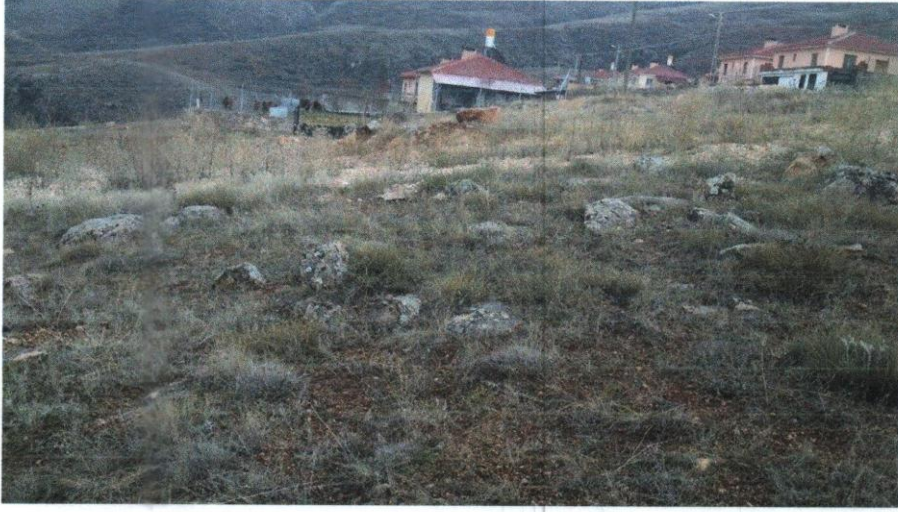


**Erzincan İli Kemah İlçesi Mermerli Köyü
I42-D-18-A-1-B, I42-D-18-A-2-A Pafta 119
Ada 35 Parsel İmar Planına Esas Jeolojik
Etüt Raporu**



ZEMİN ETÜD KAROT SONDAJ SU SONDAJ

**SULAR MÜHENDİSLİK MADENCİLİK İNŞAAT ELEKTRONİK İTH.İHR.SAN.VE
TİC.LTD.ŞTİ**

Ordu Caddesi Kızılay İşhanı Kat:2 No:114 ERZİNCAN

Bahadır SU-Jeoloji Mühendisi--Tel:.0 446-223 43 63 GSM:.0 532-342 96 19

X.SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu çalışmanın amacı; Erzincan Kemah İlçesi Mermerli Köyü 1/1.000 ölçekli I42-D-18-A-1-D, I42-D-18-A-2-A Pafta 119 Ada 35 Parselde belirtilmiş haritada yaklaşık 1 hektarlık alanın incelenip imar planına esas jeolojik etüt raporunun hazırlanmasıdır.

2. **Balpayam Formasyonu (EoMib):** Formasyon tüflü kireçtaşı, mikritik kireçtaşı, kıltaşı, mam, kumtaşı, çakıltası, çamurtaşı, lav (bazaltik andezit, andezit, trakit, dasit-riyolit) ve piroklastik kaya (aglomera, tüfit, volkanik breş) türlerinden oluşur. Yer yer bordo-kızıl renkli karasal kırntı (çakıltası, kumtaşı, silttaşı, çamurtaşı) ve jips-anhidrit ara katlıdır. Tüm bu kayatürleri birbirleriyle düşey ve yanal geçişlidir. Yer yer ofiyolit, metamorfite ve Anadolu volkano-sedimanter seriyeye ait birimlerinin kırntı, çakıl ve bloklarını olistolit olarak içerir. Harita alanında volkano- sedimanter birimler egemendir. Bölgede bazı yerlerde ise çok az volkanit ara katkı içeren fliş ve kırıntılardan oluşmaktadır. Formasyon benzer kayatürlerinden oluştuğu için, ayırtılmadığından geniş yaş aralığı verilmiştir. Bölgede benzer özellikler sunan formasyonlar mevcuttur. Tabanındaki Orta-Geç Eosen yaşlı Kozlu formasyonu ile uyumlu ve geçişlidir. Üste doğru Oligosen-Erken Miyosen yaşlı Mollakulaçdere ve Erken Miyosen yaşlı Adilcevaz formasyonlarına düşey yönde tedrici geçer. Bölgede Oligosen yaşlı birimler mevcuttur. Oligosen yaşlı birimler evaporit ve karasal birimleri temsil ettikleri için bunlara yaş verebilecek fosillerin azlığından ötürü öncel araştırmacılar tarafından tanım ve adlamaları yapılmamıştır. Bu nedenle, bölgede öncel araştırmacıların Eosen ve Miyosen yaşlı birimlerinin yaygınca haritaladıkları kesimlerde Oligosen yaşlı birimlerinin de mutlaka var olduğu kanısıyla, söz konusu tüm birimler Orta Eosen-Erken Miyosen yaşlı Balpayam formasyonu adı ile tanımları yapılmıştır.

İnceleme alanında kaya birimleri yüzeylemektedir. Bazı yerlerde 0,0 - 0,20 m bitkisel toprak kalınlığından sonra kaya birimleri başlamaktadır.

3. İnceleme alanı %0-20 topoğrafik eğime sahiptir ve yumuşak ve düşük eğimli alanlar sınıfına girmektedir.

4. İnceleme alanında yapılan gözlemsel çalışmalar sonucunda çalışma alanı kireçtaşı birimlerinden oluşmaktadır. **Zemin gurubu A ve yerel zemin sınıfı Z1** dir. Etkin yer ivme katsayısı $A_0= 0.4$, zeminin **spektrum karakteristikleri; $T_a=0,10$ ve $T_b=0,30$** olarak belirlenmiştir.

5. İnceleme alanında yüzey ve yer altı suyuna rastlanılmamıştır.

6. İnceleme alanında yapılan arazi gözlemleri sonuçlarına göre inceleme alanının yerleşime uygunluk değerlendirmesi yapılmıştır. Buna göre inceleme alanının tamamı **Uygun Alan - 2**

Erzincan İli Kemah İlçesi Mermerli Köyü I42-D-18-A-1-B, I42-D-18-A-2-A Pafta 119 Ada 35 Parsel İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Raporu

(UA-2) : **Kaya Ortamlar** olarak belirlenmiştir. Çalışma alanında doğal afet tehlikesi (deprem koşulları hariç) ve jeolojik - jeoteknik özellikler (taşınma gücü, şişme oturma, vb.) açısından yerleşime uygunluğunu etkileyebilecek bir mühendislik problemi bulunmadığından, herhangi bir önlem alınmasına gerek yoktur.

7. Bakanlar Kurulu'nun 18 Nisan 1996 ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe giren Bayındırlık Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğüne hazırlanan Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre çalışma alanı 1. derecede deprem bölgesinde yer almaktadır. '**Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik Hükümleri**' ne uyulması gerekmektedir.

8. Bu rapor imar planına esas jeolojik etüt rapor olup parsel bazında jeolojik etüt raporu yerine kullanılamaz. İnceleme alanında yapılaşmaya gidilmeden önce parsel bazında yapılacak zemin etüt çalışmalar sonucunda zeminin özellikler detaylı olarak hesaplanmalı ve elde edilecek parametreler ışığında temel sistemleri ve alınacak tedbirler belirlenmelidir.

SULAR MÜHENDİSLİK
Zemin Etütü - Su Sorunları Çalışmaları
Jeolojik Müh. Bahadır SU
Ordu Cad. Kızılay İşhanı Kat 2/114 ERZİNCAN
F.P.V.D. 153 860 21758 Gsm : 0532 342 96 19