

Във връзка с активизирало се старо свлачище и нарушаване на устойчивостта на Път I-9 „Бургас – Малко Търново“ при км. 282+000, на фирма „АС Геоинженеринг“ ООД бе възложено да направи инженерногеоложко проучване, проектиране, изпълнение на възстановителните дейности по пътното трасе.

### **ПРОПАДНАЛ УЧАСТЪК НА ПЪТ I-9 "БУРГАС-М.ТЪРНОВО" ПРИ КМ.282+000**



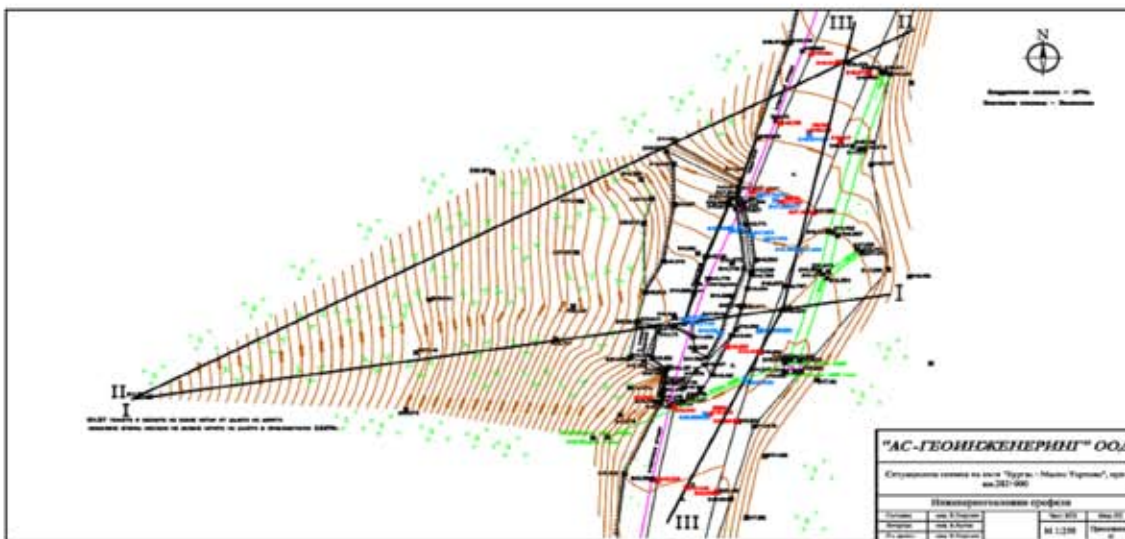
## I. ФАЗА „ПРОУЧВАНЕ“

Полско-проучвателните работи бяха проведени през месец октомври 2010 година и включват следните видове дейности:

