

«SAAF Group» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 051240000642
050061, Қазақстан Республикасы,
Шымкент қ., Қаратау ауданы,
Бәйдібек би даңғылы, № 116 уй, 14 п.
тел.: +7776-329-58-58



Товарищество с ограниченной
ответственностью «SAAF Group» БИН
051240000642
050061, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Каратауский район,
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14
тел.: +7776-329-58-58

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025–2026 годы по участкам №1,3,4
месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области

Альбом–АД
Автомобильные дороги

1050040/2025/1–АД
ТОМ 2
Альбом 5



 ГСЛ №040870

Товарищество с ограниченной
ответственностью «SAAF Group» БИН
051240000642
050061, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Каратауский район,
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14
тел.: +7776-329-58-58

г.Шымкент 2025г.

Общие данные

Рабочий проект на "Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025–2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области" разработан на основании технического задания на проектирование. При проектировании была использовано топографическая съемка и геологические изыскания.

Все элементы плана, продольного и поперечного профилей обеспечивают безопасность движения. Основные проектные решения приняты на основании требований:

- СП РК 3.03-122-2013;
- СП РК 3.03-101-2013;
- СП РК 3.03-103-2014;
- Типового проекта 503-0-86.

Продольный профиль

Проектируемая дорога проложена в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок.

Основным условием проектирования продольного профиля является соблюдение возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова и поверхности покрытия над расчетным горизонтам поверхностных вод.

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано с учетом категории дороги, типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, условия производства работ по возведению земполотна, природных условий района строительства и особенностей инженерно-геологических условий участка строительства, опыта эксплуатации дорог в данном районе, исходя из обеспечения требований прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при наименьшем ущербе окружающей природной среде.

Параметры земляного полотна по дороге IV-в категории – 4,5 м.

Коэффициент уплотнения земляного полотна купл=1,05.

Дорожная одежда

Устройство дорожной одежды предусмотрено из песчано-гравийной смеси грунтового карьера ПГС.

Объемный вес ПГС – 1,6 г/см³, коэффициент уплотнения кул=1,3.

Толщина покрытия по оси – 25 см. Тип поперечного профиля дорожной одежды – полукорытный.

Основные параметры дорожной одежды приняты для дороги категории IV–V:

- ширина проезжей части - 4,5 м
- ширина обочин - 2 x 1,0 м
- поперечный уклон проезжей части - 30 ‰
- поперечный уклон обочин - 50 ‰.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
СП РК 3.03–122–2013	«Промышленный транспорт»	
СП РК 3.03–101–2013	«Автомобильные дороги»	
СП РК 3.03–103–2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО
1	Расчетная скорость	км	30
2	Ширина земляного полотна	м	6.5
3	Ширина проезжей части	м	4.5
4	Число полос движения		1
5	Уклон проезжей части	‰	30
6	Покрывтие проезжей части		ПГС
7			

№	Подпись и дата	Взам ин.Н	СОГЛАСОВАНО:			

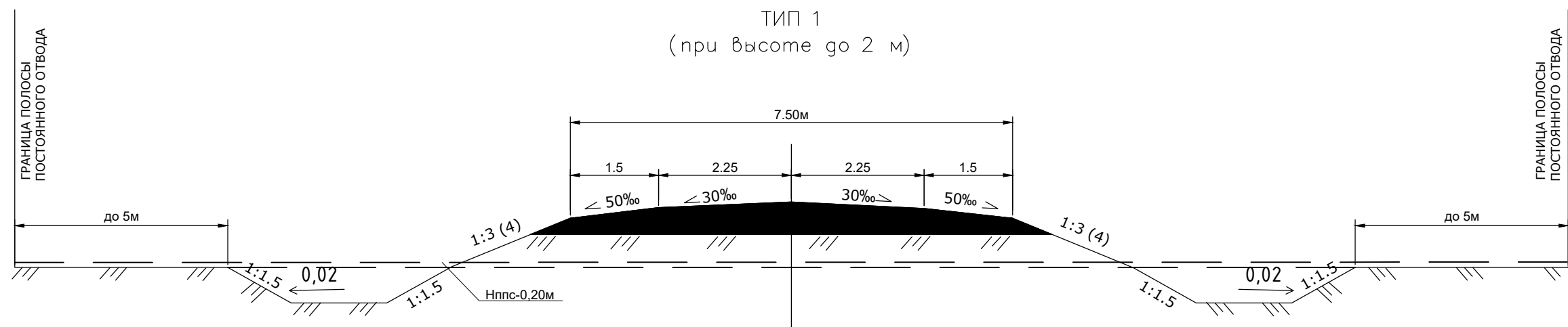
Рабочий проект «Строительство (расширение) геотехнологического полигона на 2025–2026 годы по участкам №1, 3, 4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

Бейсенбаев

[illegible]

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ДОРОГИ



ИНВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

						1050040/2025/1-АД		
						Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области		
Изм.	К.чч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Автомобильные дороги	Стация	Лист
Проверил	Бейсенбаев						РП	5
Разработал	Ахметов					Поперечный профиль дороги ТИП1	ТОО "SAAF Group"	
ТИП	Бейсенбаев							

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ С ЗАЩИТНЫМИ СЛОЯМИ
ТИП1

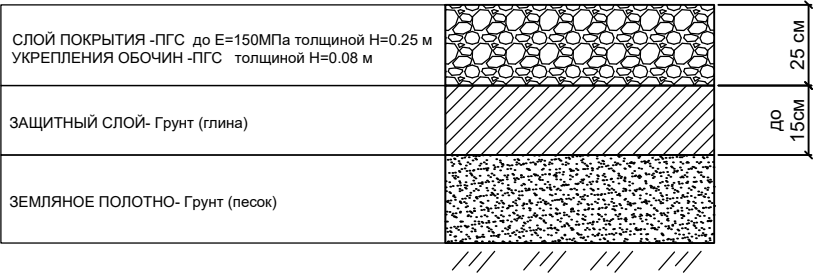
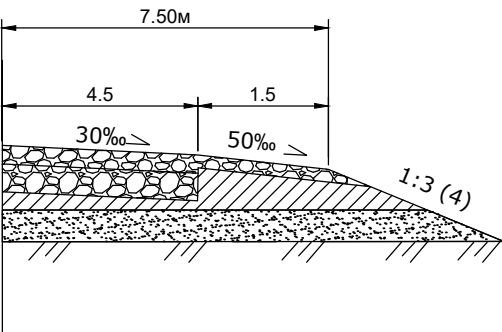


ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА 1 м2

№ ТИП	ПОКРЫТИЕ	ОСНОВАНИЕ	
		ГРУНТ	
	ПГС Н-25,0 см		
	ҚР ҚН /СН РК 8.02-05-2002		
	т.27-21-3		
	ПГС Н-25,0 см	грунт до Н-1,5м	
	м3	м3	
1	0.31-0.33	1.58-1.65	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



СЛОЙ ПОКРЫТИЯ -ПГС до E=150МПа толщиной Н=0.25 м
УКРЕПЛЕНИЯ ОБОЧИН -ПГС толщиной Н=0.08 м

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ- Грунт (глина)

ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО- Грунт (песок)

ВЗАМ. ИНВ. №	
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ИНВ. № ПОДП.	

									1050040/2025/1-АД
									Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области
Изм.	К.чч.	Лист	N док	Подп.	Дата				
Проверил	Бейсенбаев								Автомобильные дороги
Разработал	Ахметов								РП 6
ИП	Бейсенбаев								Поперечный профиль конструкции дорожной одежды ТИП1, ТИП 2
									ТОО "SAAF Group"

ИНВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Дорога 1 (Участок 3)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг	
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	1	3		
Итого:											3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3							3		
	Итого:									3		

Дорога 4 (Участок 3)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Всего шт	Марка поз.
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	-	1	3	
Итого:											3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3								3	
Итого:											3	

Дорога 7 (Участок 3)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Всего шт	Марка шт
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	2	2	1	3		
Итого:										3		
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3								3	
Итого:										3		

Дорога 10 (Участок 3)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Марка ст.
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	3	3	-	-	1	1	1	9	
Итого:										9	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	9							9	
Итого:										9	

Дорога 2 (Участок 3)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	2	2	-	-	-	-	-	4	
Итого:										4	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	4							4	
Итого:										4	

Дорога 5 (Участок 3)												
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Всего шт	Масса кг
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	1	1	-	-	1	3		
Итого:										3		
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3								3	
Итого:										3		

Дорога 8 (Участок 1)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг	
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
Итого:											2	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	2							2		
Итого:											2	

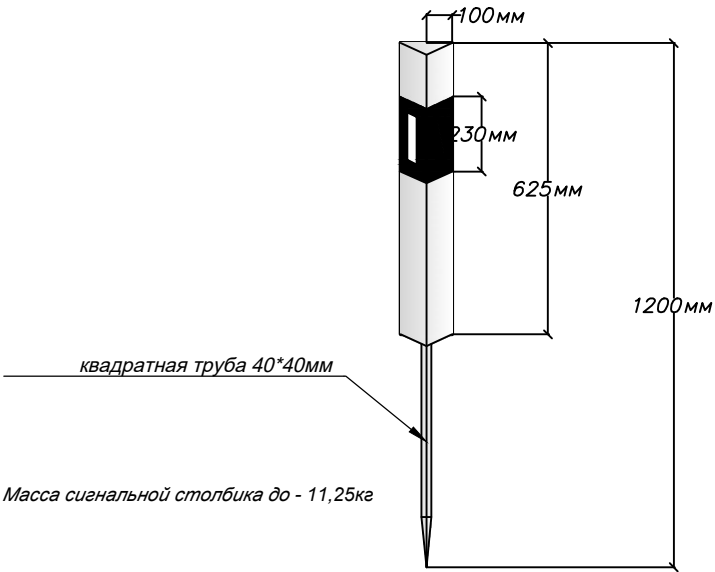
Дорога 11 (Участок 3)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	-	1	
Итого:										1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1	
Итого:										1	

Дорога 3 (Участок 3)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	1	3	
Итого:										3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3							3	
Итого:										3	

Дорога 6 (Участок 3)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	2	2	2	-	1	1	-	8	
Итого:										8	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	8							8	
Итого:										8	

Дорога 9 (Участок 3)												
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг	
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
Итого:											1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1		
Итого:											1	

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СИГНАЛЬНЫЙ СТОЛБИК ТИПА С-1



ИНВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Дорога 1 (Участок 3)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг	
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	1	3		
Итого:											3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3							3		
	Итого:									3		

Дорога 4 (Участок 3)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Всего шт	Марка поз.
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	-	1	3	
Итого:											3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3								3	
Итого:											3	

Дорога 7 (Участок 3)												
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Всего шт	Марка шт
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	2	2	1	3		
Итого:										3		
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3								3	
Итого:										3		

Дорога 10 (Участок 3)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Марка ст.
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	3	3	-	-	1	1	1	9	
Итого:										9	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	9							9	
Итого:										9	

Дорога 2 (Участок 3)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	2	2	-	-	-	-	-	4	
Итого:										4	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	4							4	
Итого:										4	

Дорога 5 (Участок 3)												
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество								Всего шт	Масса кг
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	1	1	-	-	1	3		
Итого:										3		
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3								3	
Итого:										3		

Дорога 8 (Участок 1)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	2	2	
Итого:										2	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	2							2	
Итого:										2	

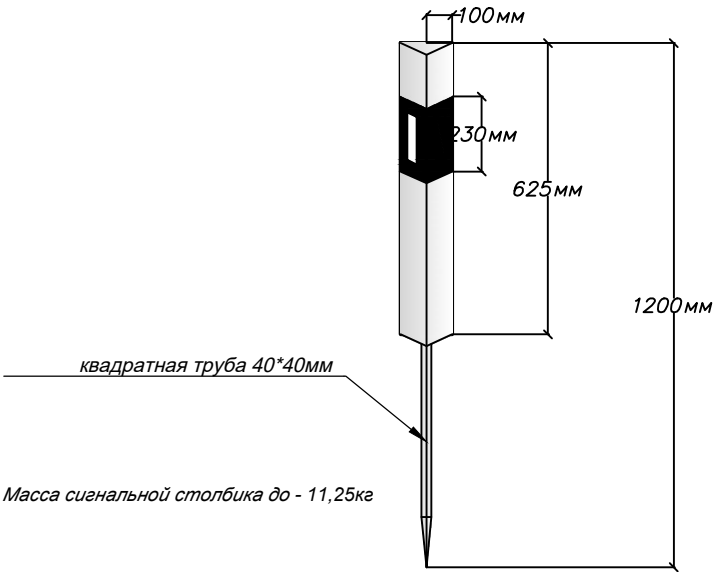
Дорога 11 (Участок 3)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Итого:										1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1	
Итого:										1	

Дорога 3 (Участок 3)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	1	3	
Итого:										3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3							3	
Итого:										3	

Дорога 6 (Участок 3)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	2	2	2	-	1	1	-	8	
Итого:										8	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	8							8	
Итого:										8	

Дорога 9 (Участок 3)												
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг	
			Основная дорога									
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4			
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ												
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
Итого:											1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ												
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1		
Итого:											1	

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СИГНАЛЬНЫЙ СТОЛБИК ТИПА С-1



ИНВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Дорога 1 (Участок 4)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	1	1	1	3	
Итого:										3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3							3	
	Итого:									3	

Дорога 4 (Участок 4)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	1	3	
Итого:										3	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	3							3	
Итого:										3	

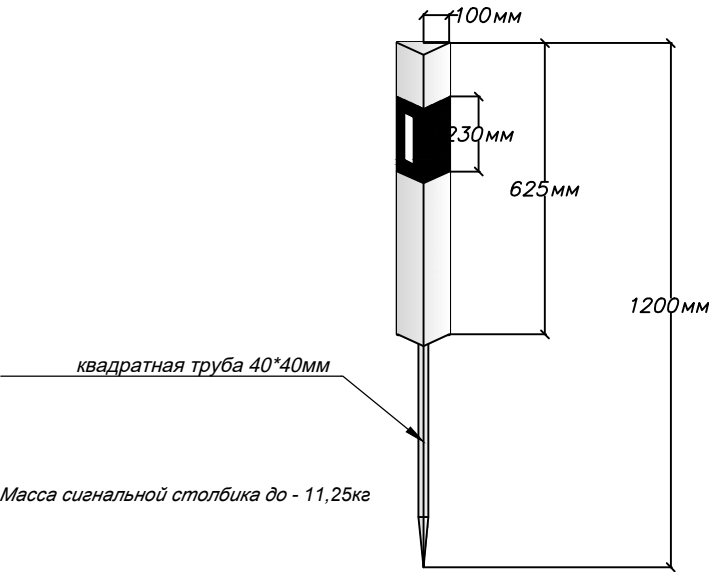
Дорога 2 (Участок 4)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	1	1	
Итого:										1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1	
Итого:										1	

Дорога 5 (Участок 4)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	1	1	-	-	-	-	-	2	
Итого:										2	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	2							2	
Итого:										2	

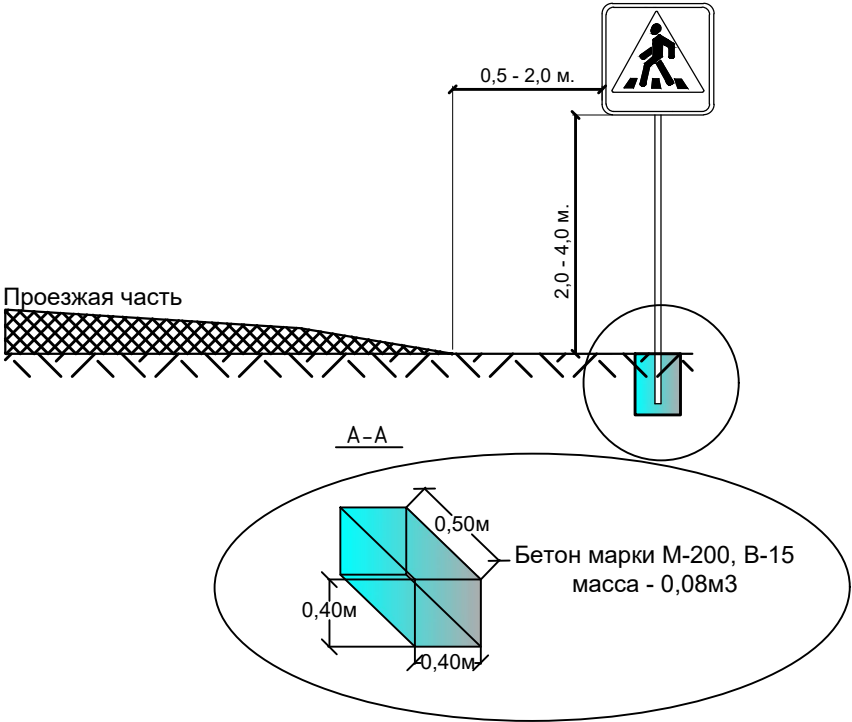
Дорога 3 (Участок 4)											
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	1	1	
Итого:										1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1	
Итого:										1	

Дорога 6 (Участок 4)											
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество							Всего шт	Масса кг
			Основная дорога								
			1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	2.3.2	2.3.3	2.4		
АВТОДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ											
1	СТРК 1412-17	Щит А 700	-	-	-	-	-	-	1	1	
Итого:										1	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ											
2	ТП 3.503.9 - 80	СКМ 1.30	1							1	
Итого:										1	

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СИГНАЛЬНЫЙ СТОЛБИК ТИПА С-1



ПРИМЕЧАНИЕ:
Согласно СТ РК 1412-2017
2.1.7. Расстояние от кромки проезжей части, а при наличии обочины - от бровки земляного полотна до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку от проезжей части, должно составлять от 0,5 до 2,0 м, а до края информационно-указательных знаков 5.20.1, 5.21.1 - 5.27, 5.31 - от 0,5 до 5,0 м.
2.1.8. В стесненных условиях допускается установка знаков на обочинах. При этом расстояние между кромкой проезжей части и ближайшим к ней краем знака должно составлять не менее 1 м, а высота установки - не менее 2 м.
2.1.11. Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия (высота установки) должно составлять:
- от 1,5 до 2,2 м - при установке сбоку от дороги вне населенных пунктов,
- от 2,0 до 4,0 м - в населенных пунктах,
- не менее 0,6 м - при установке на островках безопасности и на проезжей части дороги;
На протяжении одной дороги высота установки знаков должна быть по возможности одинаковой.
2.1.12. Расстояние между соседними знаками, размещенными на одной опоре и распространяющими свое действие на одну и ту же проезжую часть, за исключением знаков, выполненных в одном корпусе, должно составлять от 50 до 200 мм.
При устройстве дорожных знаков и разметок руководствоваться СТ РК 1412-2010
Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе.
Под подошвой фундаментов выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм, с подливкой горячим битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.



