



Býčkovice-Týnec

Sanace sesuvu silnice

země: Česká Republika

realizace: 1999

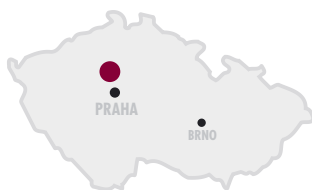
materiál: Armax® G 35/35

..... 3.500 m²

ARMATEX® G

tkaná geomříž z vysokopevnostního PET s povrchovou úpravou pastou PVC pro vyztužení zemního tělesa, neúnosných zemín, svahů náspů či opěrných zdí

účel použití v projektu:
pro vytvoření vyztužené opěrné zemní konstrukce s pružným ozeleněným lícem



Silnice druhé třídy mezi obcemi Býčkovice a Týnec (blízko Litoměřic) byla porušena následkem silných dešťů let 1998 a 1999. Celá oblast je náchylná k sesuvům díky tomu, že podloží z vysoce plastických jílů překrývá hlinitá břidlice a navíc je silnice vybudována na břehu potoka a tak se negativně projeví účinky erozní činnosti proudící vody u paty svahu. Drenážní podmínky se postupně zhoršovaly i díky nedostatečné údržbě konstrukce vozovky. Kombinace všech těchto faktorů vedla k sesuvu.

Projektová kancelář navrhla 4 základní varianty řešení:

- | | |
|--|---|
| 1. přemístění silnice dále od srázu | 2. stabilizace sesuvu |
| 3. rekonstrukce silnice s výplní z lehkého materiálu | 4. konstrukce opěrné zdi na hraně silnice |

První tři alternativy byly zamítnuty z důvodu velkých nákladů. Čtvrtá varianta by potřebovala pro svou účinnost vybudování 6-ti metrové tížné opěrné zdi.

SG-Geotechnika navrhla investorovi (Ředitelství silnic a dálnic, správa Liberec) alternativní, hospodárné řešení - integraci vyztužené zemní konstrukce do zemního tělesa silnice.

Princip řešení:

- odtěžení zeminy sesuvu až na únosné břidlicové podloží
- vytvoření drenážní písčité vrstvy
- provizorní bednění pro vytvoření rovného líce opěrné zemní konstrukce z vyztužené zeminy
- stavba vyztužené zemní konstrukce
- vytvoření 0,6 m vysokých vrstev z hutněného štěrku a PET geomříže Armatex® G 35/35 (oka 35/35 mm umožňovaly ideální zaklínění (interlocking) pro použitý štěrk frakce 8-16)
- hutnění ručním zhutňovacím prostředkem
- vertikální sklon vyztužené konstrukce je 1:5
- pro výsledné tvarování konstrukce užita technologie „WRAP-AROUND“ pro zachování homogenity výsledné podoby vyztužené zemní konstrukce

Výhodou tohoto řešení je flexibilita a zároveň absorpce nestejnomyerného sedání.



Silnice po sesuvu (1999)



Pohled na ozeleněnou konstrukci (2000)

Kordárna, a.s.

696 74 Velká nad Veličkou 890
Česká Republika

tel.: +420 518 312 400

+420 518 312 407

+420 518 312 433

fax: +420 518 329 240

email: sales@kordarna.cz

internet: www.kordarna.cz

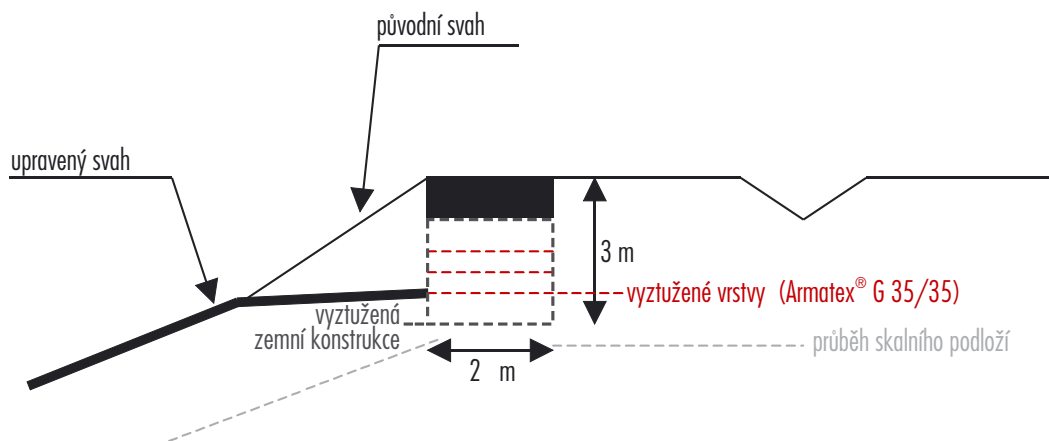


Factory Production Control
Certificate 0799-CPD-19



KORDÁRNA

A MEMBER OF THE KORD GROUP



Silnice po sesuvu



Provizorní bednění pro vytvoření rovného líce opěrné zemní konstrukce z vyztužené zeminy



Odtěžení zemin porušených sesuvem až na únosné podloží, vytvoření drenážní písčité vrstvy



Stavba vyztužené zemní konstrukce (pod geomříží Armatex® G je netkaná geotextilie se semeny trav)



Dokončená konstrukce z vyztužené zeminy



Dokončená stavba

investor:

Ředitelství silnic a dálnic,
správa Liberec

projektant:

Vaner, s.r.o. Liberec

posouzení:

SG-GEOTECHNIKA a.s., Praha

zhotovitel:

Silnice a mosty, a.s., Česká Lípa

realizace:

1999