



TÜRKİYE – GÜRCİSTAN (KARS - TİFLİS) DEMİRYOLU TÜRKİYE KESİMİ İNŞAATI

Projenin Adı	: Türkiye – Gürcistan (Kars – Tiflis) Demiryolu Türkiye Kesimi İnşaatı
Yeri	: Kars - Tiflis
Yüklenici	: Özgün Yapı San. ve Tic. A.Ş. & Çelikler Taah. İnş. ve Tic. A.Ş. Ortak Girişimi
Ölçüleri	: 250.000 m ² PVC membran ve geotekstil
İş Bitirme Süresi	: 31.11.2011 – 31.12.2012
Yılı	: 2012
Kullanılan Ürünler	: 2.5 mm GeoSeal PVC İzoTeknik 5000 Koruyucu Geotekstil



GeoSeal
PVC Esaslı Geomembran



İzoTeknik
Örgüsüz Geotekstil Koruyucu

Proje ile İlgili

Türkiye ile Gürcistan arasındaki ulaşımı kolaylaştırmaya yönelik hayata geçirilen Kars – Tiflis Demiryolu projesi için İstanbul Teknik’in tünel uygulama çözümleri tercih edildi.

Özgün Yapı ve Çelikler İnşaat tarafından yapımı üstlenilen projenin Türkiye ayağında, karşılaşılan en büyük sorun bölgenin coğrafyasından kaynaklanan derin yarmaların olması ve şevlerin tutmamasıydı.

Projede derin yarmaların olması ve şevlerin tutmaması nedeniyle toprak içlerine girilemeyen kısımlardaki geçişler aç – kapa tip tünel ile sağlandı. Aç – kapa tip tünellerdeki en büyük sıkıntılardan biri olan betonun yüzeyden gelen yer altı sularından ve zararlı kimyasallarından korunması büyük önem arz etmektedir. Bu da yalıtımın önemini ortaya çıkartmaktadır. Aksi halde yer altı suları betonun ömrünü kısaltır ve tünelden sızan suyun demiryoluna akmasına neden olur. Bu da kış aylarında don olaylarının meydana gelmesine sebebiyet verir. İstanbul Teknik olarak Kars – Tiflis Demiryolu’nda hayata geçirdiğimiz tünel yalıtımı projemiz ile hem don olayları sonucunda meydana gelebilecek kazaların ortadan kaldırılması sağlandı hem de söz konusu mesafe 3 km daha kısaltıldı.



İstanbul Teknik’in Çözümü

Kars – Tiflis Demiryolu Tünel inşaatında, yalıtım yapılacak yüzey sözleşme gereği temiz, düzgün ve zararlı maddelerden arındırılmış olarak teslim alındı. Yüzeyde herhangi bir çıkıntı, çelik çubuk, tel boru gibi membrana zarar verebilecek cisimler temizletilerek, gereken yerler beton ile kaplattırıldı. Alt nalı kesit olması sebebiyle ilk kata İzoTeknik 5000 Geotekstil ürünü serildi. Buradaki amaç PVC membranı yüzeyden gelebilecek herhangi bir delinme ve yırtılmaya karşı korumaktır. İzoTeknik 5000 Geotekstil, bindirmeler yapılarak birbirine ısıtılma kaynağı ile yapıştırıldı. Üzerlerine 2.5 mm GeoMembran PVC ürün 10’ar cm bindirme yapılarak yerleştirildi. Uygulama yapılan yerdeki malzemelerin en alt kısımlarındaki dönüş yerlerinde rondelalar çakılıp sabitlendi. Bu işleme müteakip İzoTeknik 5000 Geotekstil’in ikinci katı, dolgudan veya membran üzerine yapılacak kaplamadan (tuğla, bims vb.) malzemeyi korumak için serildi.



Yaşamı İyileştirmek İçin

İstanbul Teknik, birbiri ardına hayata geçirdiği projeler ile yalnızca inşaat sektörüne yönelik çözümler sunmanın değil, vatandaşlara da hizmet etmenin peşindedir.

Kars - Tiflis Demiryolu’nun, İstanbul Teknik’in katkılarıyla inşasıyla birlikte söz konusu mesafe mevcut halinden 3 km daha kısalacak ve vatandaşın hayatını kolaylaştıracaktır.