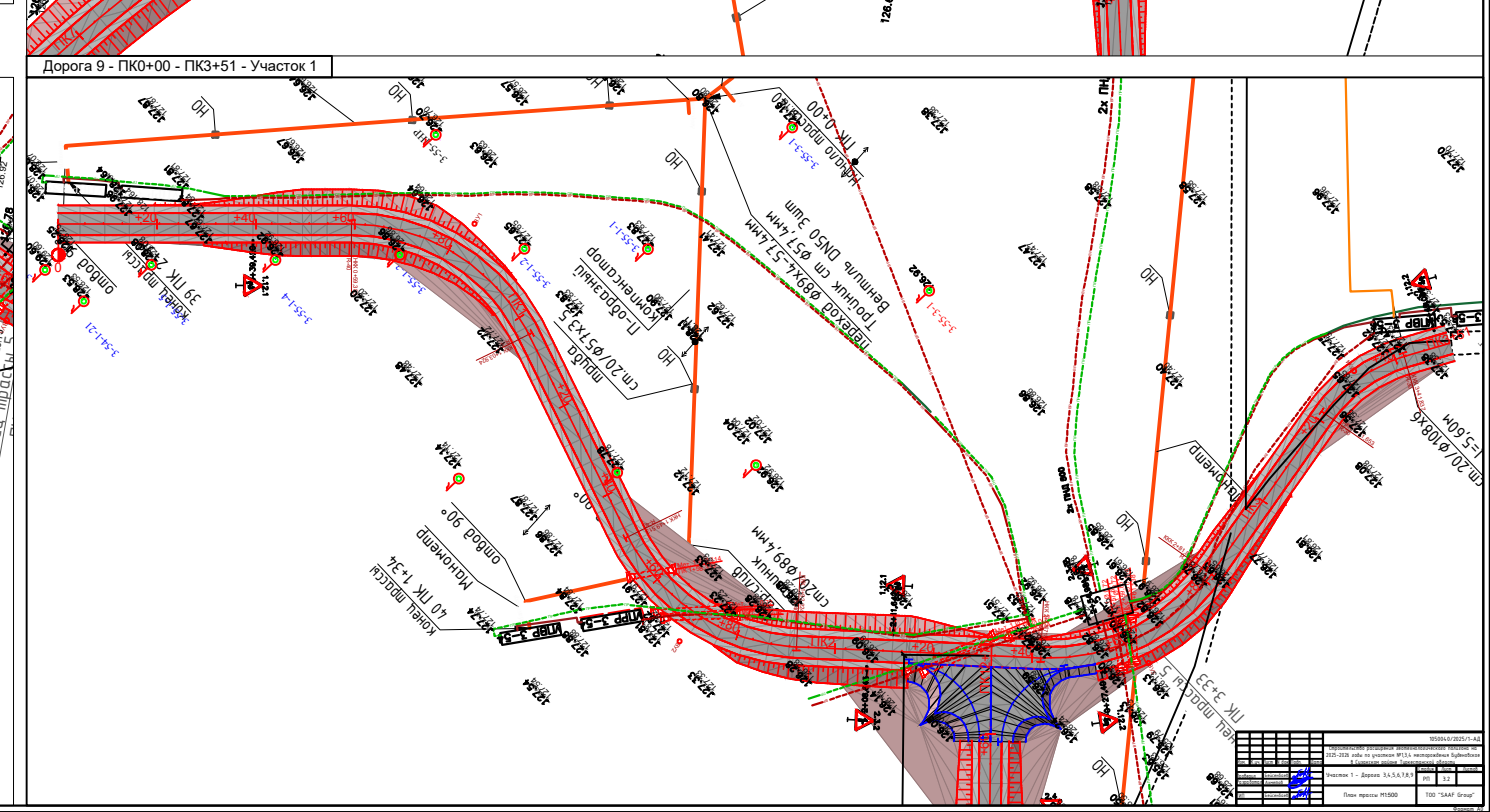
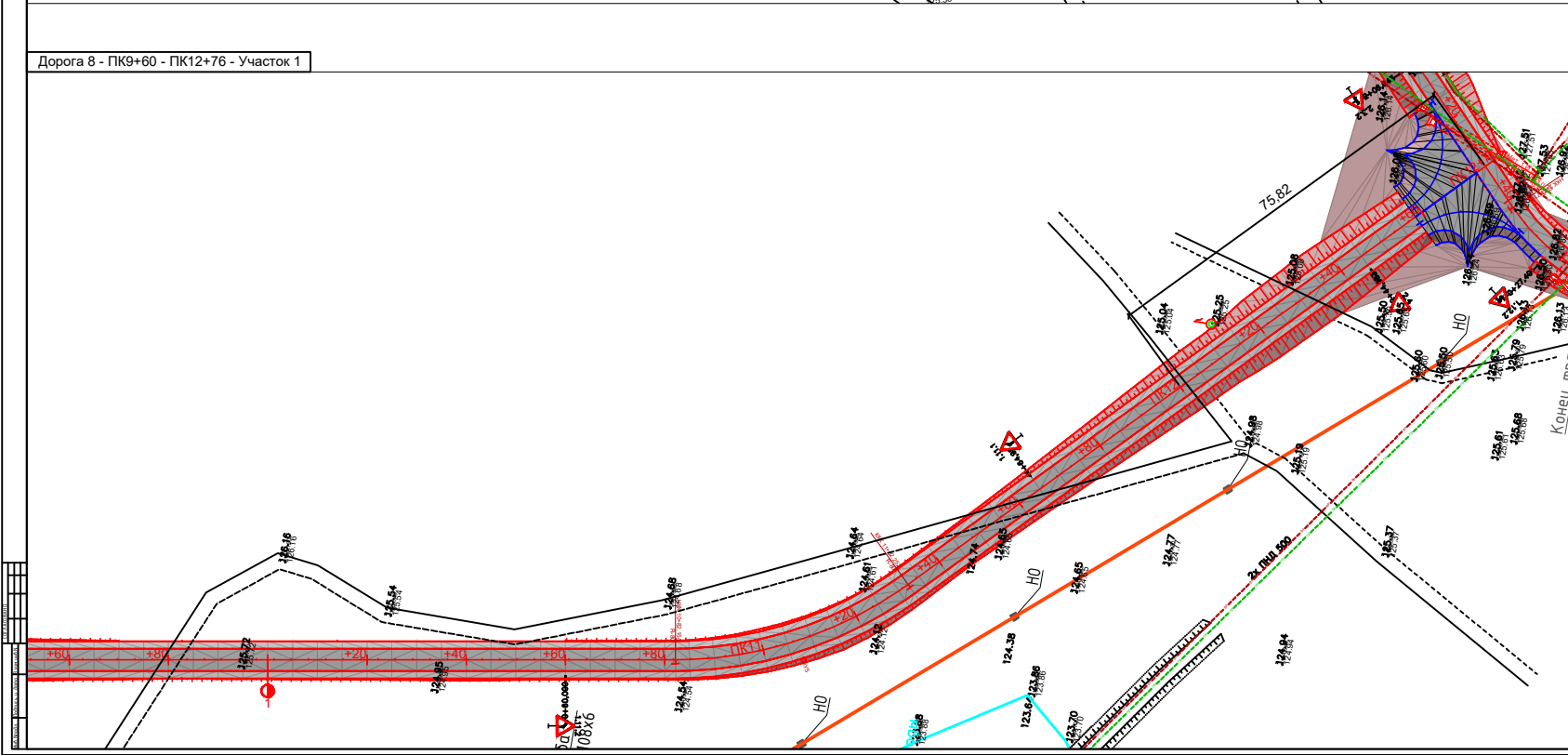
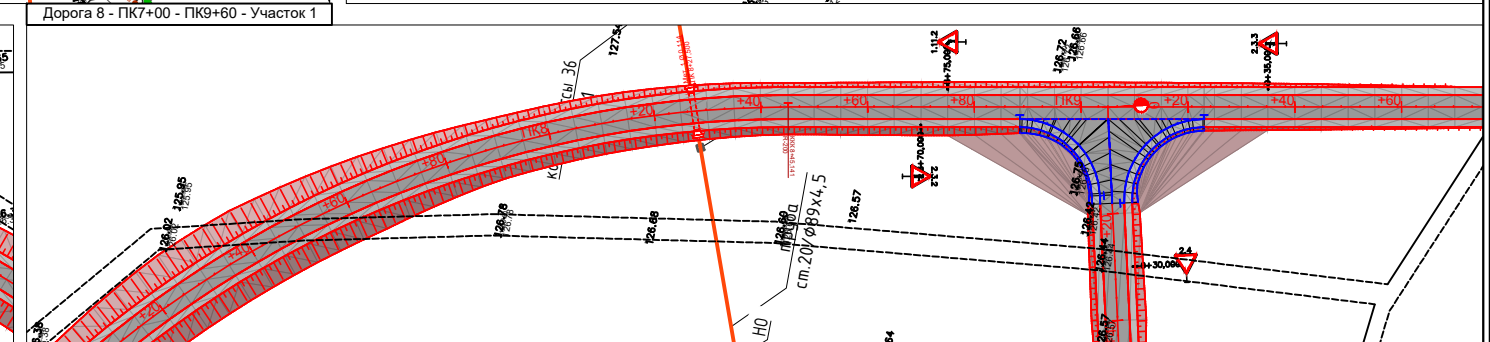
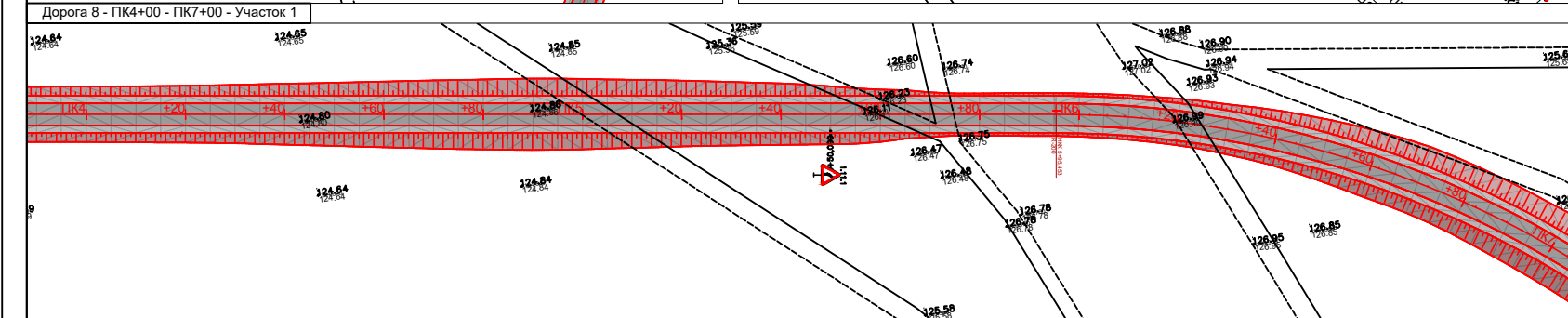
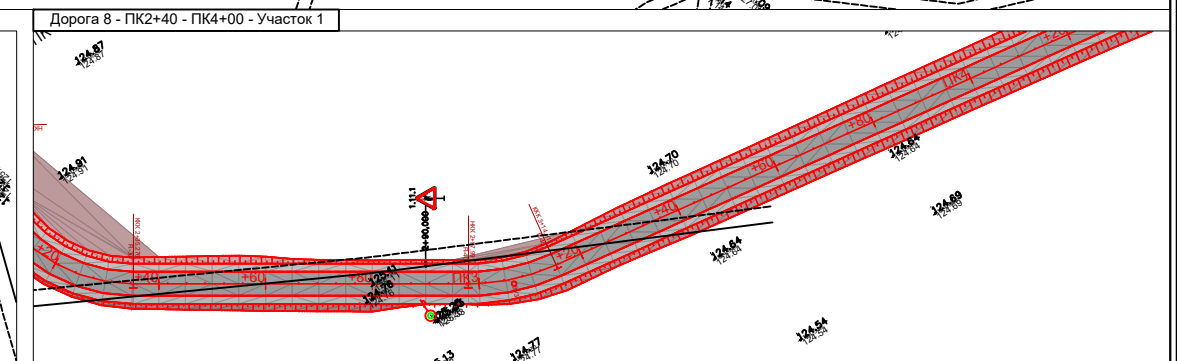
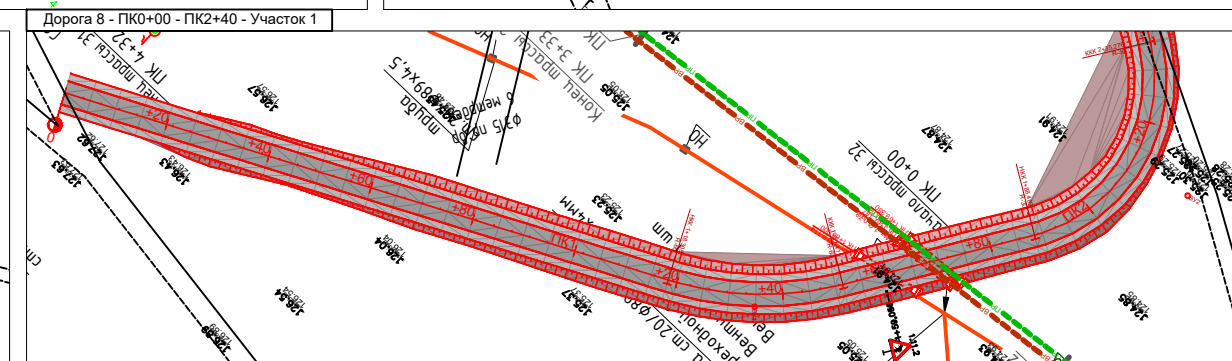
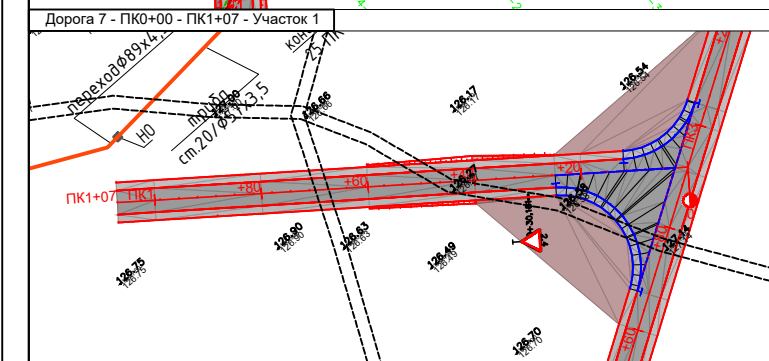
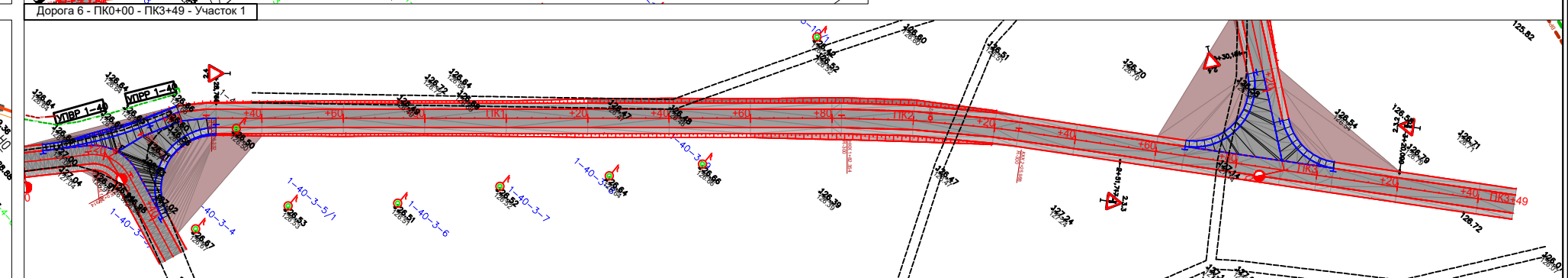
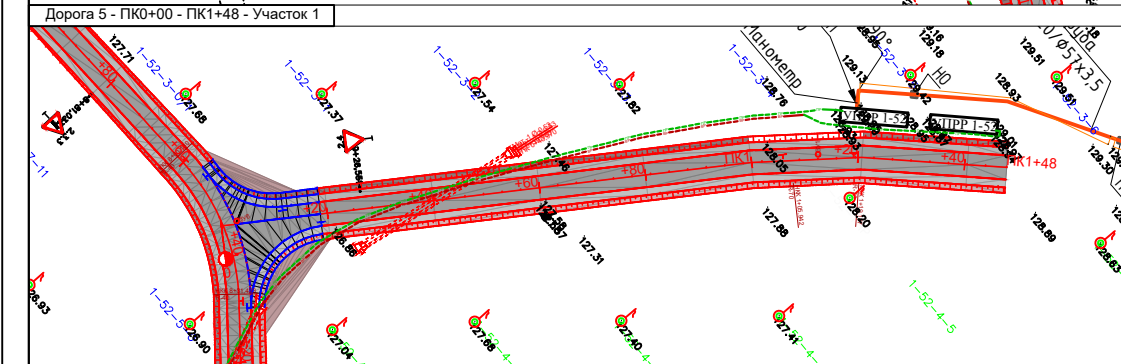
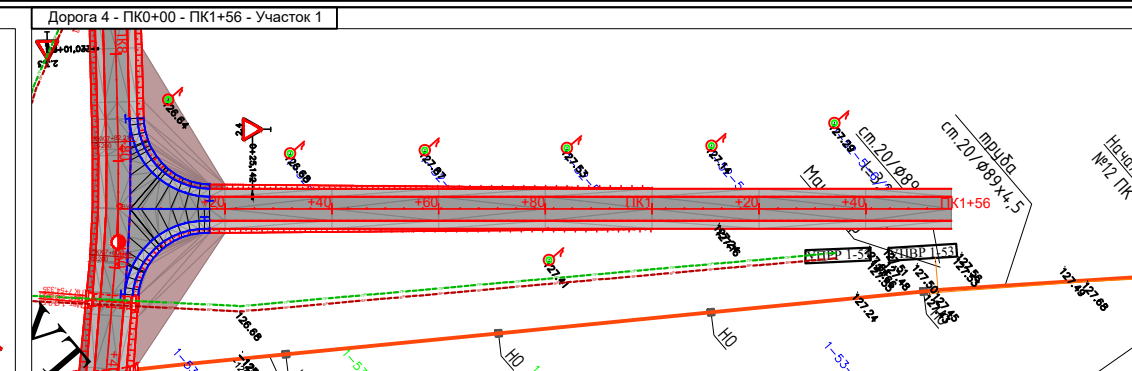
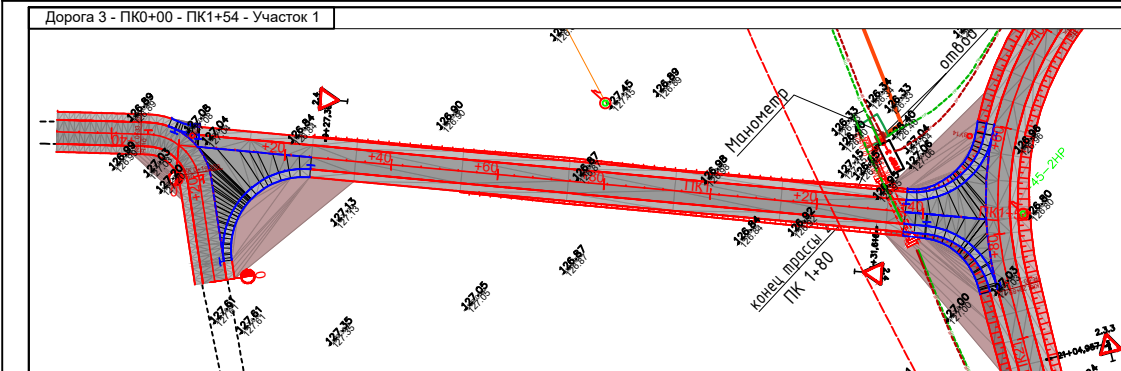
										1050040/2025/1-АД		
										Строительство расширения геотехнологического полигона на 2025-2026 годы по участкам №1,3,4 месторождения Буденовское в Сузакском районе Туркестанской области		
Изм.	К.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бейсенбаев									Автомобильные дороги	РП	7.2
Разработал	Ахметов											
ИП	Бейсенбаев									Виды дорожных знаков и стоек		ТОО "SAAF Group"

