

T.C.
BİTLİS VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 41253164/230-03/160
Konu : Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Dağıtımı.

16../01/2014

İlgisi: a) Gülbın ÖZCAN 17.12.2013 tarih ve bila sayılı dilekçesi.
b) 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelgimiz.

İlgisi (a) yazında belirtilen, Özcan Mühendislik-Gülbın ÖZCAN tarafından hazırlanan, Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Erkızan Mah. İmamlı Mevkii, K49A21D pafta, 109 ada, 64 nolu Parselde bulunan yaklaşık 5.914,35 metrekare alanın, İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu, 648 sayılı Kanun Hükümünde Kararname ile değişik 644 sayılı Kanun Hükümünde Kararnamenin 7 nci maddesinin 1 nci fıkrasının (d) bendi ile ilgi (b) genelge çerçevesinde incelenerek uygun bulunmuş ve İl Müdürlüğümüzce onaylanmıştır. Onaylanan raporun 1 (Bir) adedi yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinize arz ve rica ederim.

Hakan GÜR
Vali a.
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

EKLER:

- Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu (Rapor)
- Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu (CD)

DAĞITIM:

Bilgi İçin:

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığına(Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığına
- Ahlat Belediyesine
- Bitlis İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne
- Özcan Mühendislik-Gülbın ÖZCAN -(Sahil Mah. Ofis Cad. No:16/A Tatvan/BİTLİS)

K../01/2014 Jeoloji Mühendisi :D.ÜNALAN
16../01/2014 İmar Pln. Şb. Md. V. :Ş.KORKUT
16../01/2014 İl Müdür Yard. V. :A.TADİK

ADRES: Taş Mahallesi, Hükümet Konağı BİTLİS. Tel:0434 226 6351



ÖZCAN
MÜHENDİSLİK

BİTLİS İLİ,
AHLAT İLÇESİ,
ERKIZAN MAHALLESİ, 109 ADA, 64 NOLU
PARSELE AİT
İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK-
JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

GÜLBİN ÖZCAN
JEOLOJİ MÜHENDİSİ

✓ ZEMİN ETÜDÜ (SONDAJ VE ARAŞTIRMA ÇUKURU)

✓ JEOTEKNİK – JEOLOJİK ETÜD

✓ MADEN ARAMA

✓ SU ARAMA

Sahil Mah. Ofis Cd. No:16/A TATVAN/ BİTLİS

Telefax: 0434 827 01 86 GSM: 0532 728 03 10 e-mail: oceaneng@hotmail.com
www.oceanmuhendislik.com

2013

11.4. Çığ

İnceleme alanında yapılan arazi çalışmaları neticesinde sahanın eğimli olmadığı ve çığ tehlikesi oluşturacak dik yamaçların bulunmadığı tespit edilmiştir.

11.5. Diğer Doğal Afet Tehlikeleri

Söz konusu sahada yapılan gözlemler yapılarak arazide Çökme-Tasman, Karstlaşma, Tsunami, Tıbbi Jeoloji vb. doğal afet tehlikelerinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

12. İNCELEME ALANININ YERLEŞİME UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ

Yapılan arazi çalışmaları, Laboratuvar verileri, morfolojik-jeolojik veriler ve jeoteknik değerlendirmeler sonucunda, inceleme alanı tek kategoride değerlendirilmiştir.

12.1.1. Önemli Alan 1 (ÖA-1): Deprem Riski ve Süreksizlikler Açıından Önemli

İnceleme alanının 1. Derece deprem bölgesi olması açısından ve alandaki volkanik malzemenin süreksızlık düzlemlerinin az olması açısından değerlendirilmiştir.

(19-21).08.2013 tarihinde firmamız tarafından yapılan jeolojik-jeoteknik etüd çalışmalarına göre, Ahlat İlçesi, Erkızan Mahallesi, 109 Ada, 64 Parseli alanın yerleşme uygunluk derecesi Önemli Alan-1 (ÖA-1) olarak değerlendirilmiştir. Bu alanlar ignimbrit ve bozunma derecesi yüksek volkanik malzeme olarak değerlendirilmiş ve bölgenin 1. Derece deprem bölgesi olması sebebiyle genelgede yayınlanan önemli alan ÖA-1 olduğu yargısına varılmıştır.