### - Инженерногеоложки оглед на проучвателната площадка;



### - Геодезическо заснемане на терена



### - Прокарване на проучвателни сондажи със специализирана сондажна апаратура – УРБ2А2;

### - Вземане на земни проби и изследване в лаборатория по земна механика на „АС Геоинженеринг“ ООД;



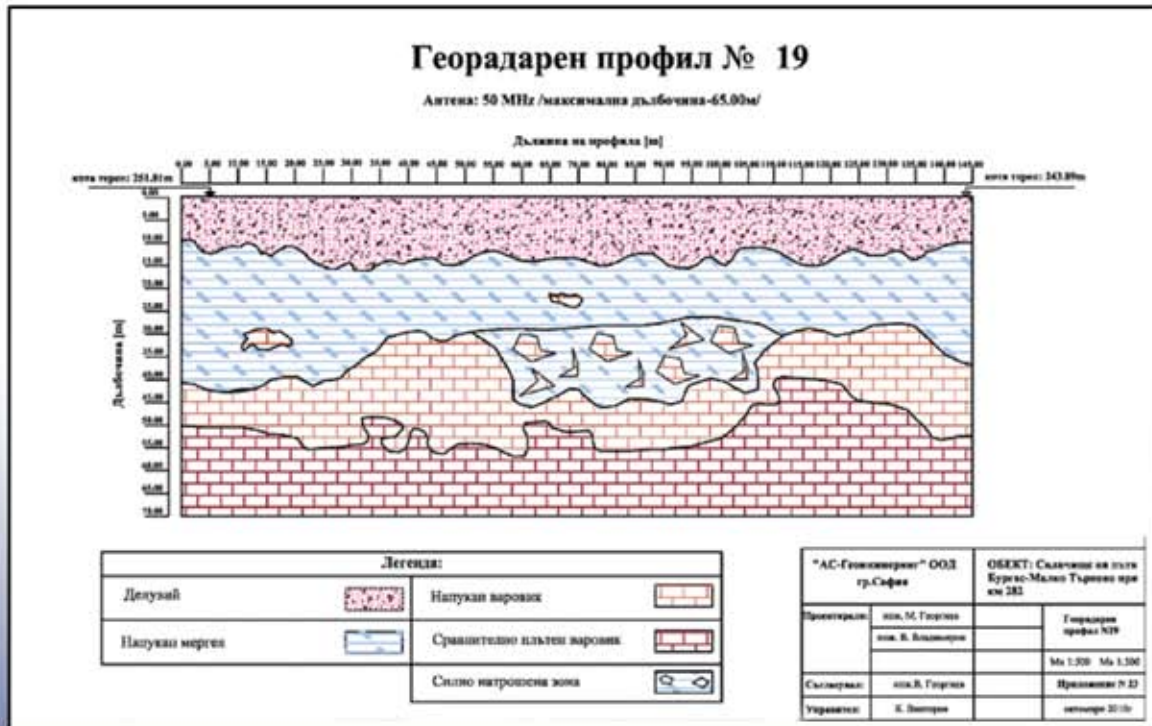
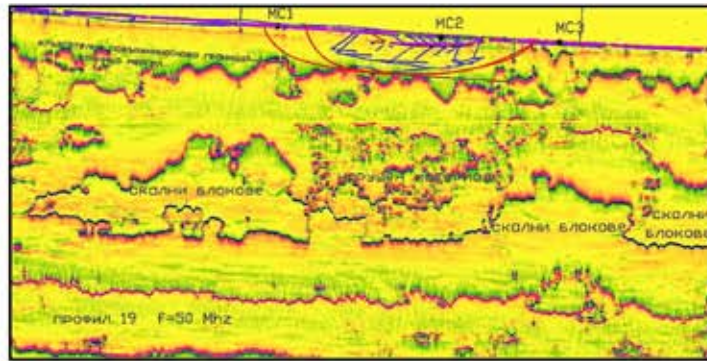


- Прокарване на множество геофизични профили с георадарно оборудване за определяне на геолого-тектонския строеж в дълбочина;



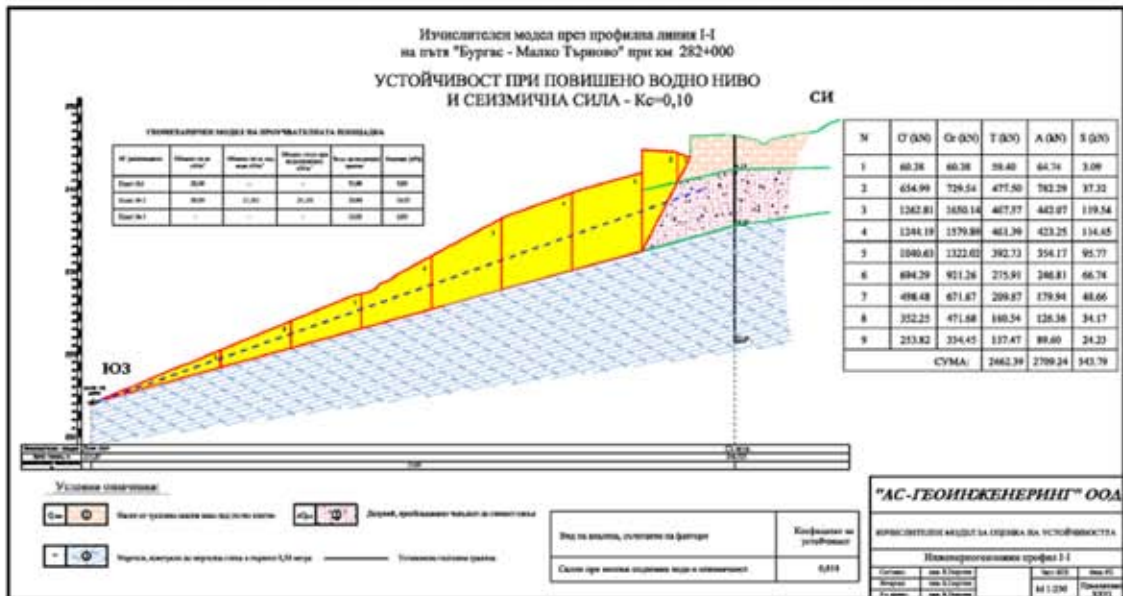
Георадарните проучвания са извършени с георадарна станция и измервателни антени с работна честота 50 MHz и 250 MHz.

Георадарното проучване дава яснота за геоложкия разрез до дълбочина 65,00 метра. При извършването на последното са констатирани литоложките граници на геоложките разновидности, изграждащи скалната подложка в района на проучването.



Визуализиране на радарграма с разграничаване на литоложките разновидности разкрити при сондиране.