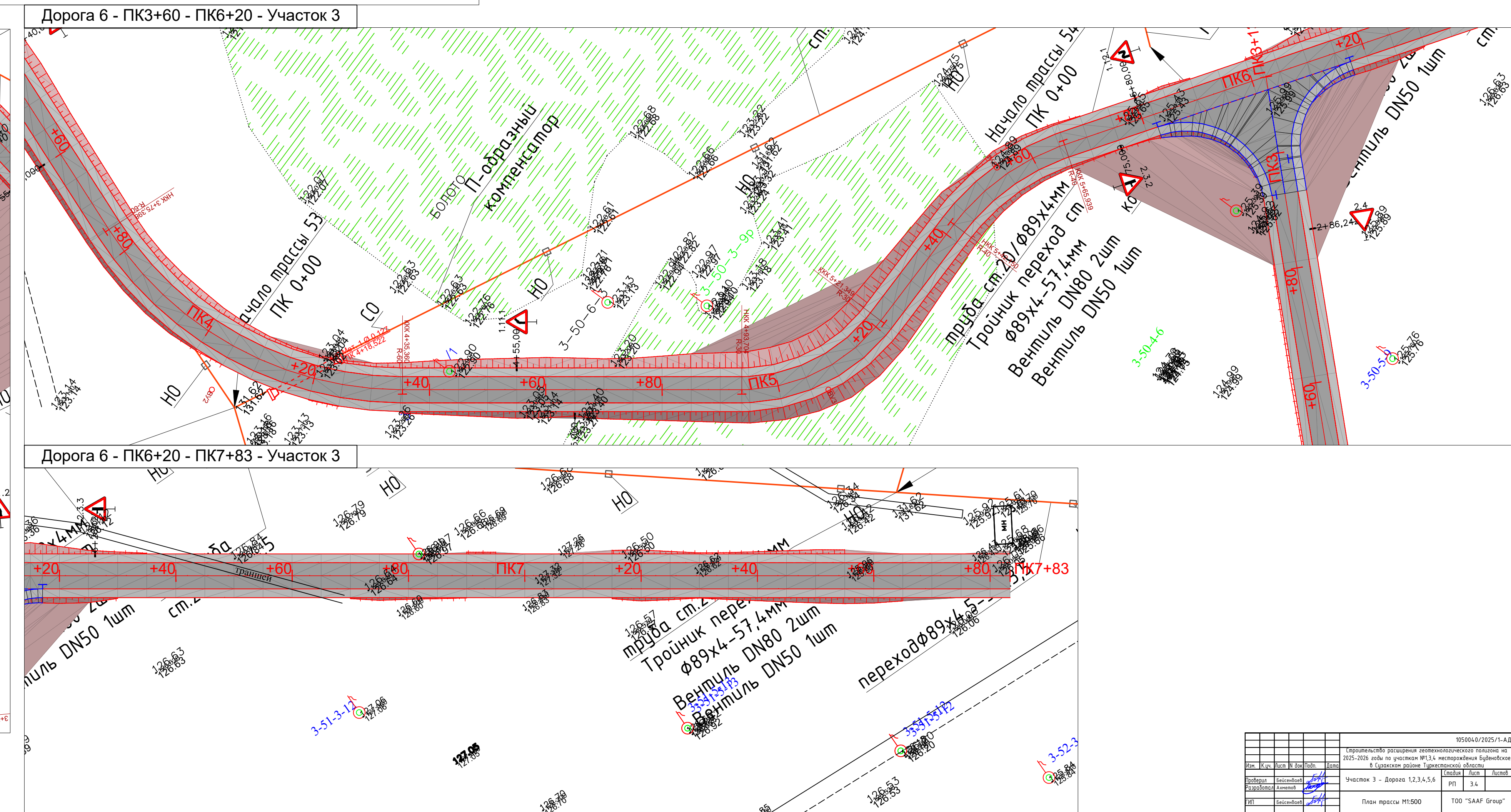
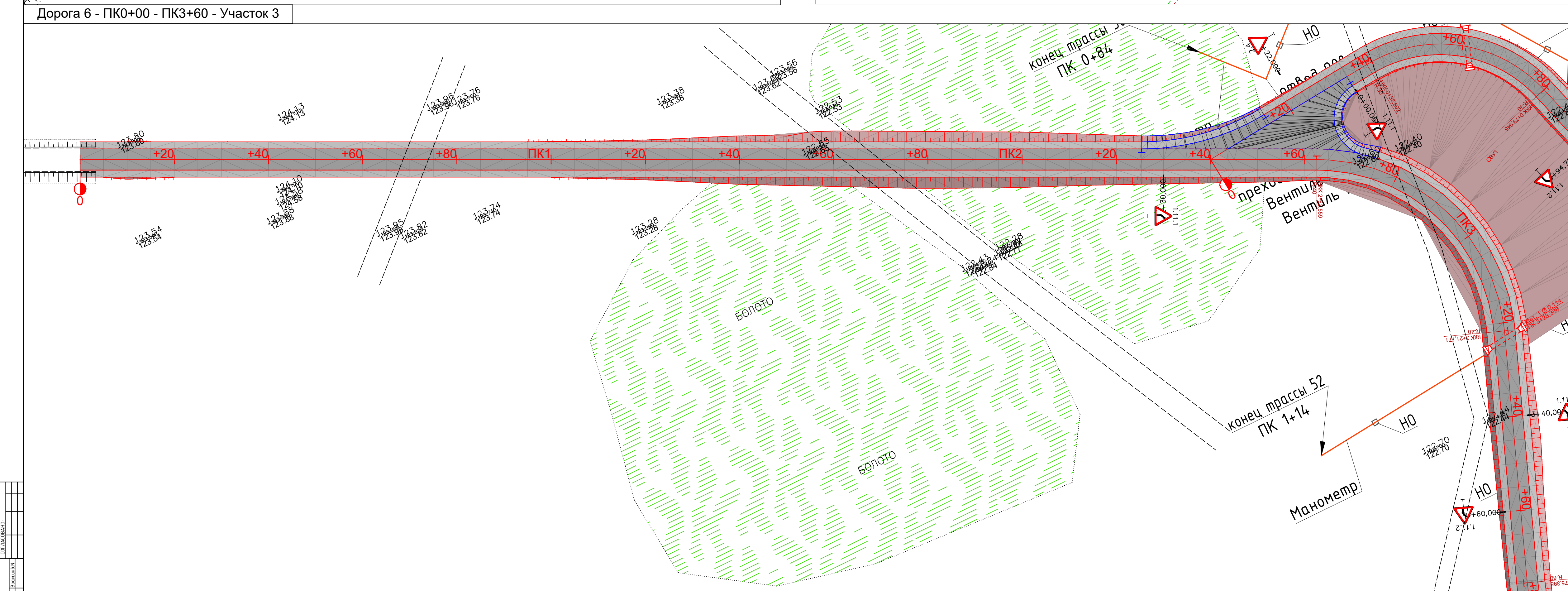
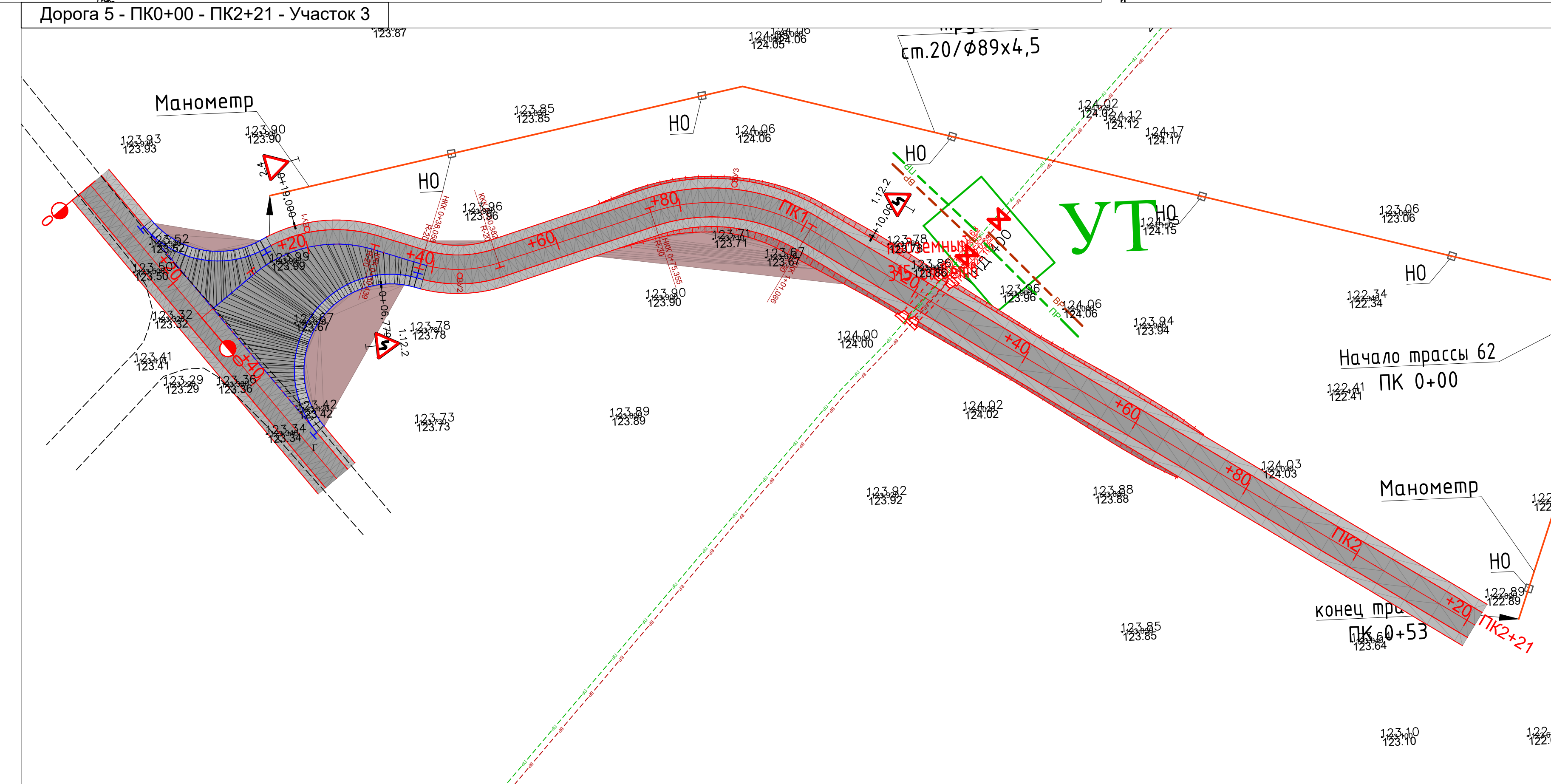
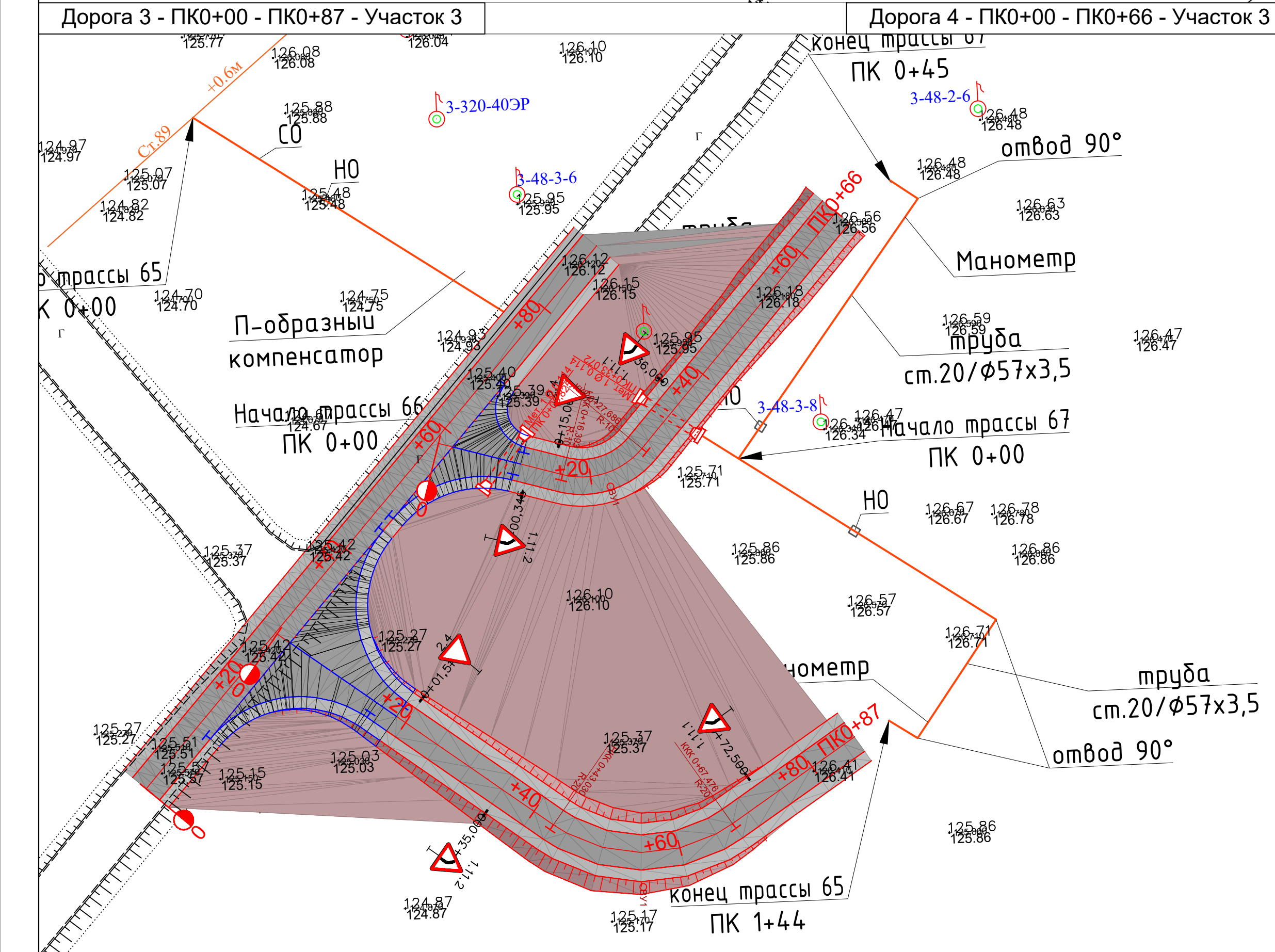
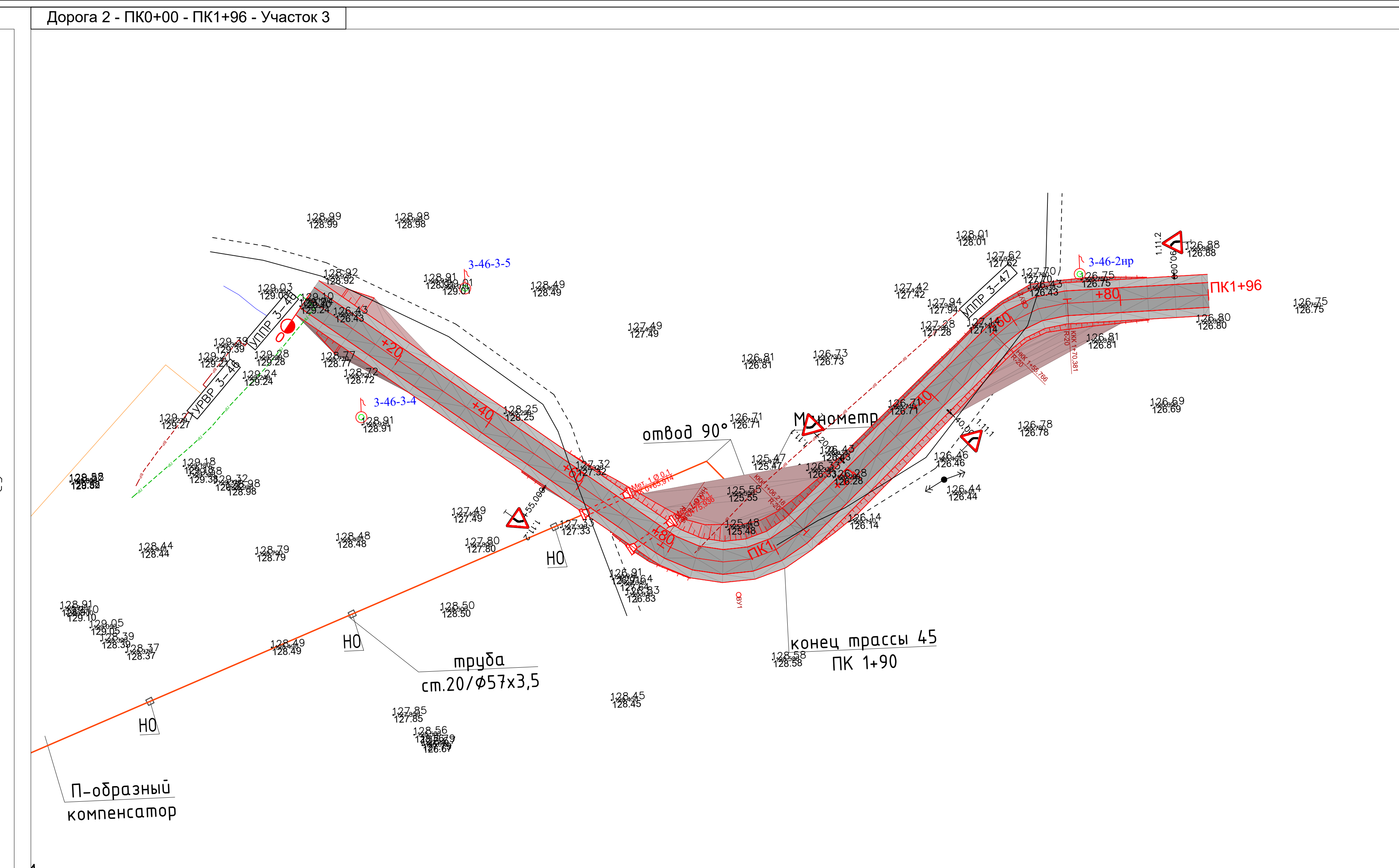
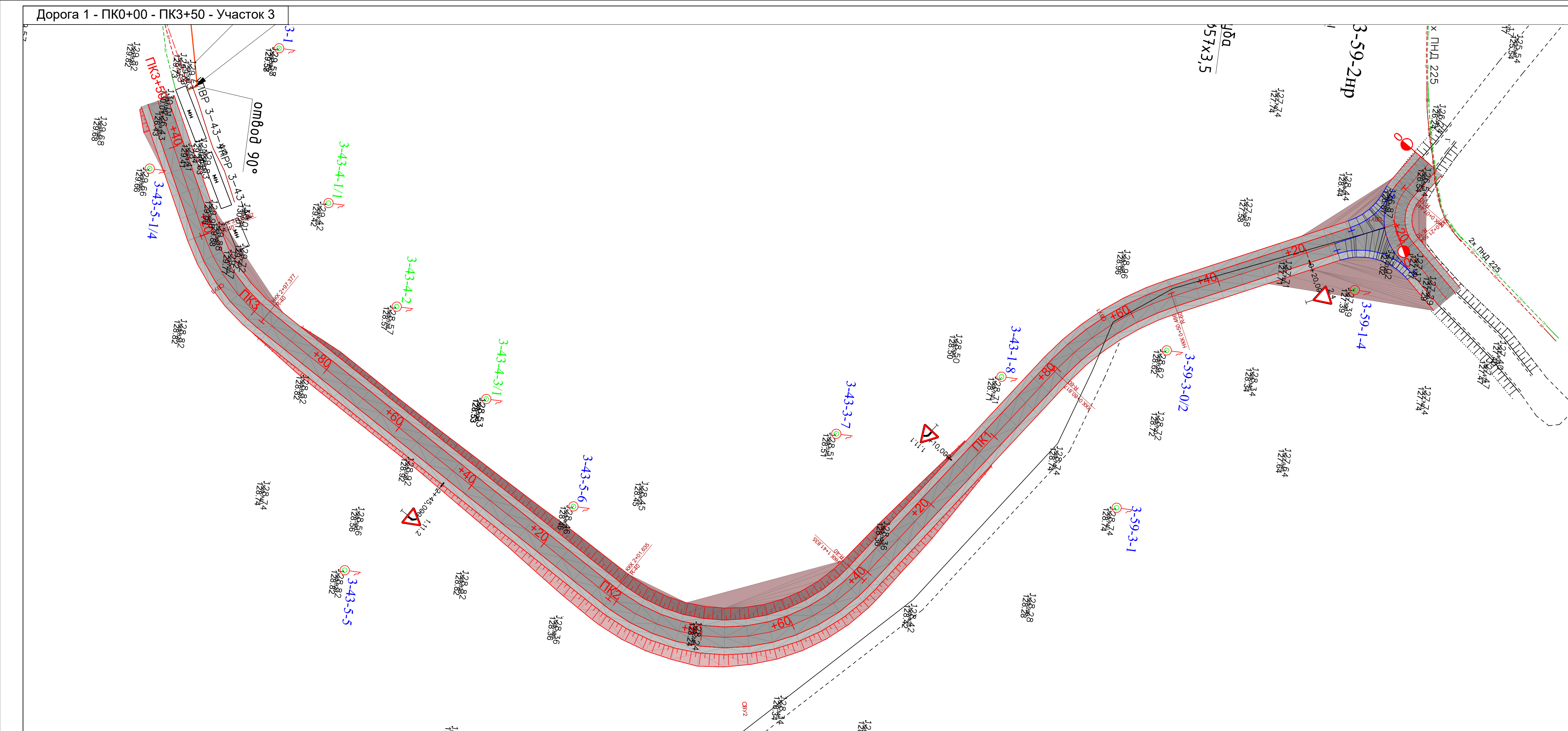
[illegible]

