



Hochschule Biberach · Karlstraße 7 · 88400 Biberach/Riß

F. Kirchhoff
Straßenbau GmbH & Co.KG
Josef Nussbaumer
Krumme Jauchert 2

88085 Langenargen

Jeoteknik Muayene Bölümü
Prof. Yük. - Müh. Rolf Schrodi

Fon 07351/ 582-510

Fax 07351/ 582-519

İşleyen: Schad

Tarih: 25.03.2011

Sayfa: 2

Seifert / Thanners Demiryolu Üst Geçidi İçin Yükseklik Açma

Yapı-km 0+000`den 0+360`a kadar olan genişletme/tevzi kesiti için yapılan özel öneriye ilişkin uzman görüşü

Pek Muhterem Bay Nussbaumer,

km 0+000 ve km 0+300 arasındaki Seifen /Thanners demiryolu üst geçidinin yükseklik açarak genişletilmesine ilişkin aşağıda bulunan özel öneriyle ilgili olarak 25.03.2011 tarihinde yapmış olduğumuz konuşmaya istinad ederek aşağıdaki görüşümüzü bildirmek isteriz:

Özel Önerinin Yapısı:

Tabakanın Kalınlığı	Tabaka
4 cm	Asfalt örtülü tabaka
14 cm	Asfalt taşıyıcı tabaka
10 cm	Çakıl taşıyıcı tabaka 0 / 32 mm
35 cm	Yapı karma yöntemiyle (büyük freze) „NovoCrete“ bağlayıcı maddesiyle zemin sıkıştırma/pekiştirme

Genişletilecek yol kestinin yapıaltında veyahutta yeraltında ağırlıklı olarak yüzeye yakın konsolide göl kili bulunmaktadır. Bu zayıf ince kumlu – kumlu alüvyon ve kil, jeoteknik bilirkişi eksper raporuna göre yukarı bölümde sert (kabuklanma) ve onun altında ise yumuşak – peltamsi veya çok nemlidir. Yapı karma yöntemiyle zemin pekiştirme inşaatı seyri içerisinde yüzen bir levha üretilmesi sayesinde oldukça hassas olan ve arıza veya ortaya çıkacak dinamikler durumunda ki resmi öneride öngörülen yapı şeklinde bu kaçınılmazdır, oldukça duyarlı reaksiyon gösteren, düşük taşıma kabiliyeti olan göl kili malzemeleri geniş ölçüde bundan rahatsızlık duymayacaktır, zira plaka yukarı, geniş ölçüde sert bölgeye veyahutta göl kili üzerine oturacaktır.



İnşaat seyri sırasında bölge bölge mevcut sulak çayır / sel yatağı tortularının güçlü humik, çamurlu bölgelerinin açılması gerekirse, bunlar değiştirilecektir.

Mevcut yolaltı yapısından imal edilen zemin sıkıştırma/pekiştirmede özel bağlayıcı madde „NovoCrete®“ kullanılmaktadır, ki bu madde tarafımızdan refakat edilen mutelif projelerin de gösterdiği gibi, > %-15 M. kadar varan az-orta organik katkılı ve değişen ince tane oranlı, hidrolik olarak sıkıştırılmış bir taşıyıcı tabakanın imalatında kendisini ispat etmiştir. İnşaata başlamadan önce hidrolik olarak sıkıştırılmış/pekiştirilmiş taşıyıcı tabakanın yeterli bir taşıma kabiliyeti ve don güvenliği için gerekli olarak bağlayıcı madde miktarının bir uygunluk testiyle kanıtlanması/gösterilmesi gerekmektedir.

Asfalt yapımı nezdinde hidrolik olarak bağlanmış taşıyıcı tabakanın farklı ısı genleşmelerini gözönünde bulundurmak için en azından 10 cm kalınlığında, 0/32 mm`lik bir çakıl taşıyıcı tabakanın yerleştirilmesini uygun görüyoruz. Sıkıştırma için yeterli bir dayanak sağlamak amacıyla, bu yerleştirme işlemi en erken hidrolik sıkıştırma yapıldıktan 48 saat sonra veyahutta yeterli taşıma kabiliyetinin varlığı ispat edildiğinde uygun bir sıkıştırma aletiyle yapılmalıdır.

Özet olarak söylemek gerekirse, 0+000 bis 0+360 km bölgesindeki tevzi amacıyla hidrolik olarak sıkıştırılmış bir taşıyıcı tabakanın „yüzen bir levha/düzlem temel“ olarak oluşturulmasını yapı tekniği açısından uygun ve kaynakları koruyucu bulmaktayız, zira bu çok sert levha sayesinde trafik yükleri eşit olarak mevcut yol dolayısıyla zaten yük altında olan altyapıya iletilecek ve mevcut yol üstyapısı bölüm bölüm hidrolik sıkıştırma/pekiştirmenin içerisine entegre edilecektir.

Olası sorularınızı memnuniyetle cevaplamaya hazırız.

Biberach, 25.03.2011

Muayene Bölümü Yöneticisi

Prof. Yük.-Müh. Rolf Schrodi

M.Sc. Yük.-Müh. (FH) Monika Schad



Ulm Ticaret ve Sanayi Odası tarafından
Toprak- Temel Yapı ve Kaya Şevleme İçin
resmen tayin edilmiş ve yeminli
Bilirkişi Ekspert