

T.C.
BİTLİS VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 41253164/ **270-03/337**
Konu : Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Dağıtımı.

03./02/2014

İlgi: a) Deniz KAPÇAK 21.01.2014 tarih ve bila sayılı dilekçesi.
b) 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelgemiz.

İlgi (a) yazıda belirtilen, Deza Mühendislik-Deniz KAPÇAK tarafından hazırlanan, Bitlis İli, Papsin Köyü, Mezrea Kilise Mevkii, 316 nolu parselde bulunan yaklaşık 4540.00 metrekare alanın, Revize İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu, 648 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile değişik 644 sayılı Kanun Hükmünde 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(Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığına
- Bitlis Belediyesine
- Bitlis İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne
- Deniz KAPÇAK -(Arifbey Cad. Gökür Apt. No:4/4 Merkez/BİTLİS)

03./02/2014 Harita Mühendisi
03./02/2014 İmar ve Planlama Ş. Md.
03./02/2014 Müdür Yrd. V.

:F.UZ
:Ş.KORKUT
:A.TADİK

ADRES: Taş Mahallesi, Hükümet Konağı BİTLİS. Tel:04342266351



BİTLİS İLİ
MERKEZ İLÇESİ PAPŞİN KÖYÜ
07 NOLU PAFTA 316 NOLU PARSEL
ÜZERİNDE YAPILMASI PLANLANAN REVİZE İMAR PLAN TADİLATI
PROJESİNE ESAS TEŞKİL EDECEK
JEOLojİK - JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

HAZIRLAYAN
JEOLojİ MÜHENDİSİ
DENİZ KAPÇAK

DEZA MÜHENDİSLİK
Kazım Dink Çaprazlı Sok. No: 53 BİTLİS
deza.muhendislik@gmail.com
Bitlis V.D. No: 497 035 6753

BİTLİS – 2014

11.1.b. Sıvılaşma Riski ve Değerlendirme:

İnceleme alanında herhangi bir sıvılaşma riski bulunmamaktadır.

11.2. Doğal Afet Durumu:

Etüt alanında kaya düşmesi, heyelan, çığ ve gibi doğal afet tehlikesi yaratabilecek herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Ancak olası mevsim normallerinin üstünde yağışlı bir mevsimde dere yatağında bulunan mevcut binanın zarar görmemesi için dere yatağının ıslahının yapılması gerekir. Ayrıca inceleme alanının çok fazla yağış alması ve eriyen kar suları yapılacak inşaat temeline zarar vermemesi için kar suyunun yani yüzey suyunun inceleme alanına ulaşmasını engellemek amacıyla drenaj sistemi uygulanmalıdır.

İncelenen sahada zemin tabakalarının hakim periyodunun; (TA=0.15, TB=0.40) arasında olacağı ve sahanın Zemin Grubu B, yerel zemin sınıflamasına göre Z2 sınıfı sınırlarında kalacağı kabul edilebilir. Etkin yer ivmesi katsayısı; $A_0 = 0.40$ alınmalıdır.

12. İNCELEME ALANININ YERLEŞİME UYGUNLUK AÇISINDAN DEĞERLENDİRMESİ

12.1. Önemli Alanlar (ÖA – 1):

İnceleme alanı 1. derece deprem bölgesi sınırları içindedir. Deprem Tehlikesi Açısından Önemli Alanlar sınıfındadır. Bitlis İli Merkez İlçesi' nin 1. Derece deprem bölgesi sınırları içinde olması bölgenin aktif faylarından kaynaklanmaktadır. Yapılacak herhangi bir inşaat, yol veya park gibi kamu kullanım alanları için Bakanlık'ın 1. Derece deprem bölgesi yönetmeliğine uyulması önerilir.

12.2. Önemli Alanlar (ÖA – 3):

Su baskını açısından önlem alınabilecek alanlar sınıfında bulunmaktadır. Gerek mevcut binanın dere yatağında olması gerek binanın güneyinde bulunan dere yatağı nedeniyle önemli alanlar sınıfında gösterilmiştir. Mevsim normalleri üzerindeki yağışlarda su baskını tehlikesi ortaya çıkabilmektedir.

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında; " Bitlis İli Merkez ilçesi, Paşın Köyü mevki 316 nolu parselde" revize imar plan tadilat projesine esas jeolojik-jeoteknik etüd raporu hazırlanmıştır. Zemin ile ilgili sonuçlar ve konuya ilişkin önerilerimiz aşağıda sunulmuştur.

İnceleme Alanının Jeoteknik Sonuçları:

Zemin grubu	-B-
Yerel zemin sınıflaması	-Z2-
Spektrum karakteristik periyodları	-Ta = 0.15 sn., Tb = 0.40 sn.-
A _o (Etkin yer ivmesi katsayısı)	- 0.40-
ks (Yatak katsayısı)	4800 t/m ³ -
I (Bina önem katsayısı)	Konut İçin – 1.0

1. İnceleme alanında Volkanik Tüf biriminden alınan karot numuneleri üzerinde yapılan nokta yükleme deneyi sonuçlarına göre:

• Zemin emniyet gerilmesi; **1,2 kg/cm²** olarak bulunmuştur.