This technical drawing shows a road layout with a red dashed centerline. The road is marked with stationing (PK) and various engineering annotations. Key features include:

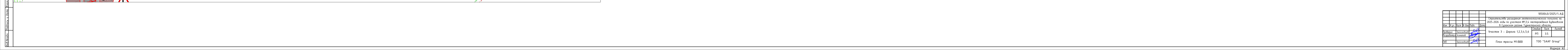
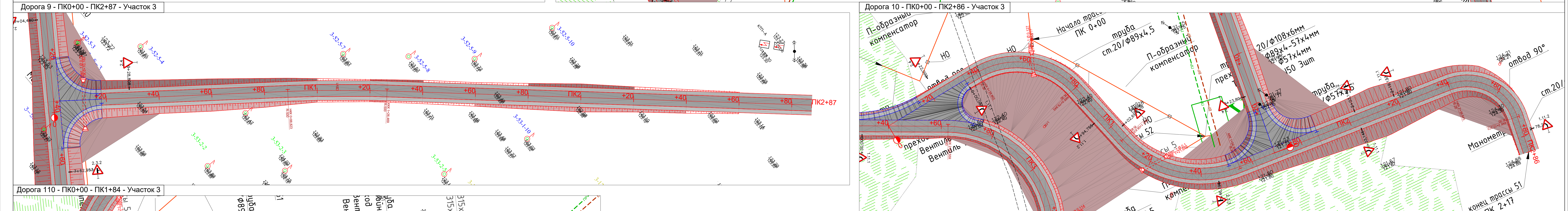
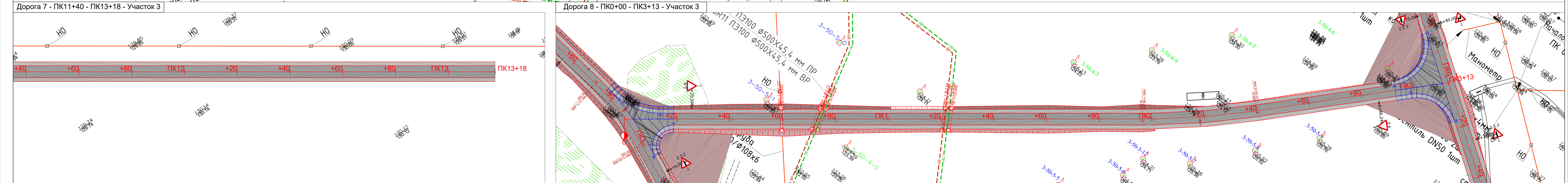
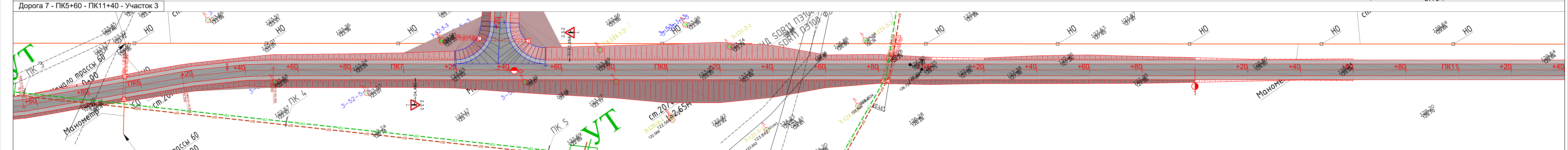
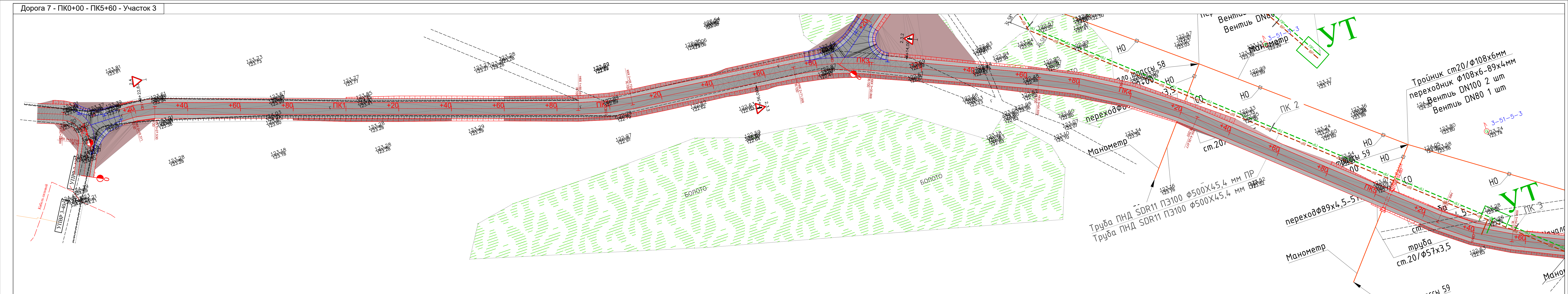
- Centerline and Road Edges:** The road is defined by a red dashed centerline and solid red lines for the edges. The road width is indicated as 20.500m (V5.4) and 1-20+2.0m.
- Stationing (PK):** The road is marked with stationing (PK) values, including PK 2, PK 3, PK 4, PK 5, PK 6, PK 7, PK 8, PK 9, PK 10, PK 11, PK 12, PK 13, PK 14, PK 15, PK 16, PK 17, PK 18, PK 19, PK 20, PK 21, PK 22, PK 23, PK 24, PK 25, PK 26, PK 27, PK 28, PK 29, PK 30, PK 31, PK 32, PK 33, PK 34, PK 35, PK 36, PK 37, PK 38, PK 39, PK 40, PK 41, PK 42, PK 43, PK 44, PK 45, PK 46, PK 47, PK 48, PK 49, PK 50, PK 51, PK 52, PK 53, PK 54, PK 55, PK 56, PK 57, PK 58, PK 59, PK 60, PK 61, PK 62, PK 63, PK 64, PK 65, PK 66, PK 67, PK 68, PK 69, PK 70, PK 71, PK 72, PK 73, PK 74, PK 75, PK 76, PK 77, PK 78, PK 79, PK 80, PK 81, PK 82, PK 83, PK 84, PK 85, PK 86, PK 87, PK 88, PK 89, PK 90, PK 91, PK 92, PK 93, PK 94, PK 95, PK 96, PK 97, PK 98, PK 99, PK 100, PK 101, PK 102, PK 103, PK 104, PK 105, PK 106, PK 107, PK 108, PK 109, PK 110, PK 111, PK 112, PK 113, PK 114, PK 115, PK 116, PK 117, PK 118, PK 119, PK 120, PK 121, PK 122, PK 123, PK 124, PK 125, PK 126, PK 127, PK 128, PK 129, PK 130, PK 131, PK 132, PK 133, PK 134, PK 135, PK 136, PK 137, PK 138, PK 139, PK 140, PK 141, PK 142, PK 143, PK 144, PK 145, PK 146, PK 147, PK 148, PK 149, PK 150, PK 151, PK 152, PK 153, PK 154, PK 155, PK 156, PK 157, PK 158, PK 159, PK 160, PK 161, PK 162, PK 163, PK 164, PK 165, PK 166, PK 167, PK 168, PK 169, PK 170, PK 171, PK 172, PK 173, PK 174, PK 175, PK 176, PK 177, PK 178, PK 179, PK 180, PK 181, PK 182, PK 183, PK 184, PK 185, PK 186, PK 187, PK 188, PK 189, PK 190, PK 191, PK 192, PK 193, PK 194, PK 195, PK 196, PK 197, PK 198, PK 199, PK 200, PK 201, PK 202, PK 203, PK 204, PK 205, PK 206, PK 207, PK 208, PK 209, PK 210, PK 211, PK 212, PK 213, PK 214, PK 215, PK 216, PK 217, PK 218, PK 219, PK 220, PK 221, PK 222, PK 223, PK 224, PK 225, PK 226, PK 227, PK 228, PK 229, PK 230, PK 231, PK 232, PK 233, PK 234, PK 235, PK 236, PK 237, PK 238, PK 239, PK 240, PK 241, PK 242, PK 243, PK 244, PK 245, PK 246, PK 247, PK 248, PK 249, PK 250, PK 251, PK 252, PK 253, PK 254, PK 255, PK 256, PK 257, PK 258, PK 259, PK 260, PK 261, PK 262, PK 263, PK 264, PK 265, PK 266, PK 267, PK 268, PK 269, PK 270, PK 271, PK 272, PK 273, PK 274, PK 275, PK 276, PK 277, PK 278, PK 279, PK 280, PK 281, PK 282, PK 283, PK 284, PK 285, PK 286, PK 287, PK 288, PK 289, PK 290, PK 291, PK 292, PK 293, PK 294, PK 295, PK 296, PK 297, PK 298, PK 299, PK 300, PK 301, PK 302, PK 303, PK 304, PK 305, PK 306, PK 307, PK 308, PK 309, PK 310, PK 311, PK 312, PK 313, PK 314, PK 315, PK 316, PK 317, PK 318, PK 319, PK 320, PK 321, PK 322, PK 323, PK 324, PK 325, PK 326, PK 327, PK 328, PK 329, PK 330, PK 331, PK 332, PK 333, PK 334, PK 335, PK 336, PK 337, PK 338, PK 339, PK 340, PK 341, PK 342, PK 343, PK 344, PK 345, PK 346, PK 347, PK 348, PK 349, PK 350, PK 351, PK 352, PK 353, PK 354, PK 355, PK 356, PK 357, PK 358, PK 359, PK 360, PK 361, PK 362, PK 363, PK 364, PK 365, PK 366, PK 367, PK 368, PK 369, PK 370, PK 371, PK 372, PK 373, PK 374, PK 375, PK 376, PK 377, PK 378, PK 379, PK 380, PK 381, PK 382, PK 383, PK 384, PK 385, PK 386, PK 387, PK 388, PK 389, PK 390, PK 391, PK 392, PK 393, PK 394, PK 395, PK 396, PK 397, PK 398, PK 399, PK 400, PK 401, PK 402, PK 403, PK 404, PK 405, PK 406, PK 407, PK 408, PK 409, PK 410, PK 411, PK 412, PK 413, PK 414, PK 415, PK 416, PK 417, PK 418, PK 419, PK 420, PK 421, PK 422, PK 423, PK 424, PK 425, PK 426, PK 427, PK 428, PK 429, PK 430, PK 431, PK 432, PK 433, PK 434, PK 435, PK 436, PK 437, PK 438, PK 439, PK 440, PK 441, PK 442, PK 443, PK 444, PK 445, PK 446, PK 447, PK 448, PK 449, PK 450, PK 451, PK 452, PK 453, PK 454, PK 455, PK 456, PK 457, PK 458, PK 459, PK 460, PK 461, PK 462, PK 463, PK 464, PK 465, PK 466, PK 467, PK 468, PK 469, PK 470, PK 471, PK 472, PK 473, PK 474, PK 475, PK 476, PK 477, PK 478, PK 479, PK 480, PK 481, PK 482, PK 483, PK 484, PK 485, PK 486, PK 487, PK 488, PK 489, PK 490, PK 491, PK 492, PK 493, PK 494, PK 495, PK 496, PK 497, PK 498, PK 499, PK 500, PK 501, PK 502, PK 503, PK 504, PK 505, PK 506, PK 507, PK 508, PK 509, PK 510, PK 511, PK 512, PK 513, PK 514, PK 515, PK 516, PK 517, PK 518, PK 519, PK 520, PK 521, PK 522, PK 523, PK 524, PK 525, PK 526, PK 527, PK 528, PK 529, PK 530, PK 531, PK 532, PK 533, PK 534, PK 535, PK 536, PK 537, PK 538, PK 539, PK 540, PK 541, PK 542, PK 543, PK 544, PK 545, PK 546, PK 547, PK 548, PK 549, PK 550, PK 551, PK 552, PK 553, PK 554, PK 555, PK 556, PK 557, PK 558, PK 559, PK 560, PK 561, PK 562, PK 563, PK 564, PK 565, PK 566, PK 567, PK 568, PK 569, PK 570, PK 571, PK 572, PK 573, PK 574, PK 575, PK 576, PK 577, PK 578, PK 579, PK 580, PK 581, PK 582, PK 583, PK 584, PK 585, PK 586, PK 587, PK 588, PK 589, PK 590, PK 591, PK 592, PK 593, PK 594, PK 595, PK 596, PK 597, PK 598, PK 599, PK 600, PK 601, PK 602, PK 603, PK 604, PK 605, PK 606, PK 607, PK 608, PK 609, PK 610, PK 611, PK 612, PK 613, PK 614, PK 615, PK 616, PK 617, PK 618, PK 619, PK 620, PK 621, PK 622, PK 623, PK 624, PK 625, PK 626, PK 627, PK 628, PK 629, PK 630, PK 631, PK 632, PK 633, PK 634, PK 635, PK 636, PK 637, PK 638, PK 639, PK 640, PK 641, PK 642, PK 643, PK 644, PK 645, PK 646, PK 647, PK 648, PK 649, PK 650, PK 651, PK 652, PK 653, PK 654, PK 655, PK 656, PK 657, PK 658, PK 659, PK 660, PK 661, PK 662, PK 663, PK 664, PK 665, PK 666, PK 667, PK 668, PK 669, PK 670, PK 671, PK 672, PK 673, PK 674, PK 675, PK

