

ARDAHAN BARAJI VE HES PROJESİ

ARDAHAN TÜRKİYE

ARDAHAN BARAJI ETEK SANTRALİ BÖLGESİ KAZI ŞEVLERİNDE KORUMA

Ürün: Çelik Grid Sistem ile Örtüleme

Problem:

Kazı Şevi Yüzeyleri Kaynaklı Kaya ve Taş Niteliğinde Yüzeysel Döküntü Oluşumu

Ardahan Barajı ve HES Projesi kapsamında yer alan etek santrali bölgesi kazı şevleri kaynaklı kaya ve taş niteliğinde yüzeysel döküntü oluşumlarının, santral inşaatı safhasında çalışan ekip ve ekipmanların İş Sağlığı ve Güvenliği açısından güvenliğini risk altına aldığı belirlenmiştir.

Teknik ekibimizce yapılan değerlendirmelerde, düşebilecek nitelikteki kütlelerin genellikle küçük ve orta ölçekli boyutlarda olduğu, yer yer aşırı gelişim yapmış süresizliklere bağlı bloklaşmaların da yer aldığı belirlenmiştir.

Etek santrali inşaatının, kazı şevlerinin hemen topuk kesiminde yer alması, kazı şevi yüksekliklerinin fazla olması ve mevcut formasyonun aşırı kırıklı ve çatlaklı olması, mevcut durum riskini arttırmakta ve İSG açısından tehlike oluşturmaktadır.

Çözüm:

Çelik Grid Sistemler ile Yüzeysel Örtüleme

Yukarıda belirtilen risk durumlarına göre, mevcut kazı şevi yüzeylerinde Çelik Grid sistemler ile örtüleme niteliğinde pasif sistem koruma yapılması gerekli ve yeterli görülmüştür.

Çelik Grid sistemler ile örtüleme yapılmadan önce genel bir yüzeysel temizlik yapılmış ve özellikle iri blok yapıları kontrollü düşürülmek sureti ile ortamdan uzaklaştırılmıştır. Temizlik operasyonunun ardından, Çelik Grid sistem ile örtüleme yapılmıştır. Duraysız kaya parçalarının ana formasyondan ayrışma yapması durumunda, sahip olabilecekleri sekme - sıçrama hareketlenmeleri bu sayede kontrol altında tutulmuş ve karayolu güvenlik altına alınmıştır.

Söz konusu uygulamada düşme potansiyeli içeren kaya kütlelerinin etbatları ve sahip oldukları enerjiler dikkate alınarak projelendirme yapılmış, buna göre 6x8 Gözenek tipinde ve 2.20 mm Ağır Galvaniz kaplı tellerden çift bükümlü olarak üretilmiş Çelik Grid Sistem kaplama uygulaması yeterli görülmüştür. Sistemin pasif amaçlı çalışması hedeflendiğinden, şev yüzeylerinde ortalama 50 - 75 m²'de 1 adet yüzey ankrajı imalatı uygun görülmüştür.

Söz konusu uygulama kapsamında toplamda 15.300,00 m² Çelik Grid sistem ile şev kaplama imalatı yapılmış olup; uygulama 09.05.2014 tarihinde başlatılmış iki fazlı olarak farklı zamanlarda devam ettirilerek 27.05.2015 tarihinde bitirilmiştir.

Müşteri:

DEVLET SU İŞLERİ 24. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Ana Yüklenici:

EBD ENERJİ ÜRETİM VE TİC. A.Ş.

Proje ve İmalat:

ÇELİK GRID SİSTEMLER İLE ŞEV KORUMA

Kullanılan Ürünler:

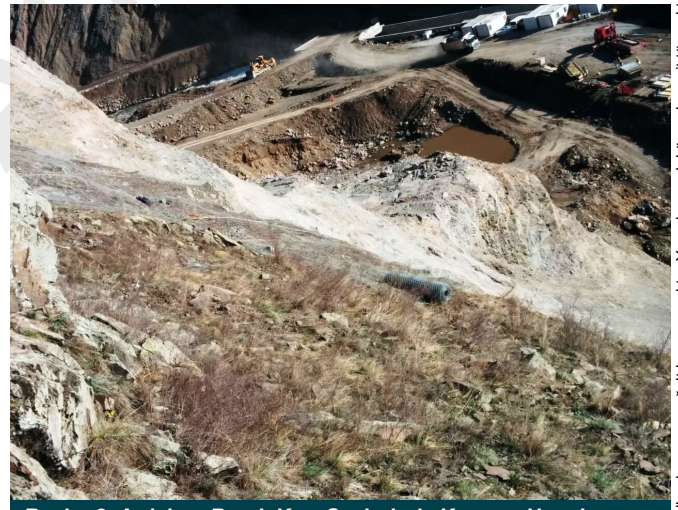
6x8, D22 Zn Çelik Grid Malzemesi

İşe Başlama Tarihi:

09.05.2014



Resim 1. Ardahan Barajı Kazı Şevlerinde Koruma Uygulaması



Resim 2. Ardahan Barajı Kazı Şevlerinde Koruma Uygulaması



Resim 3. Ardahan Barajı Kazı Şevlerinde Koruma Uygulaması

© 2015 Tekno Maccaferri – Her hakkı saklıdır. İzinsiz kullanılması ve çoğaltılması yasaktır. Yayınlanan dokümanlara ait tüm çıktılar kontrolsüz kopya niteliğindedir.

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