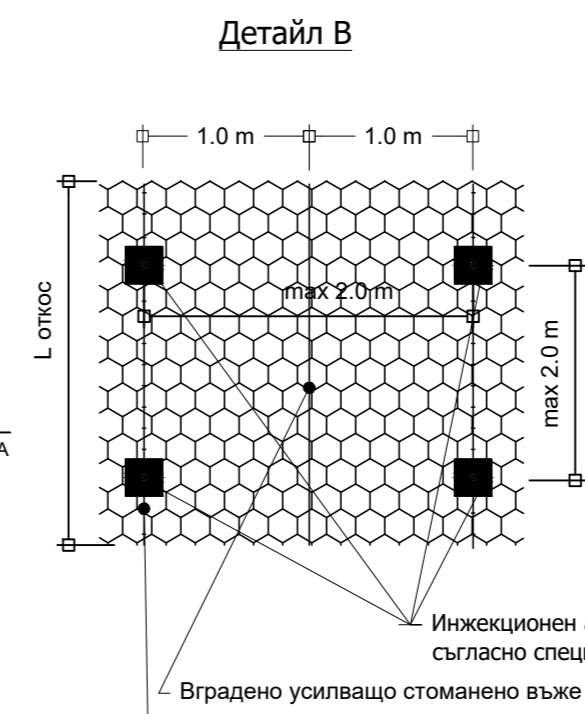
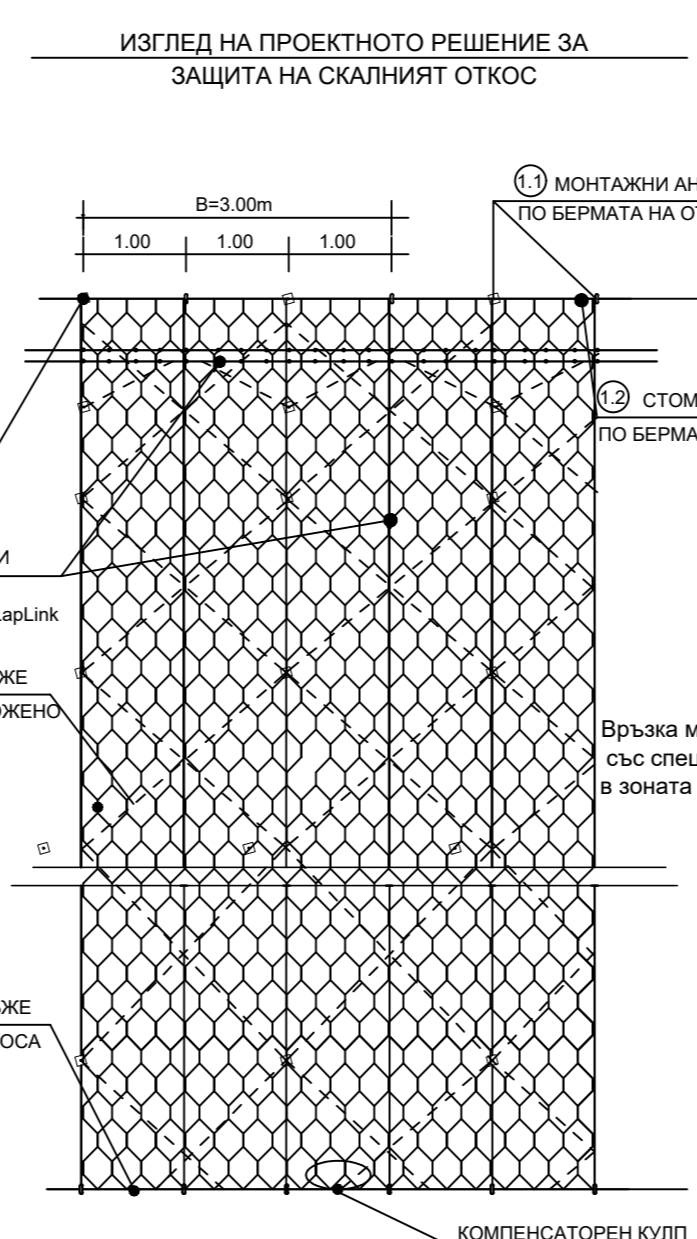
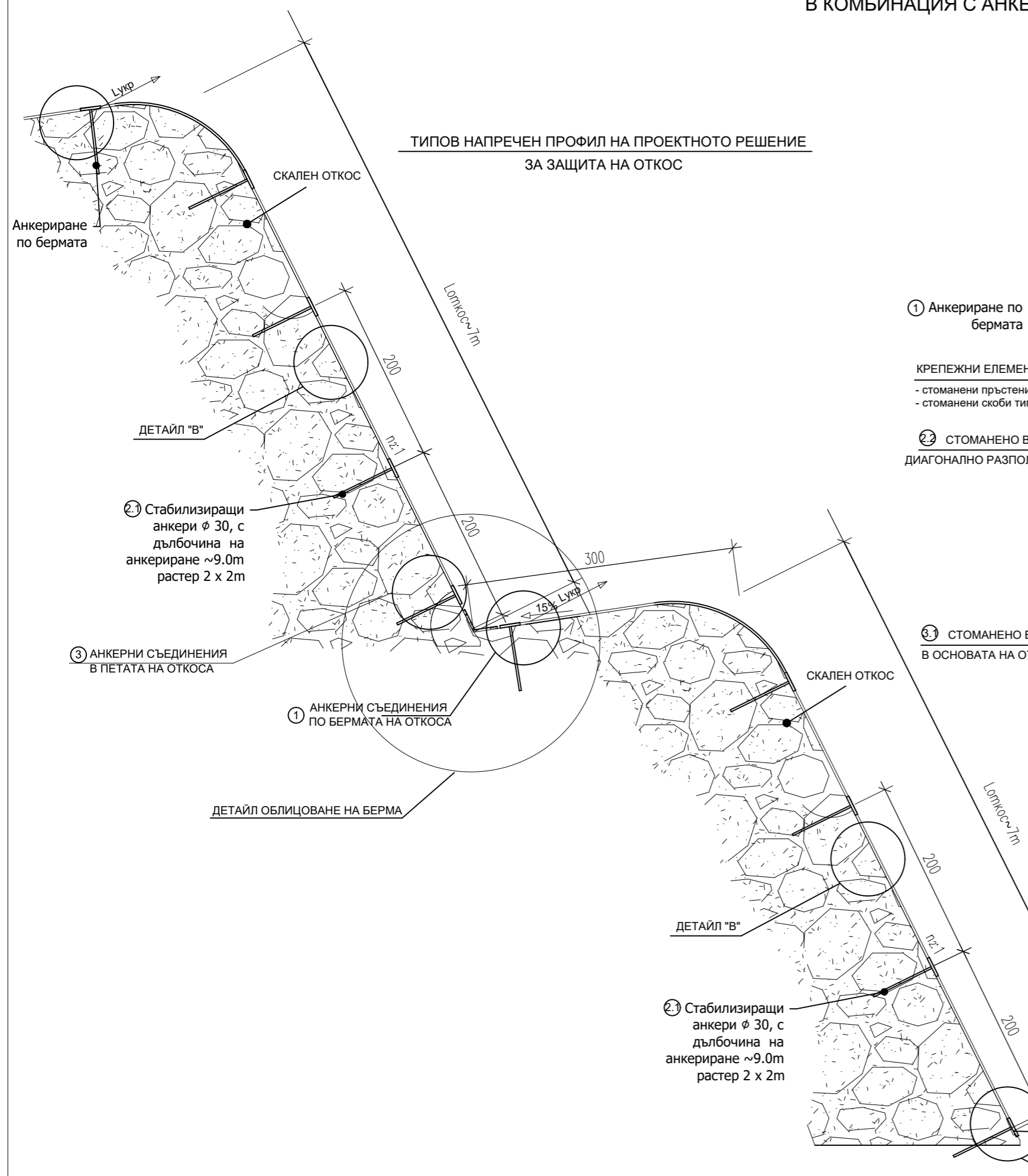
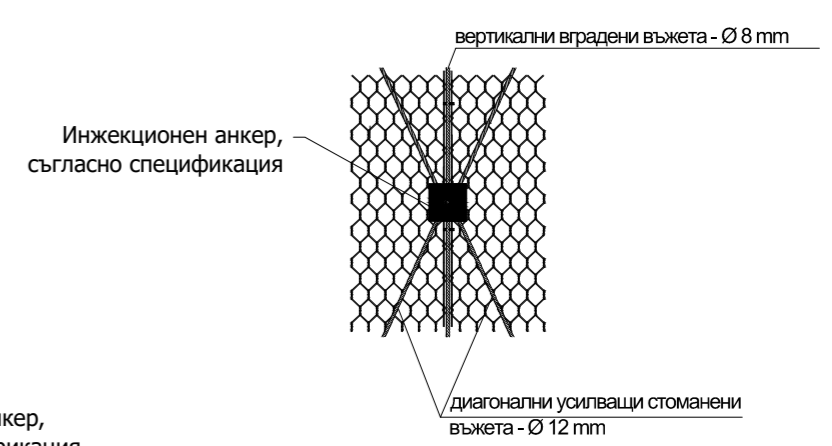