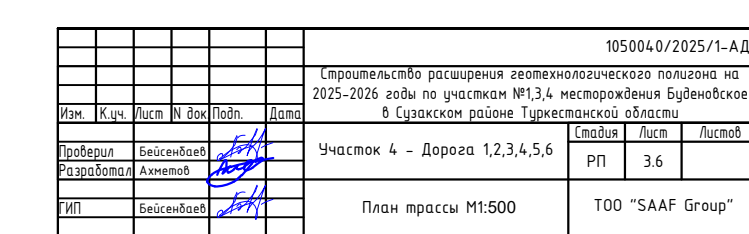
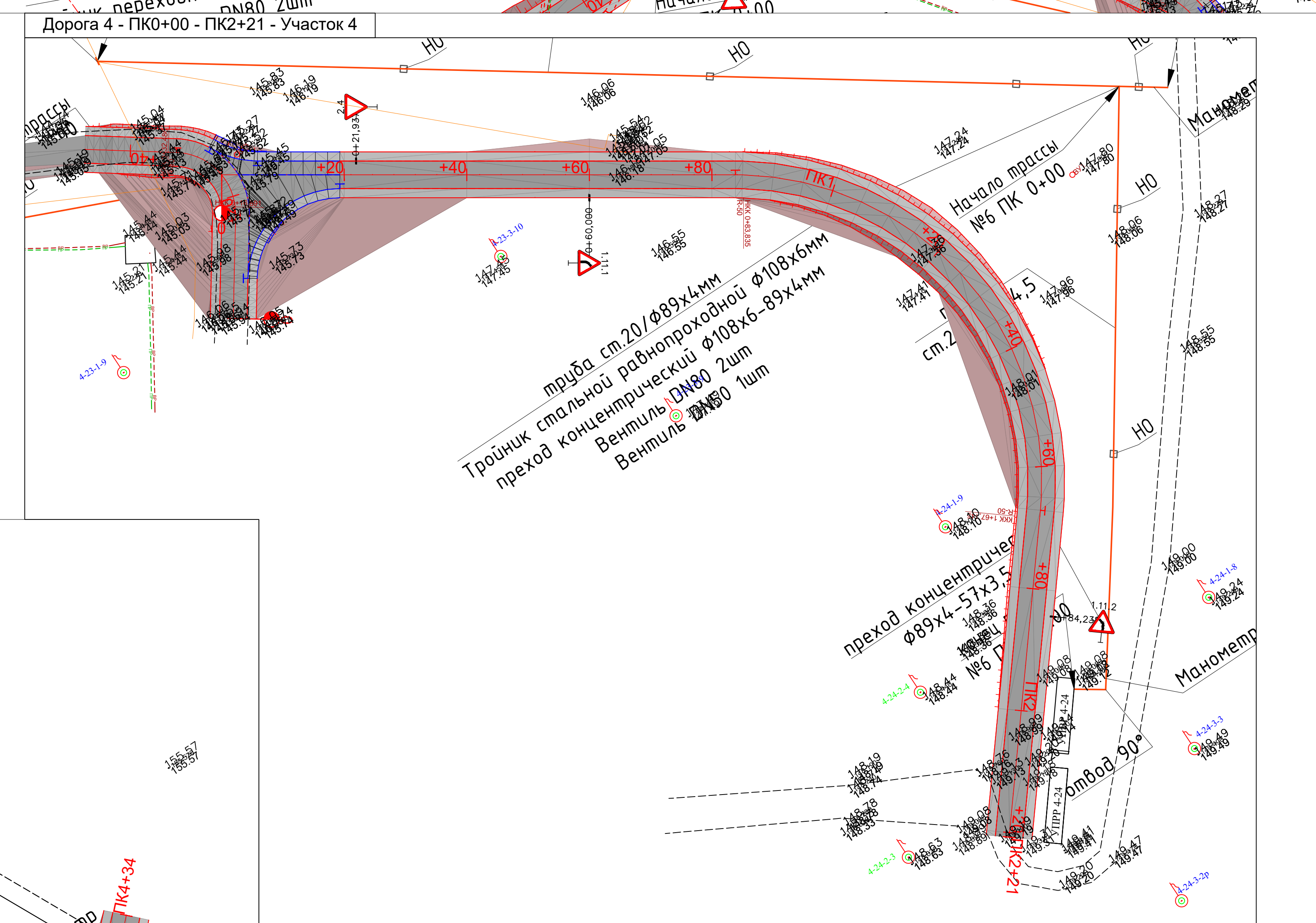
[illegible][illegible]

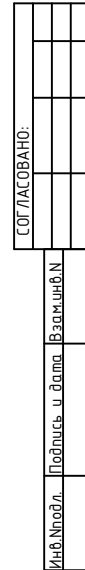




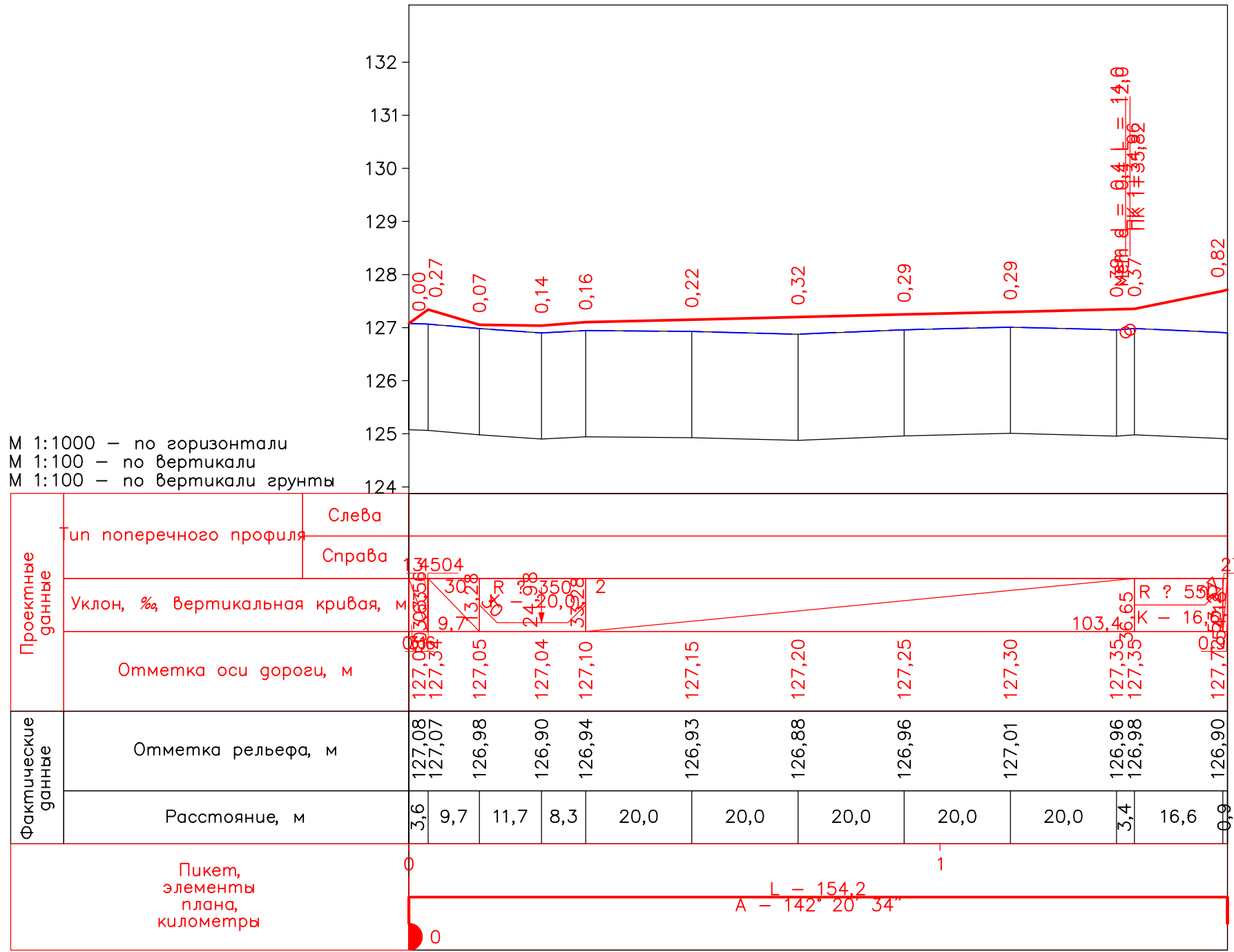
						105005-0/2025-1-АД		
						Строительство расширения жилищного комплекса по адресу: 2025-3335 годы по участку №13, расположенного Бурдоское в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа		
Мак	Куп	Участ	№ док	Подп	Дата	Участок 3 - Дворца 1,2,3,4,5,6	ГРН	3.4
Подпись разработчик	Подпись эксперт					План	3.4	100 "SAAF Group"
МФ	Подпись					План	3.4	100 "SAAF Group"



