

**KADIKÖY BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Yapı Kontrol Müdürlüğü**  
**Beton ve Zemin Şefliği**

**Konu : Zemin İyileştirme Kontrol Tutanağı**

**CAFERAĞA MAHALLESİ**  
**30 Pafta - 139 Ada – 13 Parsel**

Çevre Zemin Mühendislik firması tarafından Caferaga Mahallesi, 30 pafta, 139 ada, 13 parselde litolojik birimleri tanımlamak ve yer altı suyu durumunu belirlemek amacıyla 43.50m derinliğinde 3 adet zemin sondajı ve zeminin elastik-dinamik parametrelerin belirlenmesi amacıyla 2 adet yüzey dalgası yöntemi (MASW) çalışması yapılmıştır. Zemin etüd çalışmaları sonucunda parselde yapılacak yapı için zemin emniyet gerilmesinin ve yatak katsayısının geoteknik rapora göre alınması gerektiği belirtilmiş ve zemin sınıfı ZC olarak tespit edilmiştir.

30.01.2020 tarihinde Volkan Peker Zemin Mühendislik Ve Danışmanlık firması tarafından hazırlanan zemin iyileştirme raporunda değişken boylarda grimsi kahverenkli kırıklı çatlaklı yer yer çok parçalı kumtaşı tabakasına min. 1.50m soketli 2.50m x 2.50m kareli 45cm çapında 22 adet donatılı fore kazık uygulanması gerektiği önerilmiş ve Kadıköy Belediyesi Beton ve Zemin Laboratuvarı tarafından onaylanmıştır.

21.08.2020 – 26.08.2020 tarihleri arasında zemin iyileştirme çalışmaları yerinde kontrol edilmiştir. Projesinde verilen uygulama detayları, arazinin elverişli durumundan dolayı aynen uygulanabilmiştir. Uygulanan fore kazıklardan 5 tanesinde kazık bütünlük deneyi (Pile Integrity Test, PIT) yapılmıştır. Fore kazık boylarının 5.40m – 6.00m arasında değişerek geoteknik projesinde verilen kazık boyları şartına uygun olduğu tespit edilmiştir.

Sahada iyileştirme sonrası yük altında oturma değerlerinin belirlenmesi amacıyla 1 adet kazık yükleme deneyi yapılmıştır. Kazık üzerine ilk olarak proje yükü olan 59,5 ton yük kademeli olarak yüklenip daha sonra kademeli olarak boşaltılmıştır. Maksimum oturma miktarı 4,77mm olarak tespit edilmiştir. İkinci yüklemede ise proje yükünün 1,5 katı olan 89,25 ton yük kademeli olarak yüklenip boşaltılmıştır. Buradaki toplam oturma miktarı ise 5,65mm olarak tespit edilmiştir. Kalıcı oturma miktarı ise 4,34mm'dir. Deney sonuçları değerlendirildiğinde kazık taşıma gücünde herhangi bir sorun beklenmemektedir.