

ARMATEX® G

тканая георешетка, изготовленная из высокопрочных полиэфирных нитей с покрытием из поливинилхлорида для армирования грунтовых структур, слабых оснований, откосов, подпорных стен

целесообразность использования:
Армирование грунта в трех слоях насыпи в целях увеличения несущей способности слабого основания и достижения равномерности осадки.



Horní Mostenice (CZ)

Высокоскоростная магистраль 1/55 – конструктив обхода

Инвестор: Ředitelství silnic a dálnic ČR s.p., Praha

Главный проектировщик:

Transconsult s.r.o., Hradec Králové

Геологические изыскания: UNIGEO, a.s.

Заключение: SG – GEOPROJEKT spol. s r.o.

Подрядчики: SKANSKA DS a.s.

STRABAG a.s.

Реализация: 2004 – 2006

Материал: Armatex® G 40/40 – 21.000 м²

Armatex® G 80/80 – 10.500 м²

Высокоскоростная дорога 1/55, проходящая по участку Olomouc – Prerov – Hodonín сильно перегружена движением автотранспорта между Prerov и Horní Mostenice. Более 18.000 транспортных средств проходит в день по этой территории. Было принято решение построить обход деревни Horní Mostenice длиной в 4,5 км, так как ситуация не могла оставаться прежней (дома покрывались трещинами и т.д.)

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВА SO 103

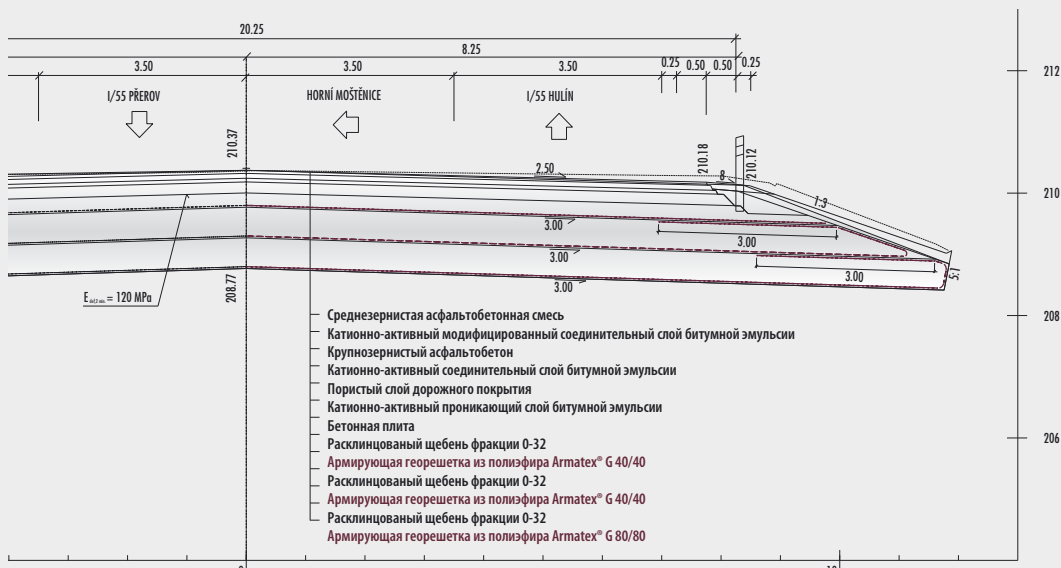
«Ремонт существующей дороги 1/55».

Проект строительства подразумевал под собой ремонт существующей четырехполосной дороги без центральной разделительной полосы, частично проходящей через бывшую муниципальную мусорную свалку. Протяженность ремонтируемой дороги составляла 360м и ремонт состоял из замены слоев дорожных одежд и основания дороги. Бывшая на тот момент величина модуля деформации Edaf,2 составляла 5МПа.

Оценка армирования грунта основания дороги:

S-G Geoproject limited company произвела оценку проекта по армированию тела грунта основания под реконструируемой дорогой 1/55, усиленного георешеткой из полиэфир Armatex G. Модули деформации со значениями 45; 90 и 120 МПа между слоями были указаны проектировщиками. Основание из расклинованного щебня с размером гранул 0-63мм уплотнили до толщины слоя в 0,25м. Достижение минимального значения модуля деформации 10МПа на уровне сформированного

основания не выполнялось. Создание более толстых слоев наполнения в местах, где предполагались минимальные значения модуля деформации, не способствовало приведению их значений к расчетным величинам. Невозможно исследовать и систематизировать все несоответствующие заданным требованиям участки конструктива путем тестирования через приложение нагружающих усилий. Было рекомендовано использовать двухслойную георешетку Armatex G 80/80 кН/м в основании дороги с последующим нанесением на ее поверхность выравнивающего слоя расклинованного щебня. Использование высокопрочной георешетки обеспечило армирование с полным равномерным распределением нагрузки по всему телу конструктива, а также способствовало более эффективному и долговременному устранению неравномерности осадки отдельных участков конструкции под полотном дороги. Расходы на строительство по работе с землей, транспортировке слоев дорожных одежд и их уплотнению были сведены к минимуму. Остальная часть конструктива достраивалась в соответствии с проектом – слои армировались двухслойной георешеткой ARMATEX G 40/40 с расстоянием в 0,5м (в уплотненном состоянии в 0,25м). Прочностные расчетные характеристики были выполнены. Унифицированность и более экономичное армирование дорожного основания на грунтах с низкой несущей способностью регламентирует использование такого метода строительства.



ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВА SO 103 «Ремонт дороги 1/55»