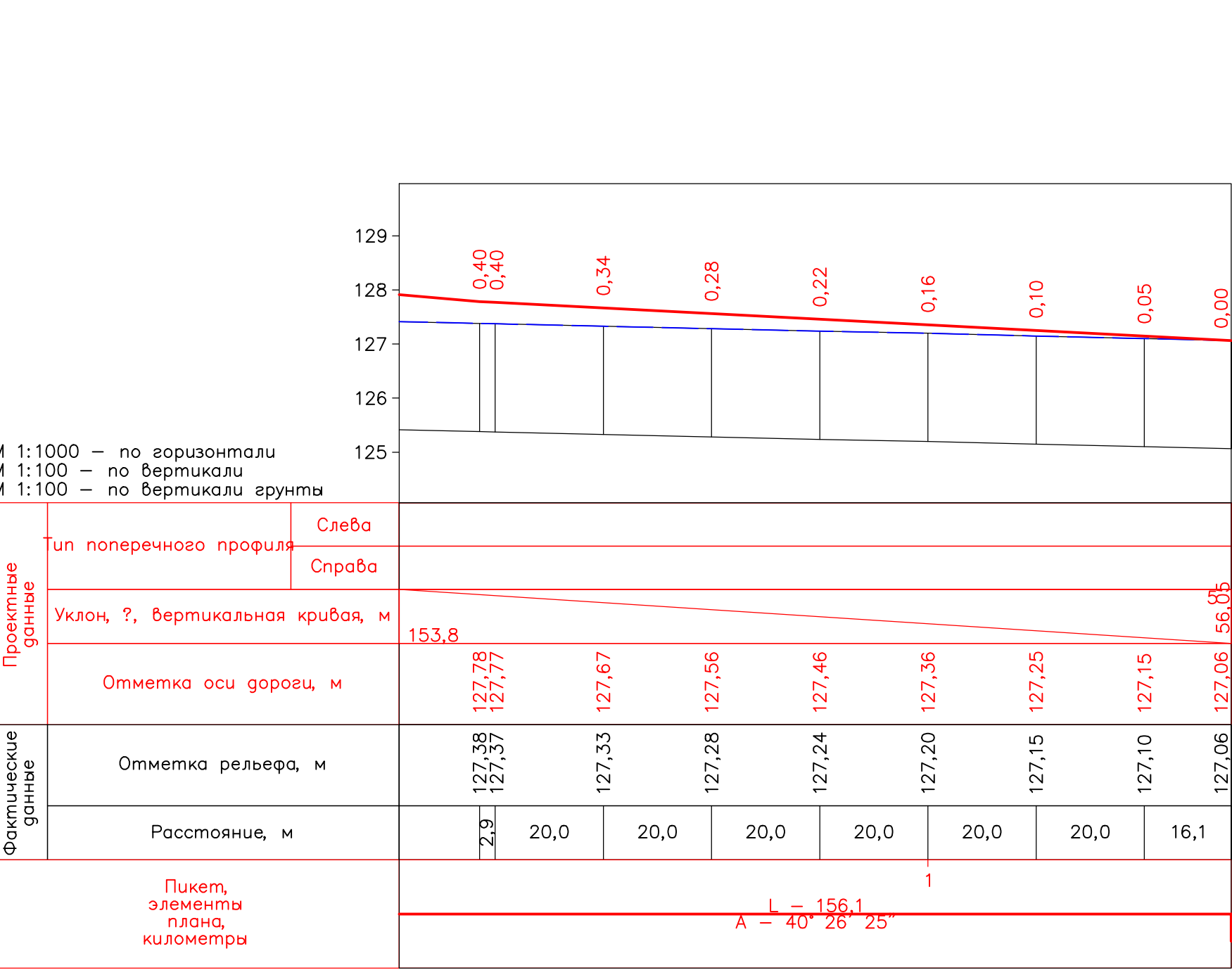




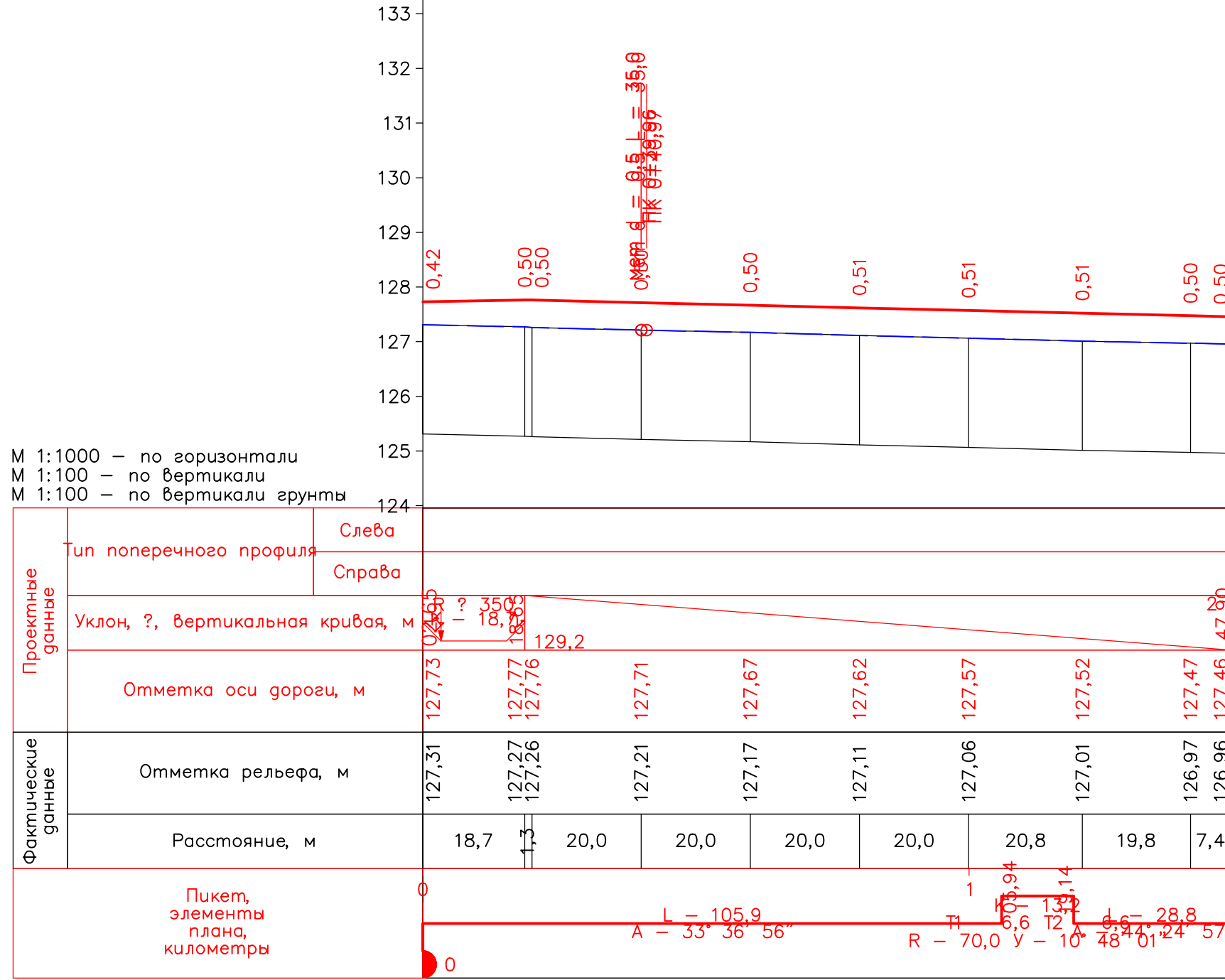
Продольный профиль – Дорога 3



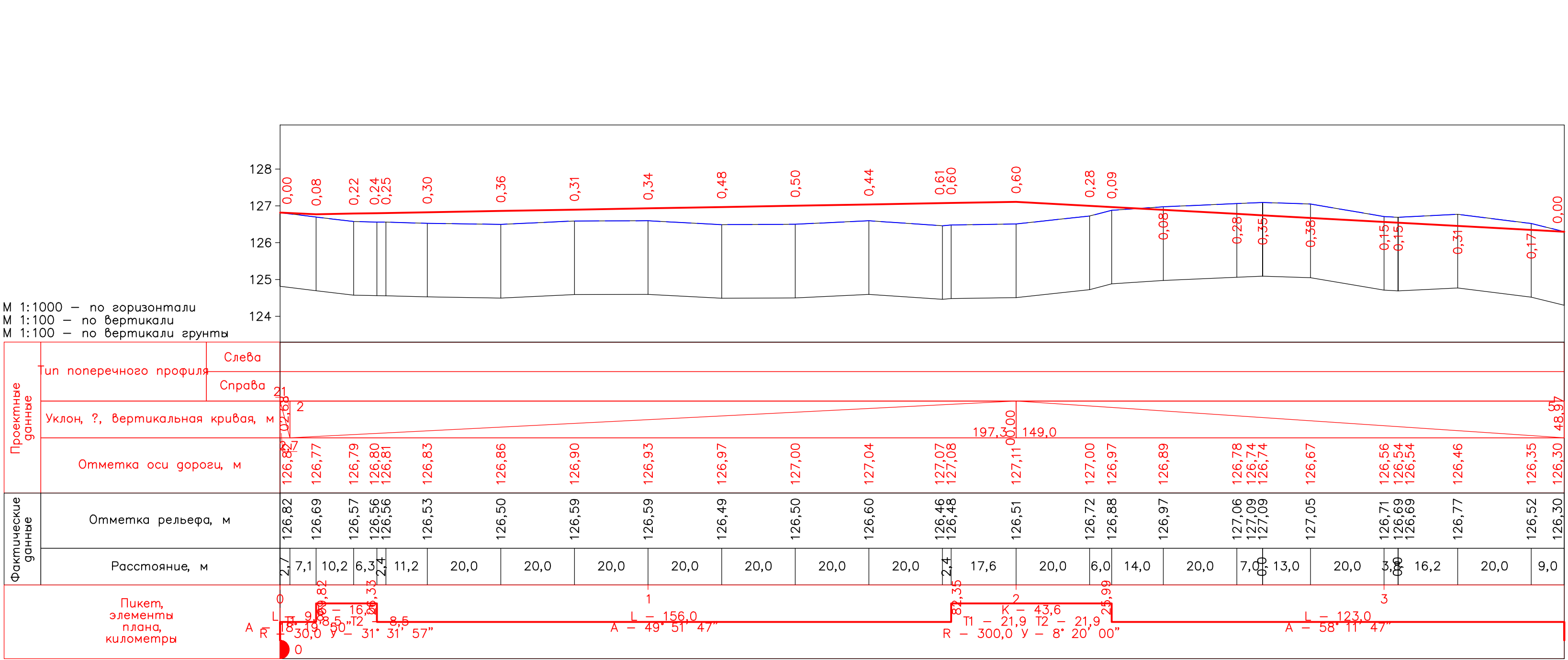
Продольный профиль – Дорога 4

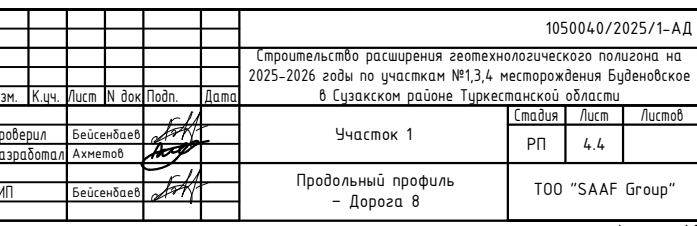


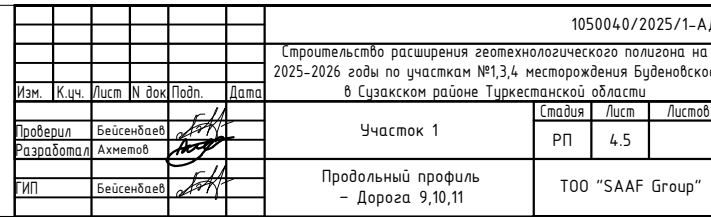
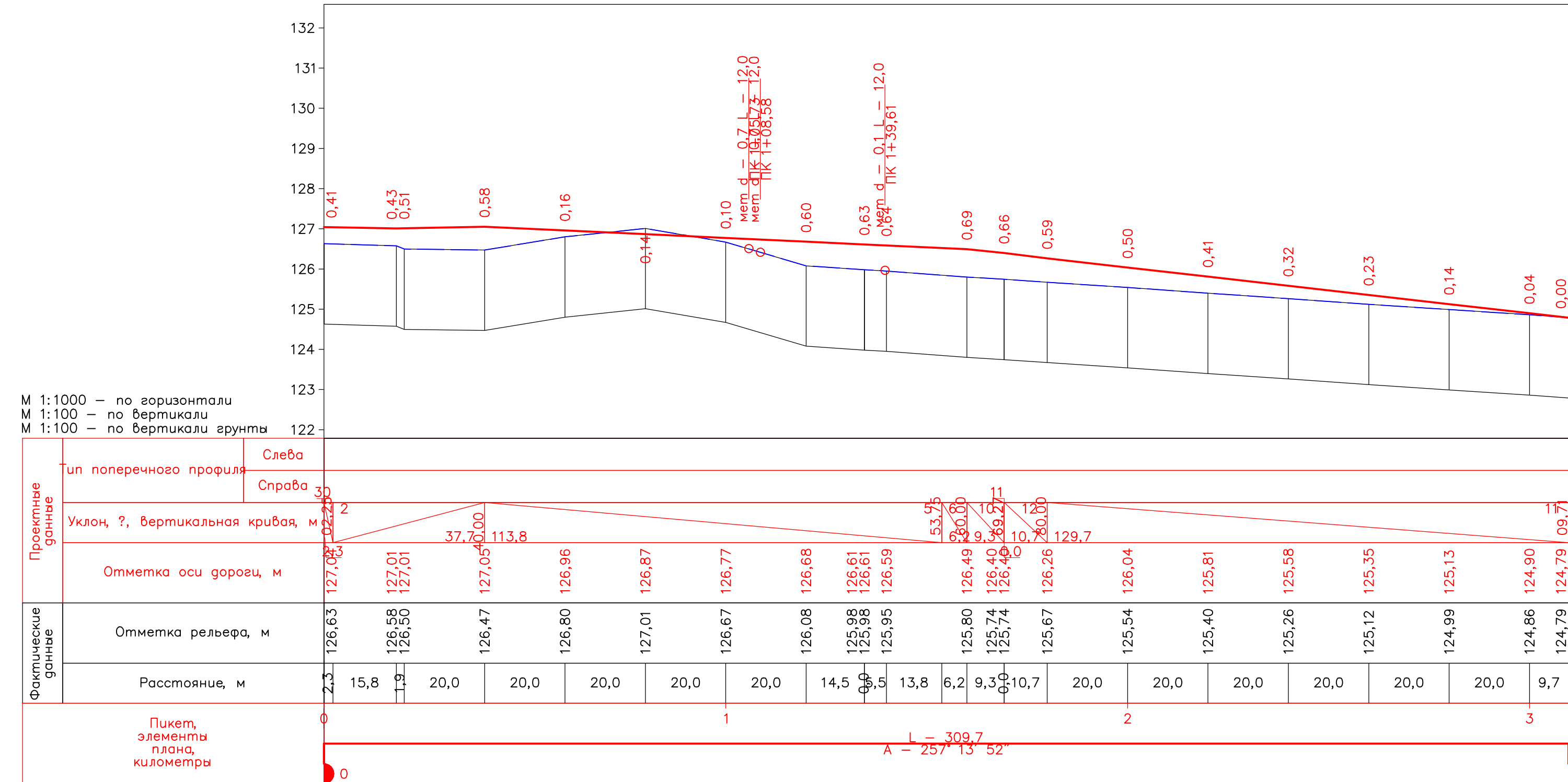
Продольный профиль – Дорога 5

