TBD = 0,174 (s) TLD = 3,000 (s)

8) İnceleme alanı içerisinde açtırılmış olan zemin sondajlarında etüt tarihi itibariyle 3,15 - 4,30 metre civarlarında su seviyesi gözlenmiştir. Özellikle yağışlı periyotlarda su seviyesinde yükselme ve kumlu seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı boğçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanısıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, yapılaşmada atık sular ortamdan uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 6161
TC: 44245337620



CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dip.No: 560 Oda Sic.No: 3409 70
T.C. 44245337620

9) Yapılan arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları, jeofizik ve laboratuvar verileri ile yapılan jeolojik – jeoteknik değerlendirme sonucunda inceleme alanının tamamı **Önlemlenmiş Alan 5.1. (Ö.A-5.1)** : Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma, Taşıma Gücü Açısından Sorunlu Alanlar olarak gösterilmiştir.

İnceleme alanının 1/ 1000 ölçekli Yerleşime Uygunluk Haritası ekte sunulmuştur. Parselin tamamı yerleşime uygunluk haritasında Ö.A-5.1 simgesiyle gösterilmiştir.

Çalışma sahası üst kesimlerde Kuvaterner yaşlı Alüvyona ait ince ve iri taneli zemin türleri, bu seviyelerin altında ise Miyosen yaşlı Ergene Formasyonuna ait ince ve iri taneli zemin türleri ile temsil edilmektedir.

Söz konusu formasyonlar inceleme alanı içerisinde açılmış olan zemin sondajlarında, üst kesimlerde gözlenen bitkisel toprak seviyesinin altında, gevşek, az killi siltli KUM (SP-SM, SW-SM), gevşek, az çakıllı, killi KUM (SC), orta - katı kıvamlı, kumlu KİL (CL) ve orta - sıkı, siltli KUM (SM) seviyeleri şeklinde gözlenmektedir.

İnceleme alanında SPT N₃₀ değerleri üst seviyelerde 2 ile 10 arasında değişmektedir. Daha alt seviyelerde ise > 50 değerlerine kadar yükselebilmektedir.

İnceleme alanı içerisindeki ince taneli zeminler SPT değerlerine göre katı – çok katı kıvamlıdır. İri taneli zeminler ise üst kesimlerde gevşek – çok gevşek, alt seviyelerde ise orta - sıklıdır.

İnceleme alanı % 0 – 5 ile % 5 – 10 arasında değişen eğim değerleri arz etmektedir. Saha genelinde % 0 – 5 arası eğim değerleri hakimdir. % 5 – 10 arasında değişen eğim değerleri, parselin doğu kesiminde çok küçük bir alanda gözlenmektedir. İnceleme alanı içerisindeki en düşük kot değeri 34,10 metre, en yüksek kot değeri ise, 39,14 metredir.

Parsel içerisinde herhangi bir yamaç stabilitesi sorunu bulunmamakta olup, bir kütle hareketi gözlenmemiştir.

İnceleme alanı içerisinde üst kesimlerde gözlenen iri taneli seviyeler için laboratuvarda yaptırılan doğrudan kesme deneyi sonuçlarına göre, temel taşıma gücü karakteristik dayanımları (Hansen ve Vesic e göre) $q_k = 3,09 \text{ kg/cm}^2$ ile $3,28 \text{ kg/cm}^2$ arasında değişmektedir. Açtırılmış olan zemin sondajlarında elde edilmiş olan SPT N değerlerine göre üst kesimlerde gözlenen kum seviyeleri yaklaşık 7,50 – 8,00 metre derinliğe kadar çok gevşek – gevşek nisbi yoğunluklu olup, taşıma gücü açısından zayıftırlar. Yaklaşık 8,00 metreden sonra zeminin taşıma gücü değerleri yükselmektedir.

- Parsel/bina bazında zemin etütlerinde temellerin oturacağı seviyelerin mühendislik parametreleri belirlenmeli, zemin profilindeki birimlerin neden olabileceği farklı oturma, taşıma gücü, vb.riskler belirlenerek yapı – zemin etkileşimine uygun temel tipi seçilmeli ve zemin deformasyonlarından doğabilecek problemlere karşı yapı ve temel güvenliği açısından gerekli önlemler alınmalı ve zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.

- Yapılaşmada oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile desteklenmelidir.