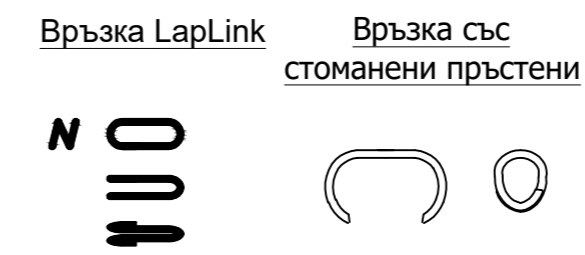
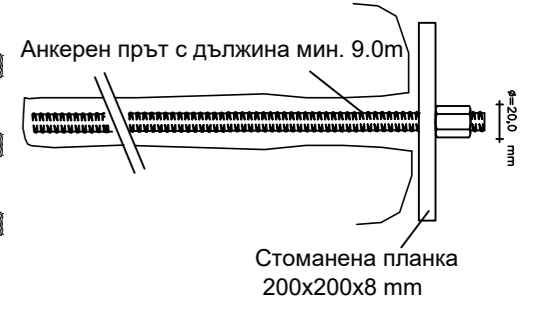
ТЕХНИЧЕСКИ ДЕТАЙЛИ ЗА УКРЕПВАНЕ НА СКАЛНИ ОТКОСИ
ЗАЩИТА ОТ ПАДАЩИ КАМЪНИ ЧРЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА
ДВОЙНО УСУКАНА СТОМАНЕНА МРЕЖА ФАБРИЧНО ВГРАДЕНО НОСЕЦО СТОМАНЕНО ВЪЖЕ
В КОМБИНАЦИЯ С АНКЕРИ И ДОПЪЛНИТЕЛНИ НОСЕЦИ ДИАГОНАЛНИ СТОМАНЕНИ ВЪЖЕТА