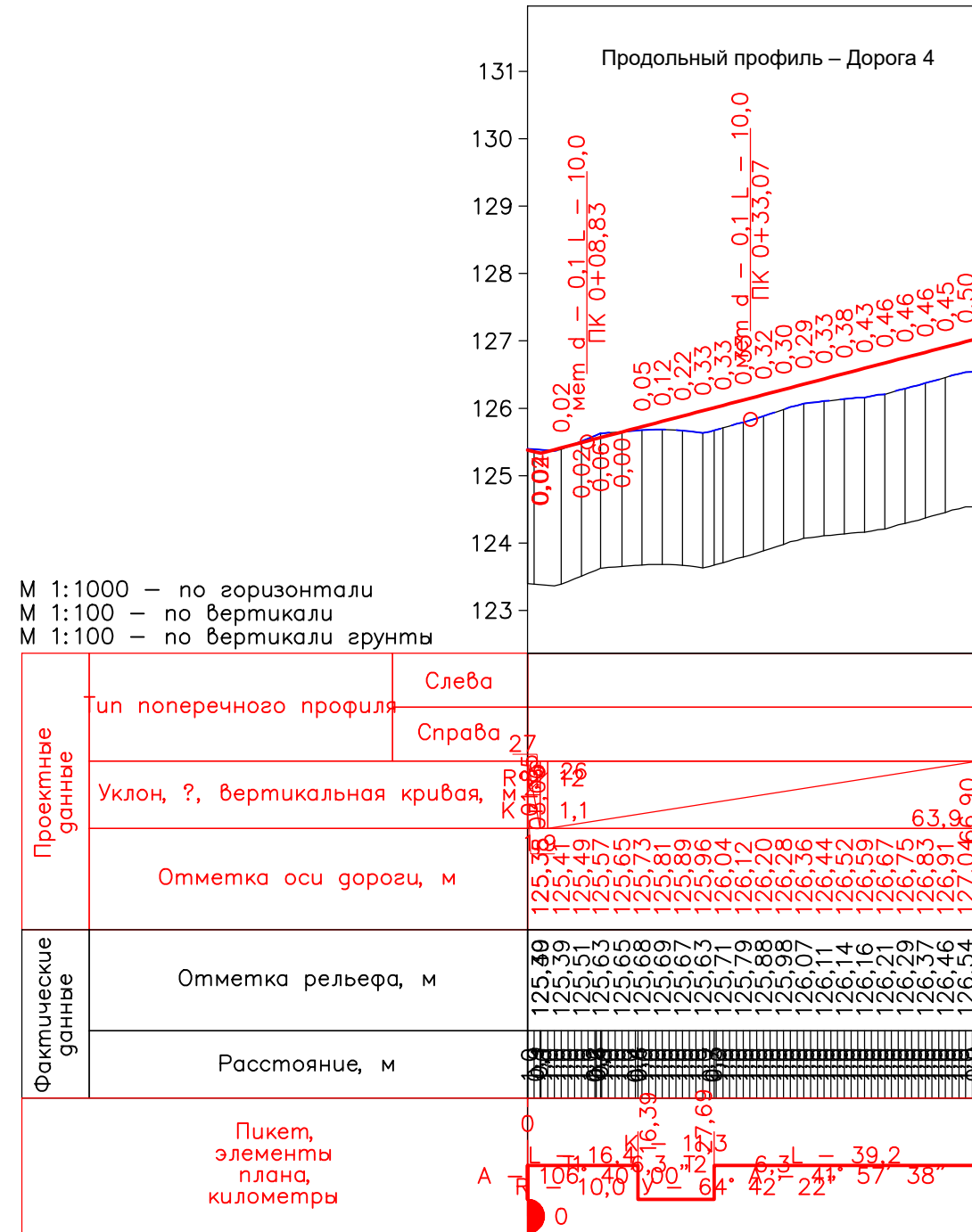
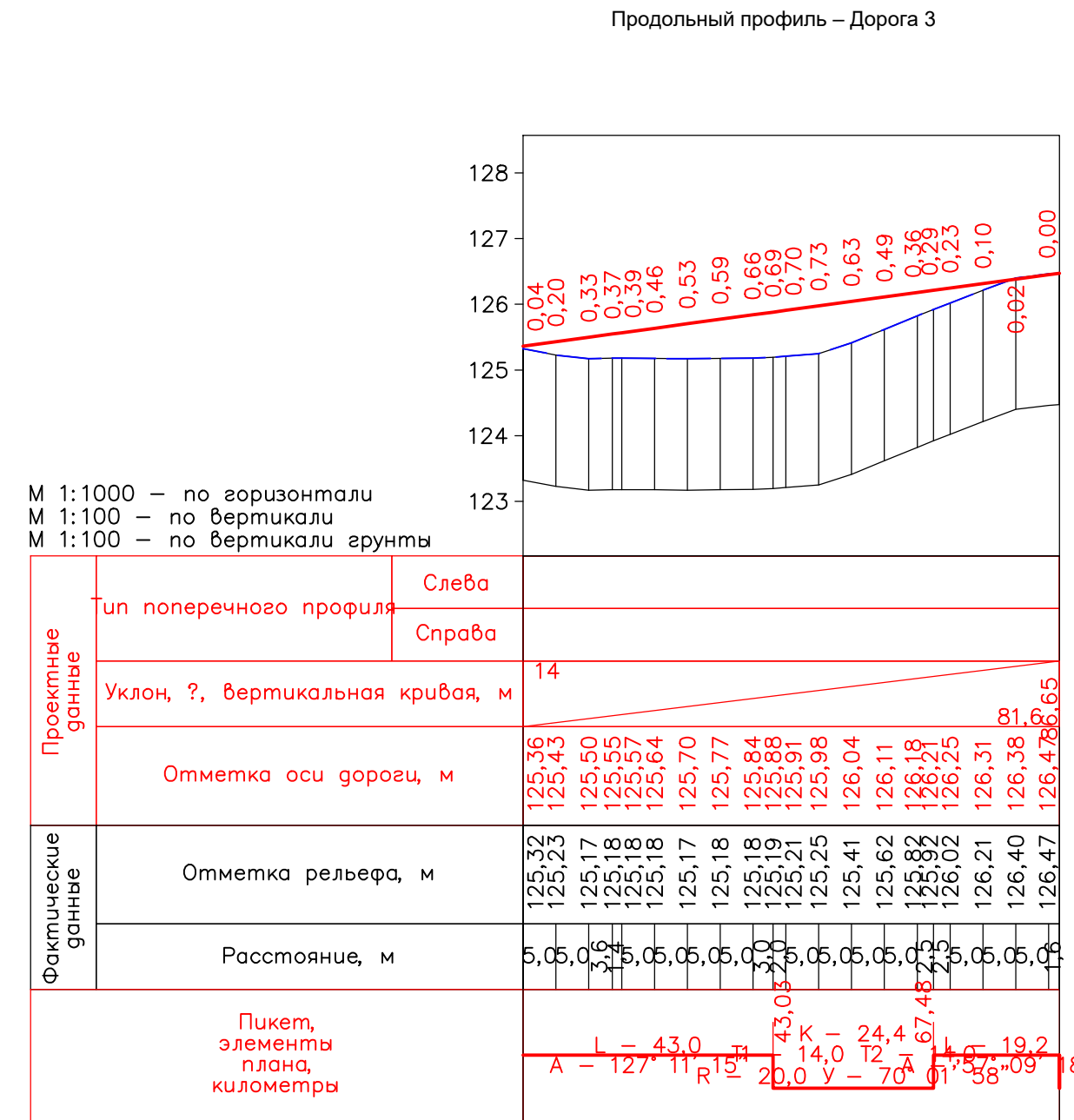
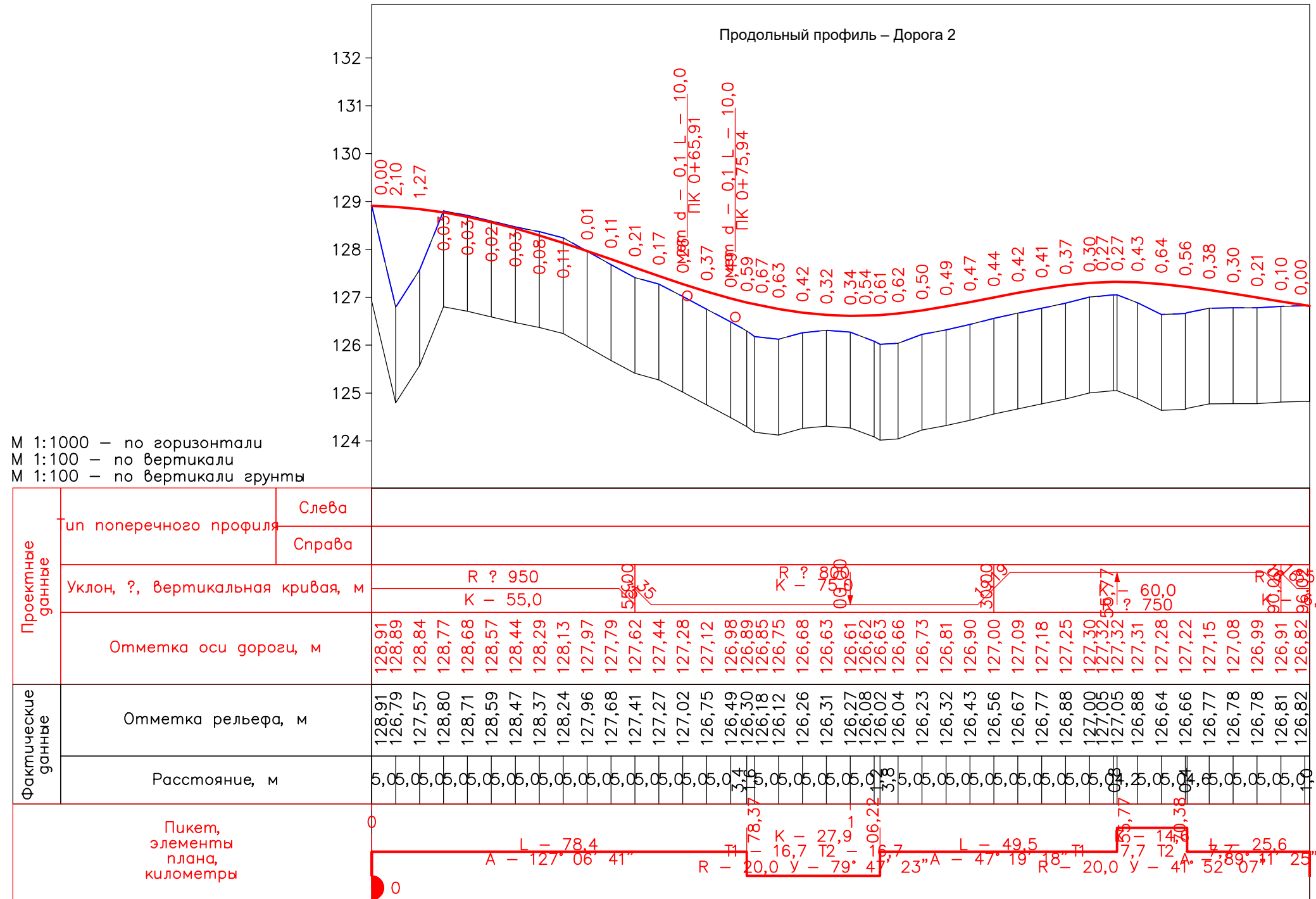
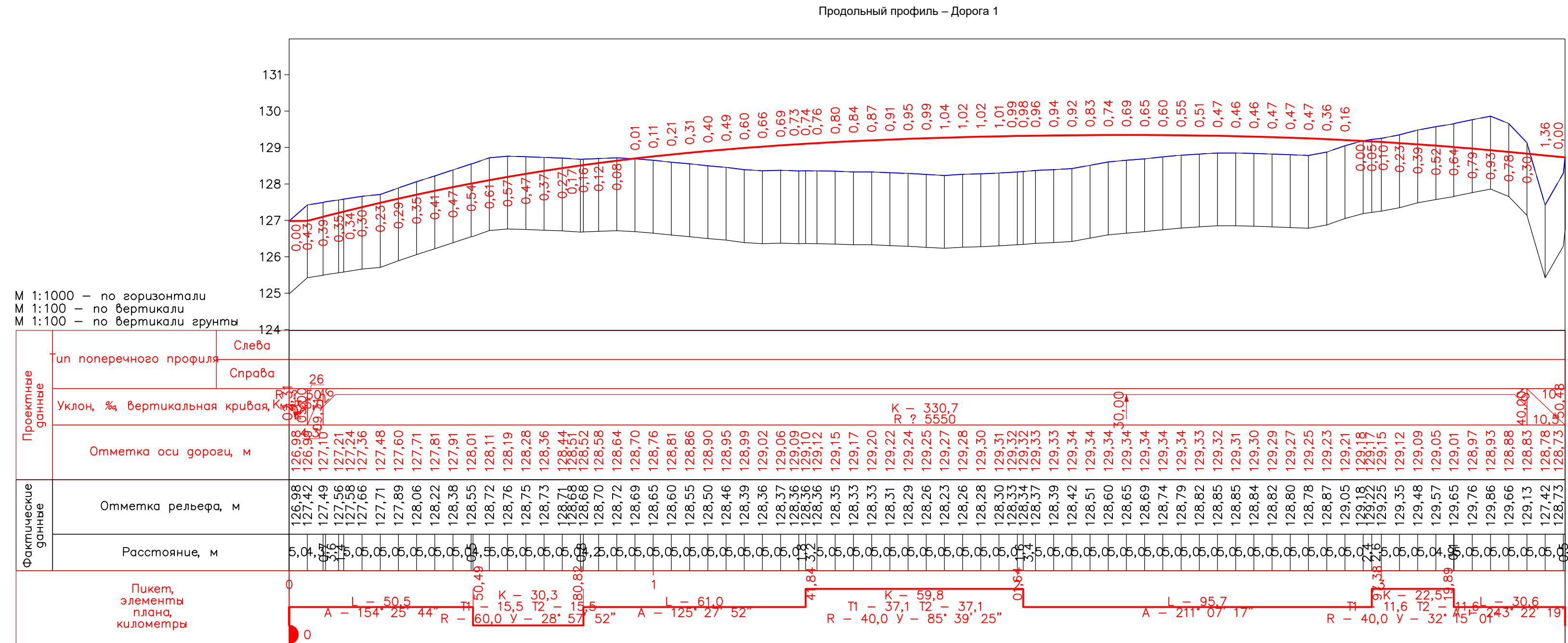


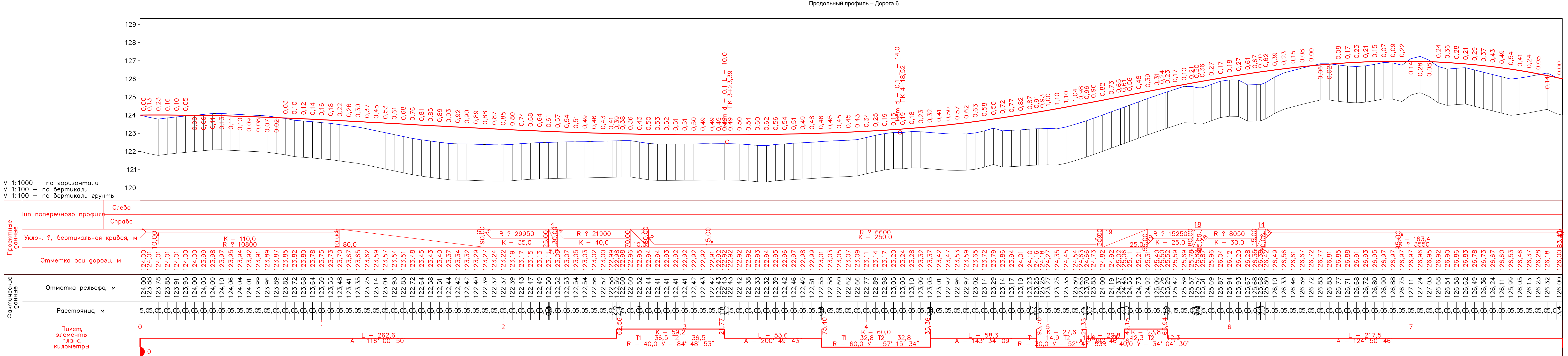
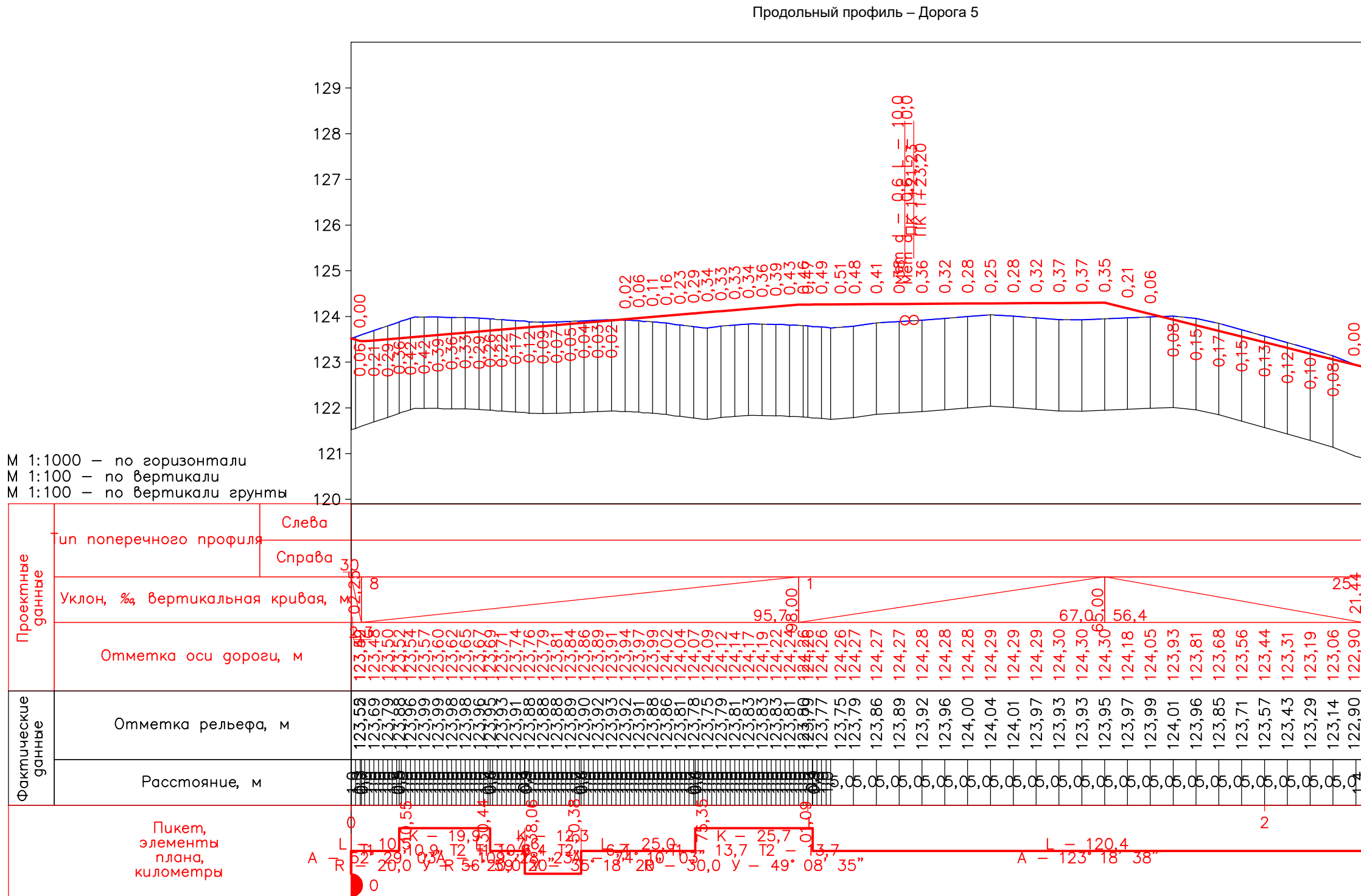
Продольный профиль – Дорога 6

