

POLATLI (ANKARA) YERLEŞİM ALANININ JEOLOJİK-JEOTEKNİK DEĞERLENDİRMESİ

Ali Özgür Coşkun, Mehmet Özçelik

*SDÜ Müh. Fakültesi, Jeoloji Müh. Böl., 32260, Isparta, Türkiye
(aliozgurcoskun@hotmail.com)*

ÖZ

Çalışma alanı Ankara ili, Polatlı ilçesi, Yassihüyük köyü, Gordion antik kentinin batısında bulunmaktadır. Çalışma alanında, dere yatağı ve yakın civarındaki düzlük sahada eski alüvyon ve alüvyon birim, hafif eğimli sahada üstte kahve renkli az çakıllı kumlu siltli kil ve devamında sert kil-kiltaşı biriminden oluşmuştur. Beldede formasyonu, üstte kahve renkli az çakıllı kumlu-siltli kil ve devamında sert kil-kiltaşı-çamurtaşı biriminden oluşan Alagöz Formasyonu yer almaktadır.

İnceleme alanında derinlikleri 12.50-14.60 m. arasında açılan 22 adet temel araştırma sondajı neticesinde yüzeyden itibaren 2.50-3.00 m. derinliğine kadar çakıl, kum ve kil niteliğindeki kontrolsüz dolgu seviyesi geçilmiş ve bu dolgu seviyesinin devamında ise 9.50-10.50 m.'ye kadar sarımsı, yer yer beyazımsı açık kahve renkli taneleri sıkı, çok sıkı tutturulmuş ince kum tane boyu alt seviyelerde kumtaşı çakıl ve blokları içeren killi kum niteliğinde rezidüel zon geçilmiştir. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında zeminde SPT deneyi yapılıp, SPT numuneleri ve örselenmemiş UD numuneleri alınmıştır. İnceleme alanında yeraltı haritasını belirlemek amacıyla 8 adet sismik serim yapılmıştır. Sismik çalışmalarda derinlere doğru uzanan, dar ve düşük rezistiviteli olan fay veya dokanak ile deneştirilen bazı süreksizlikler belirlenmiştir

Anahtar kelimeler: Sondaj, sismik serim, 3 boyutlu modelleme, SPT (Standart Penetrasyon Deneyi), jeoteknik

GEOLOGICAL-GEOTECHNICAL EVALUATION OF POLATLI (ANKARA) SETTLEMENT AREA

Ali Özgür Coşkun, Mehmet Özçelik

SDÜ Müh. Fakültesi, Jeoloji Müh. Böl., 32260, Isparta, Türkiye
(aliozgurcoskun@hotmail.com)

ABSTRACT

The study area is located at the west of ancient city of Gordion within boundaries of the Yassihüyük village at district Polatlı in Ankara province. There are two different formation in the field. First one is called as Beldede formation and it is located at the working area, river bed and around the near flat field which includes old alluvium and alluvial unit. Upper the Beldede formation there is a slightly sloping field which includes brown gravelly and sandy silty clay and the continuation of this formation there is a hard clay-claystone formation. Second formation is called as Alagoz formation and it has also brown gravelly and sandy silt clay in the upper part and continuation of this part there is a hard clay-claystone formation.

22 boreholes of depth varies between 12.50-14.60m were performed. Borhole data illustrated that gravel, sand and clay series is located within 2.5-3.00 m of depth and changed to yellowish, white and light brown stiff sandstone including gravel and blocks in the upper levels and to hard sandstone at the bottom until 9.50-10.50m. SPT tests were conducted at every 1.5 m in clayey sand. SPT test were made on the ground where drilling studies were done. Studies were performed on the sample of SPT and disturbed UD samples in the field. Also, 8 number of seismic layout were performed in the field for underground mapping. Extending to deep seismic studies, with narrow and low resistivity contacts correlated with fault or some discontinuities are identified.

Keywords: *Drilling, seismic layout, 3-Dimensional model, SPT (Standard Penetration Test), geotechnique*