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

- ❖ Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Erkızan Mahallesi, 109 Ada, 64 Parselin İmar Planına esas teşkil etmek amacıyla ilgili Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu firmamız tarafından yapılmış olup, bu çalışmalar neticesinde varılan sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:
- ❖ Yapılan Etüt kapsamında anılan alanda (19-21).08.2013 tarihinde inceleme alanına gidilerek gerekli gözlemler ve yapılmış olan arazi ve büro çalışmaları ile mühendislik analizleri sonucunda saha zeminlerinde yapılaşmaya karşı önemli bir tehdit tespit edilmemiştir.
- ❖ İnceleme alanı 1. Derece deprem bölgesi olması ve volkanik malzeme süreksizlikleri açısından yerleşme uygunluk haritasında Deprem riskli alanlar olarak önemli alan (ÖA-1) olarak değerlendirilmiştir.
- ❖ Söz konusu inceleme alanında yapılan bu çalışma İmar planına esas jeolojik rapor olup parsel bazlı zemin etüt raporu olarak kullanılamaz.
- ❖ Statik proje ve dikkat edilmesi gereken diğer hususlar için, sismik değerlendirme sonuçlarının verildiği (EK te) da sunulan çizelgelerde ayrıntılı bilgi verilmiştir. Bölge 1. derece deprem bölgesi olduğundan *Etkin Yer İvme Katsayı Ao = 0,40 "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik"* e aynen uyulmalıdır.
- ❖ Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Erkızan Mahallesi, 109 Ada, 64 Parseli İmar Planına esas teşkil etmek amacıyla ilgili Jeofizik çalışmaları firmamız tarafından yaptırılmış olup bu çalışmalar neticesinde varılan sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:
- ❖ İnceleme alanı,zemin grupları olarak C Yerel zemin sınıfı olarak Z3 Tipi zeminlere dahil edilmelidir.
- ❖ Zemin hakim titreşim periyodu $T_{01}=0,43\text{sn}$ ve $T_{02} = 0,47\text{sn}$ hesaplanmıştır.
- ❖ Zeminde Primer Dalga Hızlarına bakıldığından; 1.Hat için $V_p=(446-832)\text{m/s}$ ve 2. Hat için $V_p=(351-857)\text{m/s}$ bulunmuştur. Zeminin kazınabilirlik açısından **kolay ve çok kolay kazınabilir** bir zemin olduğu değerlendirilmiştir.

- ❖ Zeminde Seconder Dalga Hızları kontrol edildiğinde ise; **1.Hat için $V_s=(219-382)\text{m/s}$ ve 2.Hat için $V_s=(205-350)\text{m/s}$** olarak elde edilmiştir.zeminlerin sınıflandırılması bakımından orta-sıkı kum ve çakıl grubuna tekabül ettiğini görüyoruz.
- ❖ Zemin Elastisite Modülü(E):**1.Hat için $E=(1222-4426)\text{kg/cm}^2$ ve 2.Hat için $E=(933-3835)\text{kg/cm}^2$** bulunmuştur.Bir doğrultuda streslerin strainlere oranı olarak tanımlanır ve inşaat mühendislerince hesaplamalarda dikkate alınır.Dinamik young modülü olarak ta bilinir.Zeminlerin dayanımı,sağlamlığı hakkında bilgi verir,inceleme alanının elastisite değerlerine bakıldığına zeminin dayanımı **zayıftır**.
- ❖ Zemin Poisson Oranı; **1.Hat için $\rho=(0,341-0,366)$ ve 2.Hat için $\rho=(0,241-0,400)$** olarak **bulunmuştur**.Poisson oranı formasyonun enine birim değişmesinin,boyuna birim değişmesine oranı olarak tarif edilir.Inceleme alanının **zemini gevşek,sıkı-katı ve çok gevşek** **çıkmıştır**.
- ❖ Kayma Modülü; **1.Hat için $G=(456-1620)\text{kg/cm}^2$ ve 2. Hat için $G=(376-1370)\text{kg/cm}^2$**
Inceleme alanının zeminine bakıldığında zeminin çok zayıf zayıf ve orta olduğu görülmektedir.
- ❖ Zemin Bulk Modülü(K); Sıkışmazlık modülü olarak da bilinir,ve ortamın sıkışmazlığını gösterir.**1.Hat için $K=(1923-8286)$ VE 2.Hat için $K=(901-9579)$** elde edilmiştir.Belli bir basınç altında sıkışmaya karşı olan dirençtir.inceleme alanının dayanımı zayıftır.

SiNaN SEVİNC
 Jeofizik Mühendisi
 Ofis Sicil No: 6421
 DİP No: 114686
 GSM: 05451364 92 82
 Belen İŞ Merkezi Kat: 2
 No: 14 Patnos/ AĞRI

ÖZCAN MÜHENDİSLİK
 Güffün Özcan
 Jeofizik Mühendisi
 Sahil Mah. Ohs Cad. No: 167A TATVAN
 Tel: 0434 827 0186 BITLIS



PROJELYE AİT BİLGİLER	
İLİ	BİTLİS
İLÇE	AHLAT
BELDE	-
KÖY/MAHALLE	ERKIZAN MAHALLESİ
MEVKİİ	-
PAFTA	
ADA	109
PARSEL	64
PLAN/RAPOR TÜRÜ ÖLÇEĞİ	İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK-JEOTEKNİK RAPOR

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuar, analiz vb 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.

KONTROL MÜHENDİSLERİ

(Not: Kontrol ve Komisyon aynı ise bu başlık kullanılabilir)

26.12.2013
KOMİSYON

Davut ÜNALAN
Jeoloj Mühendisi
Oda Sıfı No:12039
....2013

AZİZ AKBABA
Jeoloji Mühendisi
....2013

M. Baran İRSAN
Geoloji Mühendisi
....2013

27.10.2013
Bülent BİNGÜL
Sü. Md V.

27.10.2013
Uğur YILMAZ
Md. Yrd.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
Genelge gereğince onanmıştır.