Saadet GÜLMEZ
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No:6161
TC:44245337620


CEM KAYA
JEOLOJİ MÜHENDİSİ
Eski Adliye Binası Kat:1 No:3 - KEŞAN
Dış No: 560 Oda Sicil No: 3409
Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.D.: 726 170 72 950



- İnceleme alanı içerisinde açtırılmış olan zemin sondajlarında etüt tarihi itibariyle 3,15 – 4,30 metre civarlarında su seviyesi gözlenmiştir. Özellikle yağışlı periyotlarda su seviyesinde yükselme ve kumlu seviyelerden sızıntı söz konusudur. Bu itibarla yapılaşmada temel drenajı yapılmalı bohçalama vb. tekniklerle temeller yalıtılmalıdır. Bunun yanısıra parsel genelinde çevre ve yüzey drenajı oluşturularak yüzey sularının parsel girişini engellenmelidir. Ayrıca, yapılaşmada atık sular ortamdaki uzaklaştırılmalı ve temel ortamı ile teması önlenmelidir.

- İnceleme alanı içerisinde açtırılmış olan SK 1 ve SK 2 no.lu sondajlarda yapılan analizler sonucu SK 2 no.lu sondajda sıvılaşma riski gözlenmezken SK 1 no.lu kuyuda 4,50 metrede siltli kum seviyelerinde sıvılaşma riski görülmüştür. Yapılaşmada sıvılaşma risk analizleri yapılmalı, gözlenmesi durumunda riskli seviyeler için geoteknik projelendirilmesi yapılarak zemin iyileştirmesi yapılmalıdır (kum seviyeleri için jet grouting vb.).

10) İnceleme alanında 2 adet sismik kırılma ve Masw (Çok Kanallı Yüzey Dalgası), 1 adet mikrotremör ve 1 adet düşey elektrik sondajı (Rezistivite) ölçümü alınmıştır.

- İnceleme alanında yapılan sismik çalışmalar sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,90 sn. bulunmuştur.
- Sismik MASW yöntemi ile yüzeyden itibaren 30 metre derinlikteki 1. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=226,40$ m/sn, 2. ölçüye ait ortalama kayma dalga hızı $Vs30=200,40$ m/sn bulunmuştur.
- 30 metre derinlikteki ortalama kayma dalga hızları ($180 < Vs30 < 360$) m/sn aralığında olduğundan ZD yerel zemin sınıfına girmektedir.
- Mikrotremör çalışması sonucunda ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0,50 sn bulunmuştur.

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

| | |
|---|------------------------------|
|  <p>TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası</p> | Sorumlu Jeoloji Mühendisinin |
| | Adı / Soyadı : Cem KAYA |
| | Oda Sicil No : 3409 |
| | T.C. Kimlik No : 12617072950 |
| | Tarih : _____ |
| İmza : _____ | |
|  <p>Cem Kaya JEOLOJİ MÜHENDİSİ Eski Adliye Binası İnönü Cad. Kat:1 No:3 - KEŞAN Bip.No: 560 Oda Sicil No: 3409 Tel: 0284 714 68 46 KEŞAN V.B.İ: 126 170 72 990</p> | |

| | |
|---|-------------------------------|
|  <p>JEO-SIS</p> | Sorumlu Jeofizik Mühendisinin |
| | Adı / Soyadı : Saadet GÜLMEZ |
| | Oda Sicil No : 6161 |
| | T.C. Kimlik No : 44245337620 |
| | Tarih : _____ |
| İmza : _____ | |
|  <p>Saadet GÜLMEZ Jeofizik Mühendisi Oda Sicil No: 6161 TC: 44245337620</p> | |

| | |
|----------------------------|---|
| İLİ | EDİRNE |
| İLÇE | MERKEZ |
| BELDE | - |
| KÖY /MAH | ORHANIYE |
| MEVKİİ | - |
| PAFTA | - |
| ADA | 115 |
| PARSEL | 47(ESKİ 2374) |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS "JEOLOJİK- JEOTEKNİK ETÜT 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 Etüt Raporu " yerine kullanılamaz.

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

24.05/2022
Mert SÜMER
Hidrojeoloji Mühendisi

24.05/2022
Serçin YALIBAĞI
Jeoloji Mühendisi

24.05/2022
Hüseyin Soner ÖZER
Jeotizik Mühendisi

26.05/2022
Sevilay Kansu Pekpay
İmar ve Planlama Şube Müdürü Vekili

26.05/2022
Taner Nurta
İl Müdür Yard.

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
27.05/2022
ENGİN ÖZTÜRK
Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü