

TERRAMESH SİSTEM DUVAR UYGULAMASI

ARTVİN BARAJI, DEMİRKENT KÖY YOLU, YUSUFELİ, TÜRKİYE

İSTİNAT DUVARI

Ürün: Geosentetik Donatılı Terramesh

Problem - Yol Dolgusunun Desteklenmesi

Artvin Barajı, Doğu İnşaat A.Ş.'nin yükleniciliğinde, Doğu Enerji A.Ş.'nin yatırımcı olarak yap-işlet-devret modeliyle, Yusufeli'ne 30km uzaklıkta inşa edilmiştir. Demirkent köy yolu, Artvin Barajı göl havzasında olup su altında kalacağından, yamaçtan giden yeni yol dolgusunun desteklenmesi gerekmiştir. Genellikle yamaç molozundan oluşan şevde, yüksekliği yer yer 25m.ye varan duvarlara ihtiyaç duyulmuştur. Mevsimine göre, şevden yeraltı suyunun da gelmesiyle, klasik istinat sistemleri ile çözümlerin mümkün olmadığı bu coğrafyada, alternatif istinat sistemlerinden yararlanılmıştır.

Çözüm - Geosentetik Donatılı Terramesh Sistem İstinat Duvarı

Demirkent köy yolunun, T7 - T8 tünelleri arasında kalan bölgedeki dolgularının tasarımında, esnek ve drenaja müsaade eden yapısından aynı zamanda ekonomik olmasında dolayı Geosentetik Donatılı Terramesh Sistem istinat duvarları tercih edilmiştir. Geogridler ve çift büküm tellerin birleşiminden oluşan bu hibrit yapının deformasyon ve oturmalara karşı yüksek performansından dolayı, 15m.yi aşan donatılı dolgu yapılarında sıkça kullanılır olmuştur. Karayollarında, türündeki ilk uygulama olan bu Terramesh sistem istinat duvarları, Tekno Maccaferri tarafından projelendirilmiştir. Duvar imalatında kullanılan geogridler değişik mukavemete sahip **ParaGrid** olup, çift yönde geosentetik şerit dizilimine sahip düzlemsel çalışan güçlendirme donatılarıdır. Şeritler, polietilen kaplı yüksek çekme dayanımına sahip polyster liflerden oluşmaktadır. **Terramesh** sistem ünitesi, temel üniteye bağlanmış bir arka panel ve ara bölme diyafram elemanlarından oluşur. Belirtilen elemanların bağlanması ile oluşturulan prizmatik yapı hücrelerin, uygun nitelikte taşlar ile doldurulması ile Terramesh Sistem Ön Yüz yapısı elde edilir. Tasarım sırasında, geri dolgunun ariyet malzemesi ile yapılacak varsayımı üzerine projelendirilen duvarların yapımı sırasında tünel pasası kullanılmıştır. Duvarların oturduğu yerlerdeki zemin, yamaç molozu olup, kazılarak duvar temelleri sağlam zemine oturtulmuştur.

Bu projede, toplam 8 adet duvar yapılmış olup yükseklikleri 8 metre ile 25 metre arasında değişmektedir. Toplamda 11.010 metrekarelik bir Terramesh sistem duvar imalatı yapılmış olup, muhtelif mukavemetlerde **Paragrid** kullanılmıştır.

Müşteri:

DSİ GENEL MÜDÜRLÜK

Ana Yüklenici:

DOĞUŞ İNŞAAT A.Ş.

Proje ve İmalat:

TEKNO MACCAFERRİ

Kullanılan Ürünler:

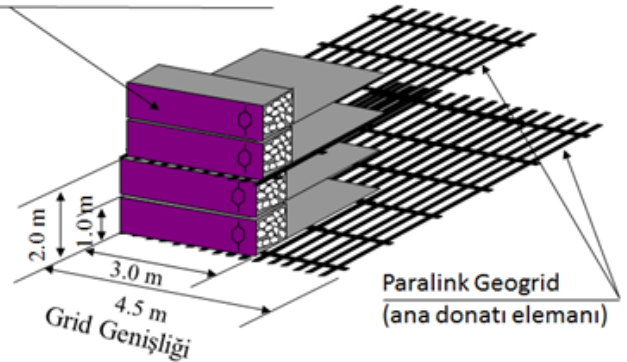
TERRAMESH, PARAGRİD, ÖRGÜSÜZ GEOTEKSTİL

İşe Başlama Tarihi:

01.05.2014



Terramesh Sistem Ünitesi yüzey elemanı ve ikincil donatı elemanı olarak çalışır



Terramesh Sistem Ünitesi

Tekno Maccaferri Çevre Tek. Müh. San. Ve Tic. A.Ş.

Tekno Plaza Şehit Şakir Elkovan Cad. No:2A Blok 34750 Ataşehir-İSTANBUL

T: (0216) 577 63 00 F: (0216) 577 63 10

E: info@teknomaccaferri.com.tr

www.teknomaccaferri.com.tr

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