**- Определяне устойчивостта на пътното платно и анализ на напрегнатото състояние.а**

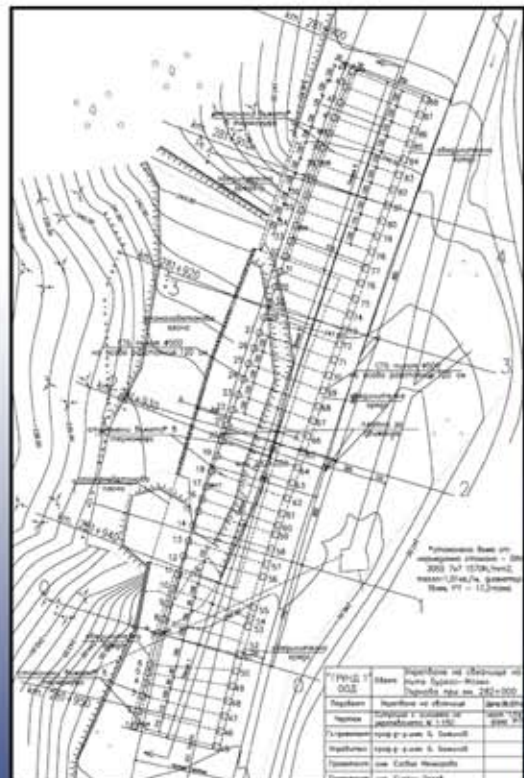
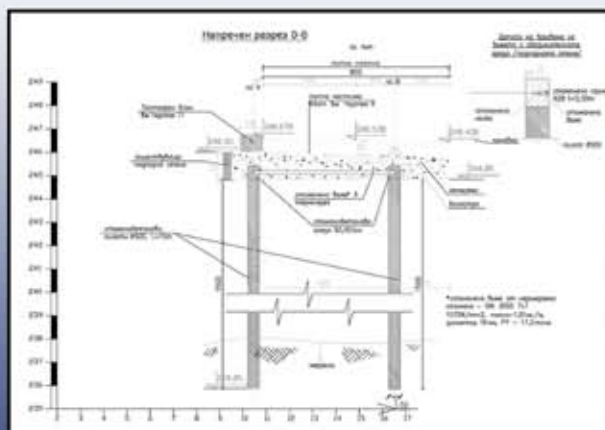
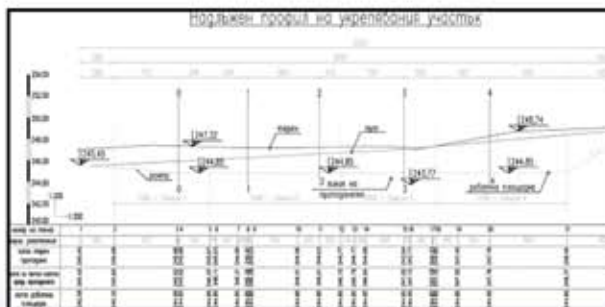


Напречен профил през свлачищното тяло и стабилитетни изчисления

**II. ФАЗА „ПРОЕКТИРАНЕ“**

След запознаване с инженерно-геоложката опстановка на проучвания участък на пътя, бяха взети следните проектни решения:

1. В мястото на свлачището, терена да се понижи до дълбочина 2,50м, където е границата на свлечения участък, за създаване на възможност на строителната техника да стъпи в свлечения участък.
2. В мястото на свлачището да се изпълни двуредна конструкция от сондажни пилоти с диаметър 500мм и дълбочина 15м всеки, като връзката между пилотите да се осъществи посредством анкери със стоманени въжета.
3. Над пилотната система е решено да се изгради армонасип до достигане на котата на пътя.





### III. ФАЗА „ИЗПЪЛНЕНИЕ“



Пилот-машина (в дъното) и вече изградени пилоти по ос „Б“



Поставяне на армировка на пилот №70 по ос „Б“



Поставена армировка и подготвителни дейности преди изливането на бетона



Армировка на обединителна греда по ос „Б“ в момент преди свързването и с пилотите



Полагане на армировка на обединителна греда по ос „Б“ и свързването и с пилотите



Изградени обединителни греди по оси „А“ и „Б“ с анкерни въжета между тях. В дъното се вижда полагане на армировка за конзолна конструкция и подготовка за изграждане на дренажни ребра през укрепителната система



Дренажно ребро и отводнителни канали



Завършен първи етап Подготвяне на площадката за полагането на армонасип



Подготвителни дейности за армонасипно покритие



Уплътняване и заравняване на работната площадка



Подготовка за изграждане на армонасипен откос



Застилане на земен пласт върху вече положен армонасипен слой





За допълнителна информация и  
 контакти:  
 Офис:  
 гр. София  
 жк. Гоце Делчев  
 ул. Славовица, бл. 53-Е, ет.3, ап  
 .8  
 0887 232 690  
 0885 587 274  
 0884 436 710  
 office@asgeo.com  
 www.asgeo.com