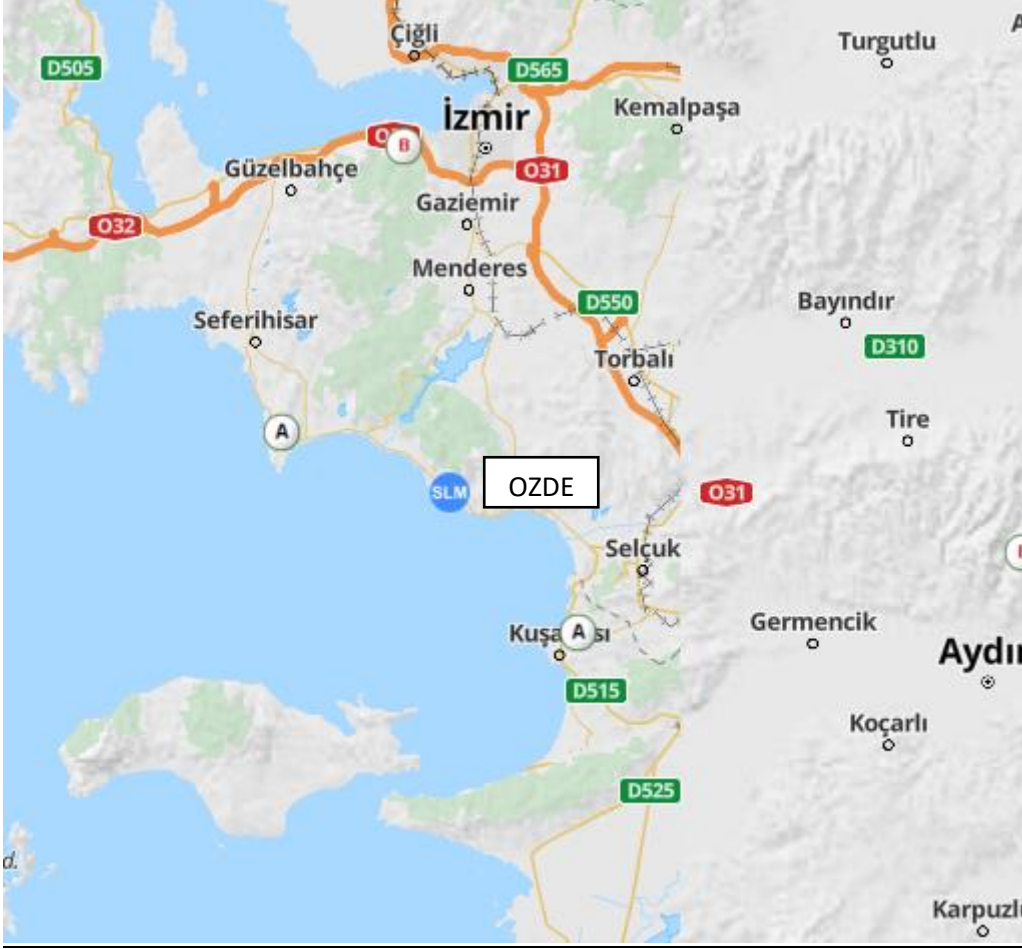


## ÖZDERE ( OZDE ) Tsunami Erken Uyarı İstasyonu Kurulum Raporu



### 1. GENEL BİLGİLER VE KURULUM LOKASYONU

- **İstasyon Kodu:** OZDE
- **İstasyon Konumu:** İzmir / Menderes - Özdere Balıkçı Barınağı
- **Koordinatlar:** 38.0107N 27.1047E
- **Rakım:** 0 metre
- **Kuruluş Tarihi :** 16.05.2026
- **Kuruluş Amacı:** Tsunami erken uyarı sistemine anlık veri sağlamak ve entegre SARA ivmeölçer donanımı ile bölgesel sismik hareketliliği yüksek hassasiyetle izlemek.
- **Görevli Teknik Personel:** Ferdi Olgun, Özkan Çok, Burak Aksu, Zafer Öğütücü
- Altyapı çalışmaları Menderes Belediyesi katkıları ile yapılmıştır.

### 2. MEKANİK VE FİZİKSEL KURULUM AŞAMALARI

- **Deniz Üstü Sensör Direği ve Beton Kaide İnşası:**

- Meteorolojik sensörlerin sağlıklı ölçüm yapabilmesi için denize uzanan kayalık bölgeye özel kalıp çakılarak beton kaide dökülmüştür.
- Su seviyesi, deniz suyu sıcaklığı ve rüzgar ölçüm (hız/yön) sensörlerini taşıyacak olan paslanmaz/galvaniz direk sistemi bu beton kaide deniz yüzeyine doğru sabitlenmiştir.
- **Ana Muhafaza (Sistem) Kutusunun Montajı:**
  - Sismik ölçüm ve veri aktarım cihazlarını barındıracak olan ana dış ortam kabini, kayalık alandan daha güvenli bir noktaya, tel çit kenarındaki beton zemin üzerine konumlandırılmıştır.
  - Kutunun zemine montajı sırasında, su basması ve çevresel etkenlere karşı izolasyon kurallarına azami dikkat edilmiştir.
- **Kablo Hattı Güzergahının Çekilmesi:**
  - Deniz üzerindeki direk ile karadaki ana kutu arasındaki fiziki mesafe boyunca, tüm veri ve enerji hatları kalın siyah koruyucu (spiral) boru içerisine alınmıştır.
  - Bu boru hattı, kayalıkların üzerinden ve tel örgü boyunca, mekanik aşınmalara ve rüzgar/dalga sarsıntılarına karşı kelepçelerle sabitlendi.

**3. ELEKTRONİK DONANIM, SENSÖR VE HABERLEŞME ALTYAPISI** Saha koşullarına uygun olarak tasarlanan sistemin iç donanım ve elektronik entegrasyonu aşağıdaki gibi detaylandırılmıştır:

- **Enerji Altyapısı:** Sistemin şebekeden bağımsız (off-grid) kesintisiz çalışabilmesi için uygun açıda Güneş Paneli montajı yapılmış; ana kutu içerisine 12V Akü ve solar şarj regülatörü entegre edilerek güç testleri tamamlanmıştır.
- **SARA İvmeölçer ve Sistem Bağlantıları:** Ana kutu içerisine SARA marka sismik ivmeölçer yerleştirilmiş, hassas terazileme ve zemin sabitleme işlemleri yapılmıştır. Cihazın güç ve veri aktarım (modem) bağlantıları eksiksiz olarak pinlenmiştir.
- **Meteorolojik Sensörler:** Hava basıncı, hava sıcaklığı ve nem sensörleri direk üzerine kurularak kalibrasyonları yapılmıştır.

## **5. VERİ AKTARIMI, TEST VE DEVREYE ALMA**

- Elektronik montajların tamamlanmasının ardından sisteme ana güç verilmiştir.
- SARA ivmeölçer, rüzgar hızı/yönü, deniz su seviyesi, deniz suyu sıcaklığı, hava sıcaklığı, nem ve hava basıncı sensörlerinin tamamının stabil şekilde çalıştığı teyit edilmiştir.
- Sahada yapılan son testlerde, toplanan meteorolojik ve sismik verilerin anlık olarak merkeze sorunsuz aktarıldığı görülmüştür.

**OZDE istasyonu devreye alınmış ve Kandilli Rasathanesi'ne veri iletimi sağlanmıştır.**