2. İnceleme alanında yapılacak olan yapılar için yatak katsayısı **4800 t/m³** olarak alınmalıdır.

3. Sahamızın topoğrafik eğimi %0-2' dir. Dolayısı ile inceleme alanına herhangi bir yapı temelinin oturtulmasına engel olacak bir eğim söz konusu değildir.

4. İnceleme alanı; **1. derece deprem kuşağı** sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu nedenle statik hesaplarında bu deprem kuşağı ile ilgili parametrelerin kullanılması gerekir. İnceleme alanı Ö.A.1 Deprem Tehlikesi Açısından Önlemleri Alan olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca su baskını açısından önlemleri alanlar sınıfına dahil edilmiştir (Ö.A.3).

5. Etüt alanında kaya düşmesi, heyelan, çığ ve gibi doğal afet tehlikesi oluşturabilecek herhangi bir riskle karşılaşmamıştır. Ancak mevcut binanın der yatağında bulunması ve güney yönünde kalan dere yataklarının ıslahının yapılması önerilmektedir. İnceleme alanının çok fazla yağış alan bir bölgede bulunması aynı zamanda eriyen kar suları yapılacak inşaat temeline zarar vermemesi için kar suyunun yani yüzey suyunun inceleme alanına ulaşmasını engellemek amacıyla drenaj sistemi uygulanmalıdır.

6. Sondaj kuyularından elde edilen veriler ve sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde gerek inşaat sırasında ve gerek inşaat sonrasında istenmeyen durumlarla karşılaşmaması için, bu raporda belirtilen hususlara uyulması gerekmektedir.

7. İnceleme alanında yapılacak olan yapı temelleri, zayıf zemin niteliğindeki Nebati Toprak kaldırıldıktan sonra ana kaya olan Volkanik Tüf üzerine oturtulmalıdır.

8. Sondajlarda ve sismik çalışmalarda her ne kadar yeraltı suyuna rastlanmasa da yüzey ve yağmur sularının uzun vadede sızarak temele zarar vermesini önlemek için uygun drenaj sistemiyle suyun ortamdaki uzaklaştırılması gerekmektedir. Ayrıca temel birim Volkanik Tüf olduğundan zemin sıvılaşma riski taşımamaktadır.

9. Zemin birimlerinin $V_p=301-736-1073$ m/s- $V_s=145-246-561$ m/s sismik hız değerleri ile temsil edildiği, söylenilebilir. Elde edilen V_p dalga hızlarına baktığımızda dolgu toprak- altere volkanik tüf ve volkanik tüf birimlerin yer aldığı tesbit edilmiştir.

Genel bir değerlendirme yapılması gerekirse V_p/V_s oranları Zeminin 1. tabaka için **GEVŞEK** 2.Tabakalar için **ÇOK GEVŞEK** bir zemin 3. Tabakalar için **SIKI SERT bir zemin** olduğunu göstermektedir. Ve POISSON oranlarının çoğunlukla 0,31-0,44-0,31 aralarında olması birimlerin 1. tabaka için **GEVŞEK** 2.Tabakalar için **ÇOK GEVŞEK** bir zemin 3. Tabakalar için **SIKI SERT bir zemin** olduğunu göstermektedir. Young modülü değerlerin 1. tabaka için **GEVŞEK YUMUŞAK** 2. Tabaka için **GEVŞEK** ve 3.tabakalar için **SIKI SERT** bir zemin olduğunu göstermektedir.

Bu da zeminin aşırı yükleme halinde şekil değişimine uğrayacağını göstermektedir.

Shear Modülü kesme direnci olarak tanımlanır. Yani deprem anında zeminin olası deformasyonunun en belirgin ölçüsüdür. Shear modülü değerlerine baktığımızda, deprem anında birimler düşük düzeyde esneme direnci göstereceğini, başka bir ifade ile deprem esnasında veya hemen sonrasında çok aşırı oturma ve kayma riski ile karşılaşmayacağını tanımlamaktadır.

10. Bu rapor ilave imar planı uygulaması için yapılmış imar planına esas jeolojik-jeoteknik zemin etüt raporu olup herhangi bir inşaat için zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.

Deniz KAPÇAK
Jeoloji Mühendisi

Raporu Hazırlayanlar

Burhanettin TÜZÜN
Jeofizik Mühendisi

İLİ	BİTLİS
İLÇESİ	MERKEZ
BELDESİ	
KÖY /MAH.	PAPŞİN KÖYÜ
MEVKİİ	
PAFTA	07
ADA	
PARSEL	316
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	REVİZE İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, 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 kullanılmayabilir)

.....
.../.../.....

.....
.../.../.....

KOMİSYON

A. Engin Gökçe
Jeoloji Mühendisi

29.01/2014

Aziz AKBABA
Jeoloji Mühendisi

.../.../.....

M. Baran ARSLAN
Jeofizik Mühendisi

.../.../.....

19.01/2014

Ş. Korkut
Şehmuz KORKUT
Şube Müdürü

Şb.Md.

29.01/2014

Abduselam FADİK
Müdür Yardımcısı
Md. Yrd.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY 29.01/2014

