



Horní Moštěnice

rychlostní komunikace I/55 – obchvat

země: Česká Republika

realizace: 2004 – 2006

materiál: Armatex® G 40/40

..... 21.000 m²

Armatex® G 80/80

..... 10.500 m²

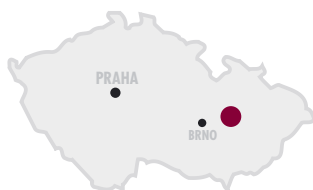


ARMATEX® G

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 3 vrstvách násypů k zvýšení únosnosti a k vyrovnání nerovnoměrného sedání



Rychlostní silnice I/55, která je trasována v úseku Olomouc – Přerov – Hodonín, je v úseku Přerov – Horní Moštěnice zatěžována velmi intenzivní dopravou. Denně zde projíždí až 18.000 automobilů ve směru z Přerova na Zlín a dále na Slovensko. Bylo rozhodnuto o vybudování 4,5 km dlouhého obchvatu obce Horní Moštěnice, protože situace se stává již neúnosnou. Lidé v obci mají popraskané domy a sěžují si na neustálý hluk a prach. O vybudování obchvatu se usilovalo již několik desetiletí. Tento úsek v kategorii S 11,5/80 se dvěma mosty přes řeku Moštěnku a Dobřický potok by měl být hotov do října roku 2006. V celé délce obchvatu je vybudována protihluková stěna. Celá stavba stála cca 350 mil Kč.

popis stavby SO 103 Oprava stávající silnice I/55:

Stavební objekt řeší opravu stávající čtyřpruhové směrově nerozdělené komunikace I/55, která je částečně vedena po bývalé skládce Technického domovního odpadu (TDO). Délka opravy je 360,0 m a spočívá ve výměně konstrukce a podloží stávající silnice. Původní hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ byla 5 MPa.

Požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2}$:

- 1. sanační vrstva ze šterkodrti $E_{def,2} = 45,0$ MPa
- 2. sanační vrstva ze šterkodrti $E_{def,2} = 90,0$ MPa
- 3. ochranná vrstva ze šterkodrti $E_{def,2} = 120,0$ MPa



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

posouzení vyztužení zemního tělesa:

Společnost SG – Geoprojekt spol. s r.o. rozhodla projektové řešení vyztužení zemního tělesa pod rekonstruovanou silnicí I/55 vyztuženého polyesterovými geomítěmi **Armatex® G**.

Na rozhraní vrstev byly projektantem požadovány přetvárné moduly na hodnotách min. 10; 45; 90 a 120 MPa. Zemní těleso bylo navrženo ze šterkodrtě frakce 0 – 63 mm, hutněných po 0,25 m.

Zemní těleso bylo budováno na bývalé skládce odpadů. V linii a ploše nebylo zaručeno dosažení min. přetvárných modulů na úrovni pláně původního terénu na hodnotách min. 10 MPa. Projekt předpokládal realizaci mocnějších vyrovnávacích vrstev v místech, kde nebyly splněny požadavky na minimální moduly přetvárnosti. Navíc zatěžovacími zkouškami nebylo možné vyšetřit a zjistit všechna nevhodná místa.

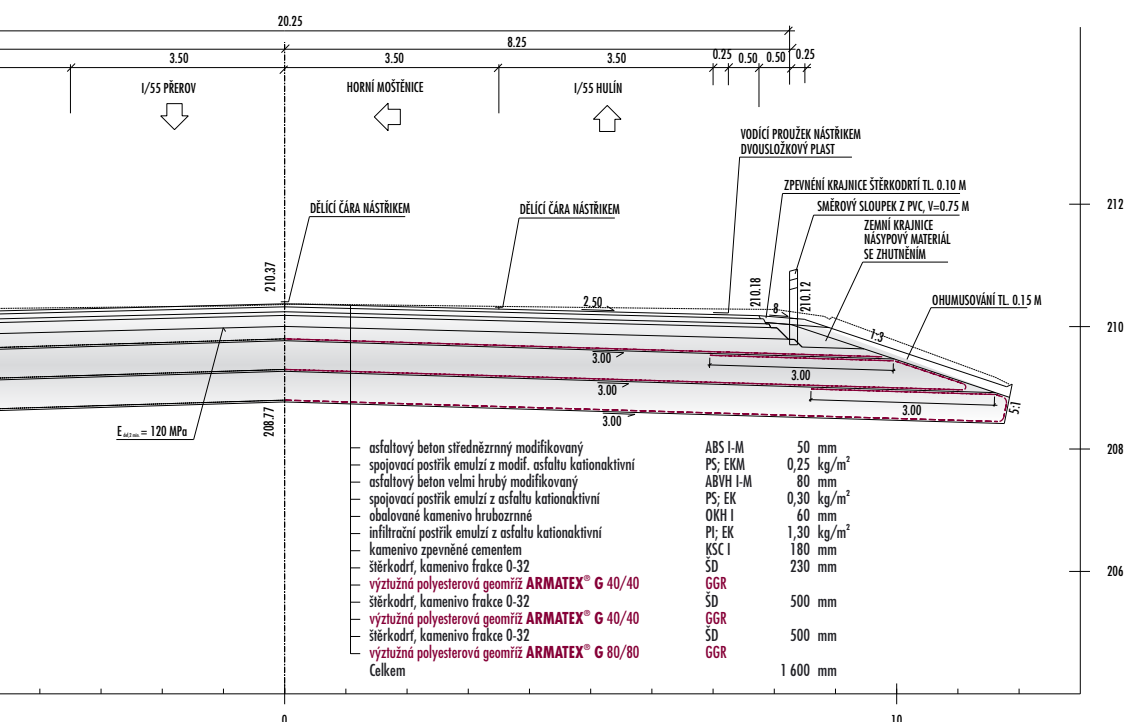
Bylo doporučeno provedení vyrovnávací vrstvy ze šterkodrtě, na kterou se položila první vrstva dvousóse geomítě **Armatex® G 80/80** kNm. Položením vysokopevnostní geomítě se zajistilo zpevnění v celkovém rozsahu spodní stavby zemního tělesa pro silnici. Zbývající část zemního tělesa byla realizována dle projektu tzn. vrstvy byly po 0,5m (hutněno po 0,25m) vyztužené dvousóse geomítě **Armatex® G 40/40**.

Projektantem požadované pevnostní charakteristiky byly dodrženy. Bylo takto zajištěno rovnoměrné a ekonomičtější zpevnění podloží nad neúnosnými místy.

Požadavky projektu a rozměry ok geomítě a její životnost splnil dodavatel výztužných geosyntetik.

Použitím geomítě **Armatex® G 80/80** v základní vyztužené vrstvě zemního tělesa se zajistilo efektivnějšího a trvanlivějšího vyrovnávání nerovnoměrných sedání pod silnicí. Během realizace se tak snížily náklady na výkopové práce, dopravu materiálu pro vyrovnávací vrstvy a jejich hutnění. Zbývající konstrukce zemního tělesa odpovídá normám a standardům navrhování a realizace silnic a dálnic.

SO 103 OPRAVA STÁVAJÍCÍ SILNICE I/55 – VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ km 0.200



investor:

Ředitelství silnic a dálnic ČR s.p.,

Praha

generální projektant:

Transconsult s.r.o., Hradec Králové

zhotovitel:

Sdružení Moštěnice

SKANSKA DS a.s.

STRABAG a.s.

geotechnický průzkum:

UNIGEO, a.s.

posouzení vyztužení

zemního tělesa:

SG – GEOPROJEKT spol. s r.o.

realizace:

2004 – 2006