



2 Boyutlu Saha Davranış ve Deformasyon Analizleri

İstanbul Yeni Havalimanı, İstanbul, Türkiye

İstanbul Yeni Havalimanı İstanbul'un Avrupa yakasında Arnavutköy ilçesinde inşaatı devam eden uluslararası bir havalimanıdır. 2018 yılında açılması planlanan havalimanı 200 milyon yolcu kapasitesi ile dünyanın en büyük havalimanlarından biri olacaktır.

Geolst bu projede bir ve iki boyutlu sahaya özel davranış analizleri ile çeşitli performans seviyeleri (50 yılda aşılma olasılıkları %2, %10 ve %50 olan depremler) için deprem yer hareketini belirlemiştir.

Saha incelemeleri test programından elde edilen sonuçlar kullanılarak olası belirsizliklerin de değerlendirilmesiyle birlikte sahaya ait geoteknik zemin modelleri oluşturulmuştur.

Sonlu elemanlar yöntemi ile çok sayıda geoteknik kesit ile iki boyutlu dinamik analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları kullanılarak önerilen havalimanı pistlerinin sismik stabilitesi değerlendirilmiş ve deprem nedeniyle oluşacak deformasyonlar tahmin edilmiştir.

Ayrıca, performansa dayalı doğrusal olmayan analizlerde kullanılmak üzere zaman alanında tanımlı deprem yer ivmeleri belirlenmiştir.

Yanı sıra, proje sahasının bazı kısımlarında mevcut zeminler için sıvılaşma potansiyeli değerlendirmesi yapılmıştır.

İř Kapsamı

- Geoteknik Modelleme
- Çeřitli Performans Seviyeleri için Bir ve İki Boyutlu Davranış Analizleri
- İki Boyutlu Sismik Stabilite ve Deformasyon Deęerlendirmesi

