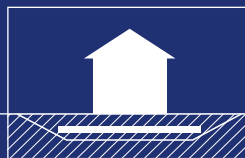


АРМИРОВАНИЕ СЛАБОГО ОСНОВАНИЯ

увеличение несущей способности слабого основания



ARMATEX® G

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

целесообразность использования: усиление несущей способности слабого основания путем армирования грунта



Карловы Вары (CZ)

Торговый центр

Проект: Helika, a. s., Prague
Геологические изыскания: AGE s.r.o., Praha, TERRATEST s.r.o., Prague

Реализация: 2004
Материал: Armatex® G 80/80 32.400 м²

Проектирование бизнесцентра в Карловых Варах решало инженерные задачи по усилению несущей способности слабого основания и обеспечивало улучшение механических свойств грунта конструктива. SC-Geotechnica произвела детальную разработку математической модели осадки насыпи для данного задания. Целью моделирования был расчет деформации грунта и времени консолидации насыпи. Строительство насыпи предполагалось из местных материалов (гранитный элювий), для того, чтобы при высоте в 1 м от уровня грунтовых вод ее вершина была устойчива. В основании насыпи в растянутом состоянии размещается георешетка Armatex G с прочностью на разрыв 80/80кН/м. В ходе ведения расчетов было использовано 3 модели, созданные программной системой по расчету устойчивости откосов, и определены оптимальные значения показателей упругости, деформации и давления на поры. Первым был отсыпан и уплотнен вибрационной машиной слой глинистого грунта и песка, фракцией 0-32мм, толщиной 300-500мм. Под

строющимся холлом гипермаркета на первый слой отсыпки была уложена георешетка Armatex G 80/80, с продольным перекрытием в 10м. После этого был произведен расчет свайного основания (параметры свай: длина 6-12м, 280шт, диаметром 600-900мм) и возможности его установки на георешетке. Наполняющий слой песчано-гравийной смеси фракции 0-32 толщиной 300мм уплотняется вибрационными машинами, следом за ним отсыпается следующий наполняющий слой толщиной в 1-2м, и т.д. до достижения высоты расположения свайных оголовков. Следующий шаг – забуривание свай. Во время строительных работ насыпь дает осадку (в профильном сечении) примерно 2,50-3,50см.

Осадка примерно в 1см является результатом внутреннего давления насыпи на собственную структуру. Полная консолидация насыпи достигнется через 1 год и максимальная деформация, обусловленная конструктивом, составит 0,5см.