Детайли на свързване и анкерирание на системата от носещи въжета и панели от двойно усукана мрежа към подлежащия на укрепване откос



Анкериране по откоса с анкери тип ИВО 30/11



ЛЕГЕНДА

- Анкерни съединения по бермата на откоса**
 - 1.1 Стоманен монтаж анкер φ 25, от оребрена арматурна стомана:**
 - дължина L~2.0 m;
 - диаметър φ25 / 29 mm;
 - якост на опън 270 kN;
 - със заварена стоманена планка 150x150x8 mm;
 - 1.2 Стоманено поцинковано въже φ14 mm хоризонтално направление, по бермата на откоса**
 - синтетична сърцевина, вид оплетка 6x19;
 - цинково покритие, съгласно UNI EN 10264-2;
 - min. разкъсващо усилие - min. 12.60t;
 - консуматив - скрепителни скоби (жабки) φ 14 mm, DIN 741.
- Анкерни съединения по повърхността на откоса**
 - 2.1 Стоманен инжекционен анкер φ 30/11**
 - дължина L~9.0 m;
 - номинално натоварване 320 kN;
 - със заварена стоманена планка 200x200x8 mm;
 - 2.2 Стоманено поцинковано въже φ 12 mm диагонално направление, по повърхността на откоса и връзка между анкерите**
 - синтетична сърцевина, вид оплетка 6x19;
 - цинково покритие, съгласно UNI EN 10264-2;
 - min. разкъсващо усилие min.9 t;
 - консуматив - скрепителни скоби (жабки) φ 12 mm, DIN 741.
- Анкерни съединения в основата на откоса**
 - 3.1 Стоманено поцинковано въже φ 10 mm хоризонтално направление, в петата на откоса**
 - синтетична сърцевина, вид оплетка 6x19;
 - цинково покритие, съгласно UNI EN 10264-2;
 - min. разкъсващо усилие min.6 t;
 - консуматив - скрепителни скоби (жабки) φ 10 mm, DIN 741.

