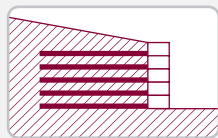




KORDÁRNA

A MEMBER OF THE KORD GROUP

VYZTUŽENÁ OPĚRNÁ ZEĎ



JABLONEC nad Nisou – Střelnice

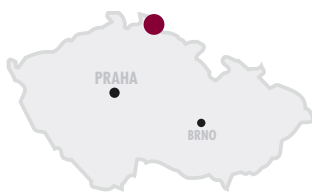
rozšíření atletického stadionu

země: Česká Republika
realizace: 2003 - 2004
materiál: Armatex® G 50/30, 80/30, 110/30, 200/50
 na stavbě bylo použito celkem 100.000 m² Armatex® G

ARMATEX® G

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

účel použití v projektu:
 vyztužení zeminy ve strmé opěrné zdi



V rámci úpravy atletického stadionu Střelnice v Jablonci nad Nisou na mezinárodní parametry bylo navrženo rozšíření plochy celého stadionu.

K rozšíření původní plochy atletického stadionu bylo nutno vyztužit svahy výšky 3 až 14 m. Těleso současného stadionu je tvořeno vrstvami eluvia, rozložené škváry s příměsí cihel a stavebního odpadu. Podloží násypu je tvořeno svahovými písčitymi hlínami. Zeminy tělesa násypu jsou propustné, součinitel filtrace byl řádově 10-6 m/s.

SG-Geotechnika provedla posouzení návrhu; a to konkrétně výpočet stability a vyztužení geomříží **ARMATEX® G** ve 3 vybraných profilech. Dále výpočet krátkodobé stability odkopu, výpočet sedání MKP a technologický postup ukládání sypaniny s předepsanou mírou utužení v jednotlivých etážích tělesa.

Pro výpočty byl použit programový systém GEO-SLOPE. Pro napětídeformační a konsolidační analýzy bylo použito současně 2 modulů. Pro návrh vyztužení geomříží **ARMATEX® G** byl použit modul, kterým byly analyzovány stabilizní poměry pomocí metody mezní rovnováhy sil.

Bylo provedeno množství variantních návrhů, optimalizujících geometrii odkopu a délku geomříží **ARMATEX® G**. Jako nejlepší řešení bylo zvoleno zvětšení odkopu. Touto úpravou se získal větší objem zasypaného materiálu, který má lepší smykovou pevnost a zvýší celkovou stabilitu svahu. Pro tuto novou geometrii odkopu bylo provedeno i posouzení krátkodobé stability. Vnitřní stabilita jednotlivých vyztuží byla pro kontrolu přepočítána programem ReSSA.



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

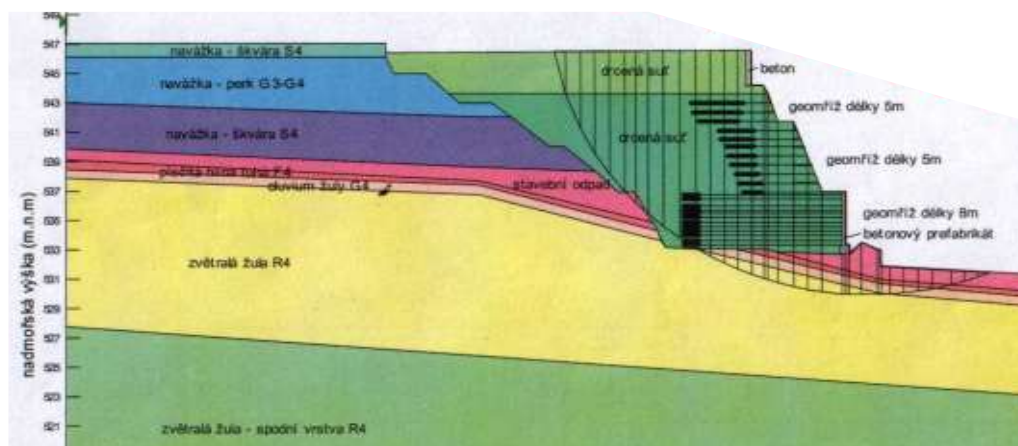


Factory Production Control
 Certificate 0799-CPD-19



KORDÁRNA

A MEMBER OF THE KORD GROUP



Spodní část do výšky 4 m má téměř svislý sklon (85°), pro vyztužení byla použita geomříž **Armatex® G** o pevnosti 110/30 kN/m a 80/30 kN/m, líc je tvořen betonovými tvárniciemi. Horní část násypu mající sklon 70°, je vyztužena geomřížemi **Armatex® G** 80/30, líc tvoří ocelové sítě. Během výstavby bylo nutno dodržet určité podmínky, a to: minimalizování infiltrace srážek do obnaženého svahu, míra hutnění ve všech vrstvách min. 95%PS. Zbylá část svahu (po zbudování spodního bloku s opěrnou zdí z betonových

prefabrikátů) musela být dokončena během jedné stavební sezóny.

Geomříže **ARMATEX® G** byly napojeny na ocelové sítě s min. 1 m přesahem a kotveny ocelovými trny tvaru „U“ o délce 200mm. Při výstavbě bylo osazeno několik extenzometrů pro kontrolní sledování celé konstrukce a naměřené hodnoty zatím splňují očekávané předpoklady.

Navržené řešení významně snížilo náklady a zlepšilo estetický vzhled stavby.



investor:
město Jablonec nad Nisou
projektant:
VANER, s.r.o., Liberec
posouzení:
SG-GEOTECHNIKA a.s., Praha
zhotovitel:
SSŽ Praha, a.s., obor. závod Liberec
realizace:
2003 - 2004