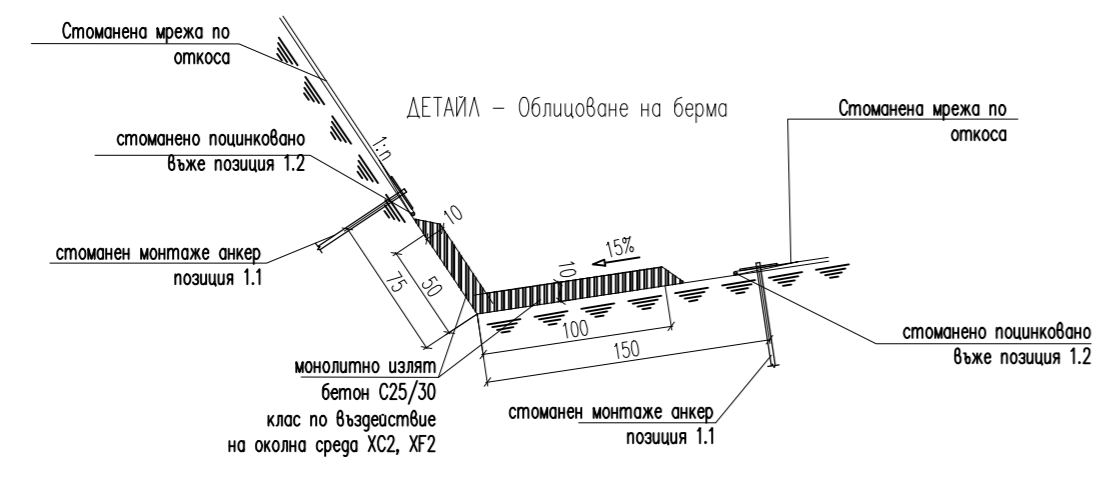
СЪГЛАСВАМИ	Части:	Име, фамилия	Подпис
	Геодезия и ПП:	инж. Н. Тончев	
	Конструктивна:	инж. К. Петров	
	Геология:	инж. Ст. Стойнев	
	ЕЛ, УО, ТТ и ОК:	инж. Гр. Недялкова	
	Вик:	инж. В. Вакулинова	
	Ландшафт:	инж. И. Миткова-Байич	

ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Проектната разработка е направена по първоначални данни за дължина на участъка подлежащ на защита и максимална дължина на откоса.
- Да се предвиди по възможност анкерирането на мрежата по хоризонтална берма над горната вежда на откоса. Разполагане на закрепващата система не по-малко от 1.00m от ръба на откоса.
- Да се следи дълбочината на закрепващата система - сондажните ядки и положените в тях анкери. Гъстотата на разполагане на анкерите по повърхността на откоса да се прецизира в зависимост от неравностите на скалните блокове.
- Затехняването в основата може да бъде изпълнено чрез периодично фиксиране с анкери от арматурно желязо, оформени с кука или посредством затехняване чрез използване на бетонови форми периодично заложени по дължина на замрежаването.
- При необходимост от снаждане на мрежата по дадена дължина от откоса да бъде допълнително съгласувано с проектант.

ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- ЕТАП 1**
Оценка на теглото и размера на нестабилните скални блокове, почистване на скалните отломки и подготовка на равна работна площадка по скалния откос;
- ЕТАП 2**
Оформяне на канавка непосредствено над участъка подлежащ на укрепване съвместно с изпълнение на пилотна система;
- ЕТАП 3**
Монтаж на носещи анкери по билото на откоса и на обтягащото въже φ16 mm в хоризонтална посока, съвместно с пилотната система
- ЕТАП 4**
Разпробиване на отвори и монтаж на анкерите съгласно заложената схема и гъстота. Монтаж на фиксиращите стоманени планки;
- ЕТАП 5**
Полагане на защитната мрежа по скалния откос, следвайки в максимална степен изпълналите и вдлъбнати форми на релефа. Етапността на полагане следва типовите детайли и напречните профили;
- ЕТАП 6**
Допълнително локално полагане на усиливащия пласт от стоманени въжета φ12 mm прекарани диагонално по ромбоиден растер в проблемни участъци предварително оценени като нестабилни при обрушването на ската



ПРОЕКТАНТ: / ИНЖ. К. КАЛЧЕВ /	РЪКОВОДИТЕЛ ПРОЕКТАНСКИ ЕКИП: / ИНЖ. К. КАЛЧЕВ /	РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ – МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО	ДОГОВОР № РД-37-18/22.05.2017г.	ОБЕКТ: АМ "ХЕМУС", участък от края на ПВ "Дерманци" (пресичане с път III-307) до пресичане с път III-3005, включително ПВ "Каленик" от км 103+060 до км 122+260	2021
ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ: / ИНЖ. К. КАЛЧЕВ /	РЪКОВОДИТЕЛ ПРОЕКТ: / ИНЖ. Е. ГЕНЧЕВ /	ИЗПЪЛНИТЕЛ: АГЕНЦИЯ "ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА" – СОФИЯ 1000, БУЛ. "МАКЕДОНИЯ" №3	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	МАЩАБ 1:100	ЧЕРТЕЖ № 03-01-02-012-0
	ИЗП. ДИРЕКТОР: / СТОЯН БЕЛИЧЕВ /	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АВТОМАГИСТРАЛИ" ЕАД – СОФИЯ 1618, БУЛ. "ЦАР БОРИС III" №215		ЧАСТ: ПЪТНА СЪДЪРЖАНИЕ: Типови профили и детайли	

Участък от км 113+780 до км 120+600