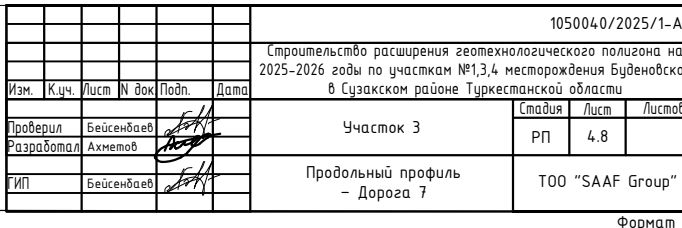


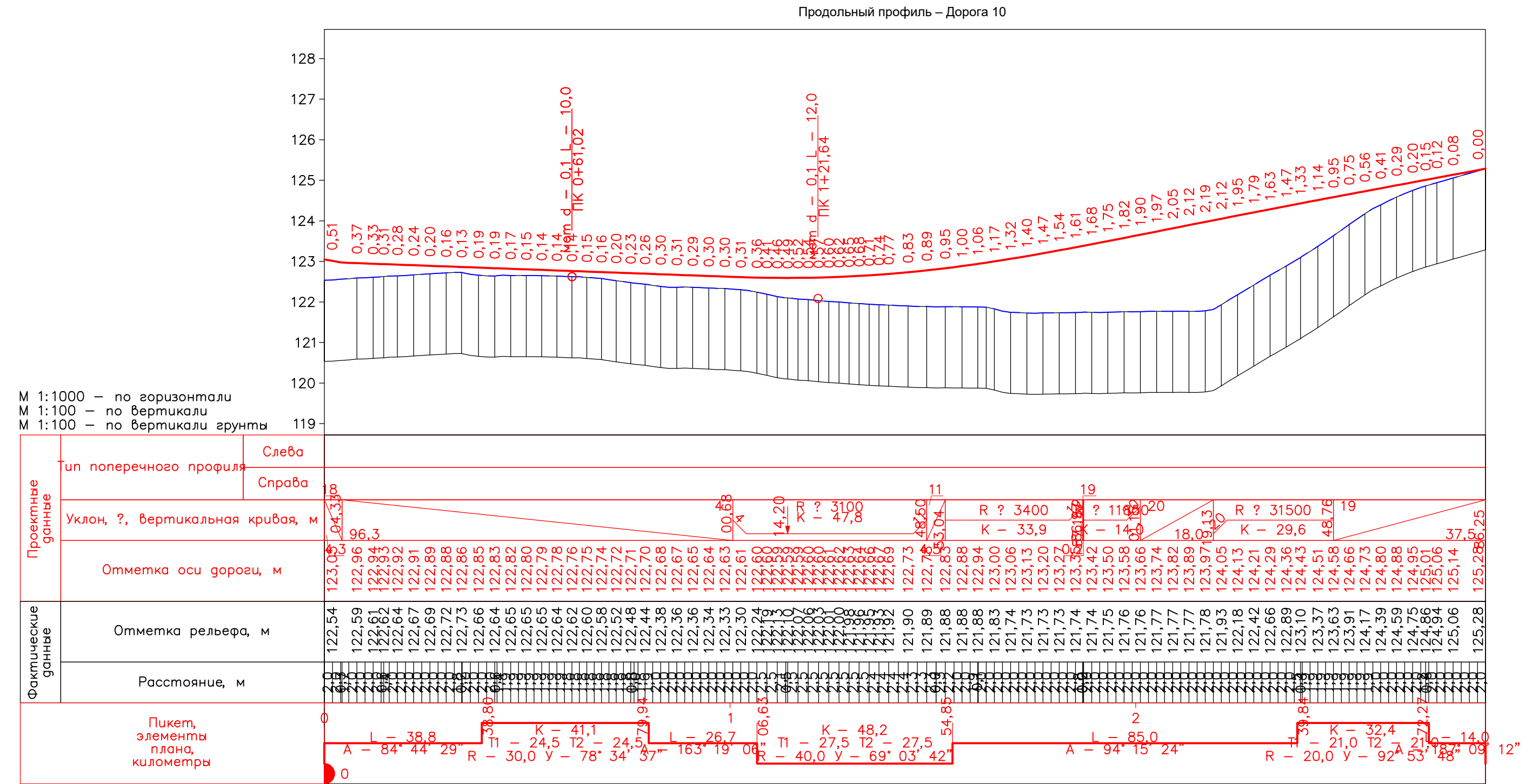
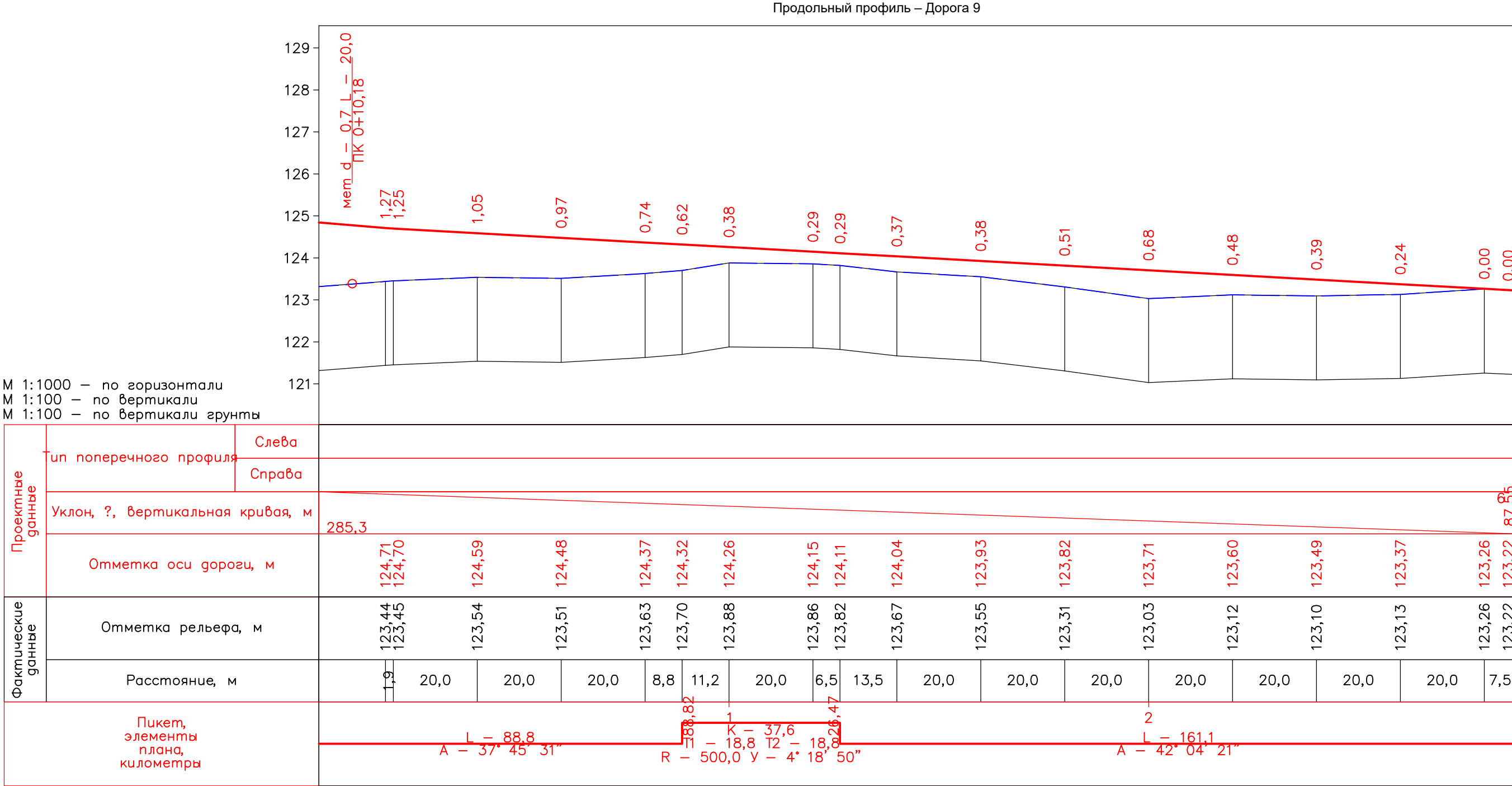
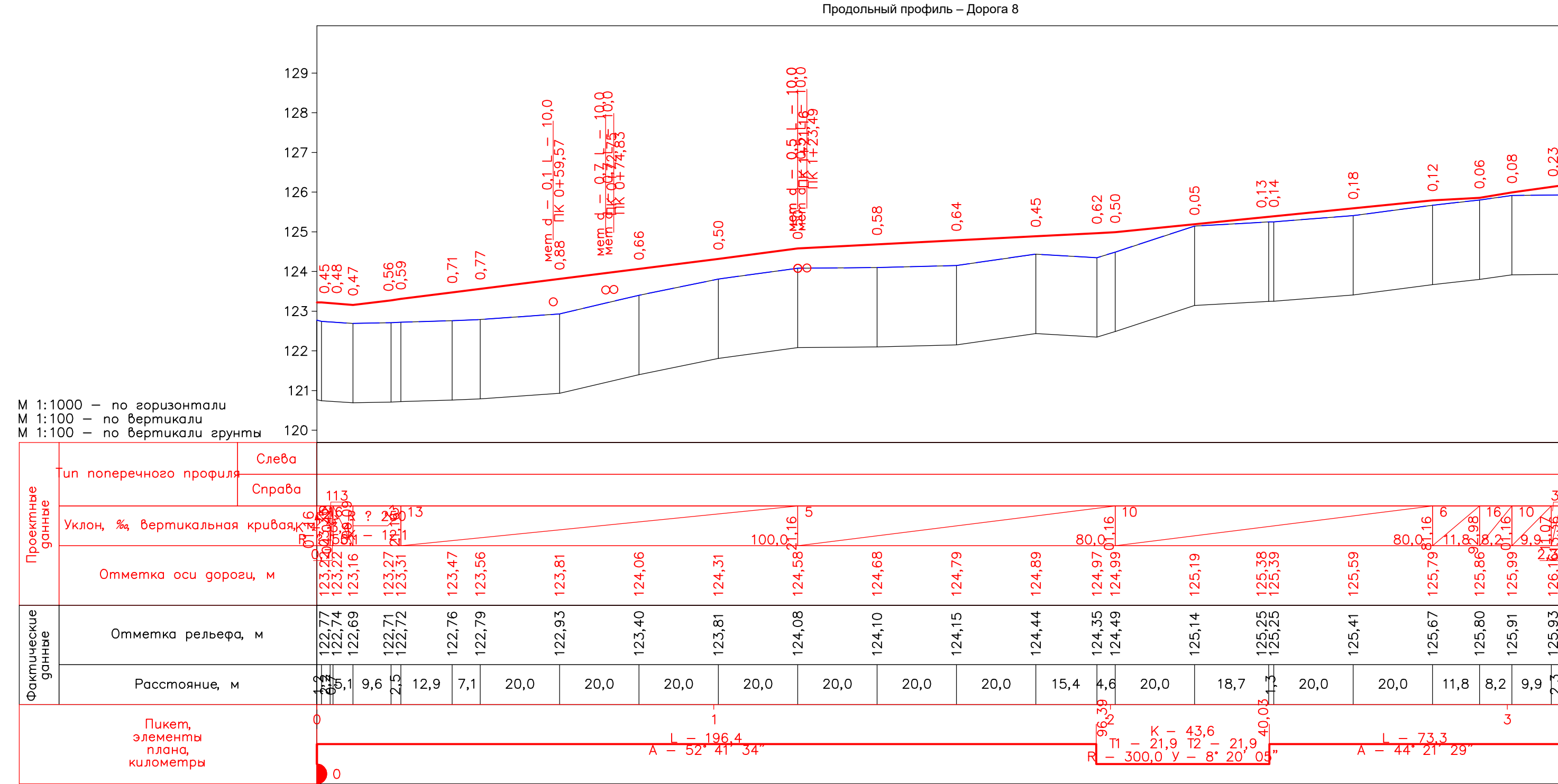




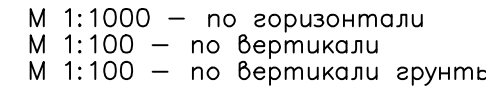




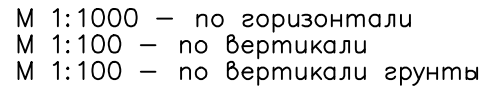




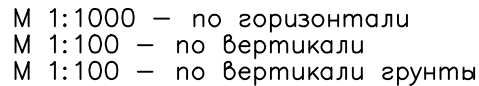
Продольный профиль – Дорога



Продольный профиль – Дорога 2



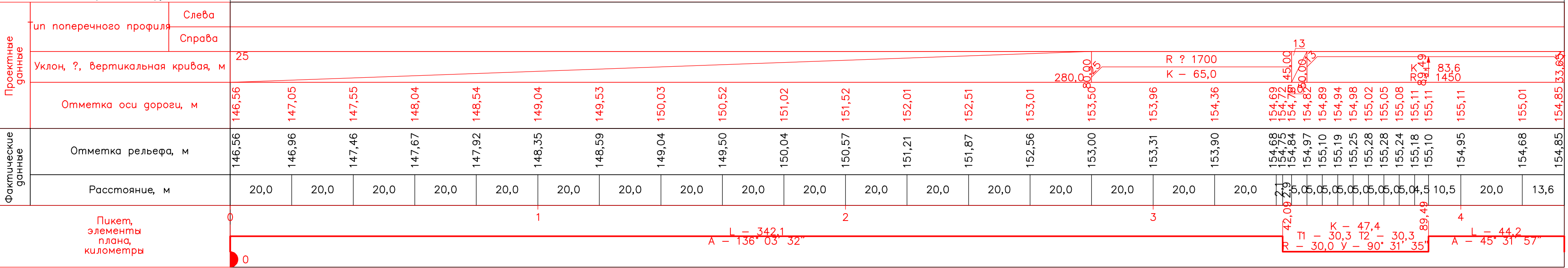
Продольный профиль – Дорога 3



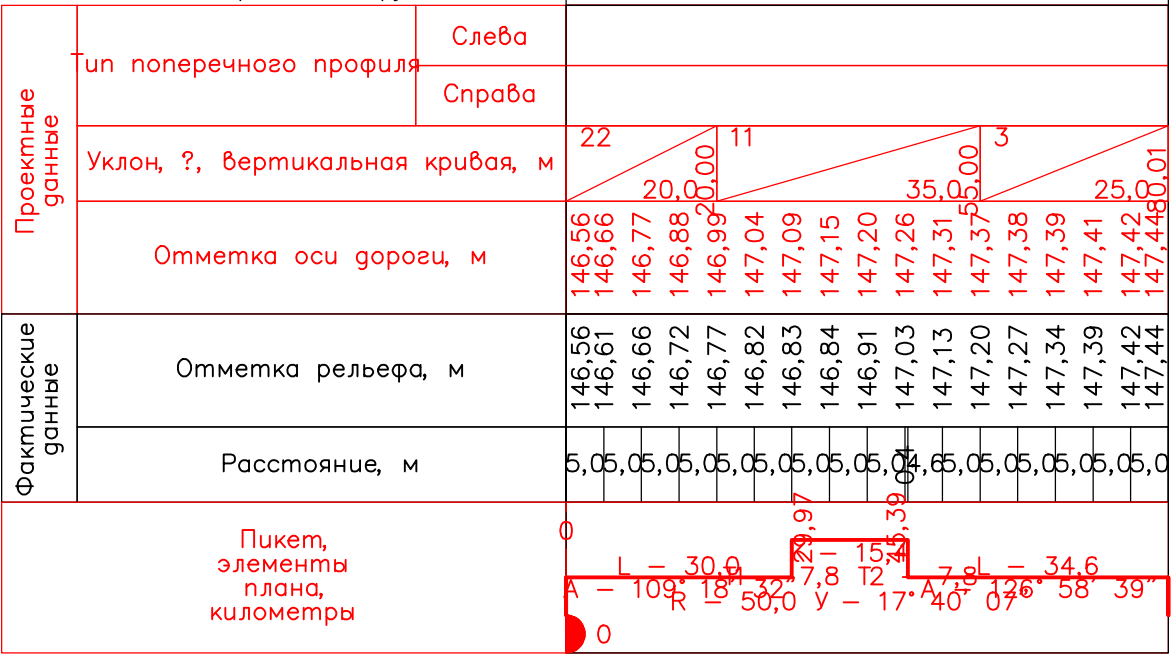
М 1:1000 — по горизонтали
М 1:100 — по вертикали
М 1:100 — по вертикали грунты



М 1:1000 — по горизонтали
М 1:100 — по вертикали
М 1:100 — по вертикали грунты



М 1:1000 — по горизонтали
М 1:100 — по вертикали
М 1:100 — по вертикали грунты



СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

	Наименование работ	Ед.изм. м	Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Всего	
1	2	3	4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15	
1.ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ																										
Участок 1																										
				Дорога 1	Дорога 2		Дорога 3		Дорога 4		Дорога 5		Дорога 6		Дорога 7		Дорога 8		Дорога 9		Дорога 10		Дорога 11		-	
1	Восстановление трассы	км	2,189		0,953		0,154		0,156		0,148		0,349		0,107		1,276		0,351		0,310		0,127		6,120	
		м	2189		953		154		156		148		349		107		1276		351		310		127		6120	
2	Снятие растительного плодородного слоя почвы механическим средством мощностью Н-0,20м с перемещением до 20м	м²\м³	54725	10945	23825	4765	3850	770	3900	780	3700	740	8725	1745	2675	535	31900	6380	8775	1755	7750	1550	3175	635	153000	30600
2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ																										
1	Разработка грунта 1 группы бульдозером 79 кВт с перемещением до 50 м из выемки в насыль	м³	102		43		7						230		17		40		125		37		2		603	
2	Устройства(возведение) земляного полотна из притрассовых резервов бульдозером мощной с перемещением в расстоянии до 20м, грунт II группы	м³	6521		4476		192		152		487		358		48		7171		1174		676		270		21525	
3	Уплотнения земляного полотна катками на пневмоколесном ходу массой 25тн за 6-8 проходов по одному следу при толщине уплот. слоя Н-0,30м	м³	6623		4519		192		159		487		588		65		7211		1299		713		272		22128	
4	Планировка с профилированием верха земляного полотна, откосов насыпи и притрассовый резерв (ювет), механизированным способом в грунтах 2гр.	м²	65670		28590		4620		4680		4440		10470		3210		38280		10530		9300		3810		183600	
5	Разработка грунта 1-2 группы во вентрассовом резерве экскаватором емк. ковша 0,65-1,0 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 15км, для устройства защитного слоя и укрепление откосов по участкам	м³	2586		1126		182		184		175		412		126		1507		415		366		150		7229	
6	Уплотнения земляного полотна катками на пневмоколесном ходу массой 25тн за 6-8 проходов по одному следу при толщине уплот. слоя до Н-0,30м	м³	2463		1072		173		176		167		393		120		1436		395		349		143		6885	
7	Планировка с профилированием верха защитного слоя земляного полотна, механизированным способом в грунтах 2гр.	м²	17512		7624		1232		1248		1184		2792		856		10208		2808		2480		1016		48960	
8	Полив водой уплотняемого грунта 10% от объема уплотняемого зем полотно	м³	909		559		37		34		65		98		19		865		169		106		42		2902	
3. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА																										
1	Устройство верхнего слоя покрытия из песчано-гравийной смесей С1, до Е=150МПа толщиной Н=25 см полукорытным методом.	м²	9851		4375		848		789		753		1657		568		5829		1580		1482		658		28390	
2	Устройство обочин из ПГС толщиной Н=8,0см	м²	6567		2859		462		468		444		1047		321		3828		1053		930		381		18360	
4. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ ПРИТРАССОВОЙ ПОЛОСЫ																										
1	Обратная надвка ПРС механическим средствам с перемещением на расстояние до 20м	м³	10945		4765		770		780		740		1745		535		6380		1755		1550		635		30600	
2	Общая планировка площадей механизированным способом	м²	54725		23825		3850		3900		3700		8725		2675		31900		8775		7750		3175		153000	
3	Уплотнение ПРС пневмокотом 16-25тн за 1 прохода	м³	10945		4765		770		780		740		1745		535		6380		1755		1550		635		30600	
5. ОБУСТРОЙСТВО АВТОДОРОГИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ																										
1	Установка дорожных знаков на металлических опорах:	шт.	24		9		2		1		1		3		1		9		6		3		1		60	
2	- щитки металлические размером А700	шт.	24		9		2		1		1		3		1		9		6		3		1		60	
3	* стойки металлические СКМ 1.30	шт.	24		9		2		1		1		3		1		9		6		3		1		60	
4	Бетоны для основания дорожных знаков (металлической)	м³	1,92		0,72		0,16		0,08		0,08		0,24		0,08		0,72		0,48		0,24		0,08		5	
6. ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ																										
1	Стальная труба d76, толщиной 3 мм ГОСТ 10704-91	мм			10																				10	
2	Стальная труба d114, толщной 4 мм ГОСТ 10704-91	мм	48		24												24		20		12		12		140	
3	Стальная труба d426, толщиной 6 мм ГОСТ 10704-91	мм	24				26																		50	
4	Стальная труба d530, толщной 6 мм ГОСТ 10704-91	мм			60						70														130	
5	Стальная труба d720, толщной 8 мм ГОСТ 10704-91	мм	128		28												28		92		24				300	

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№	Наименование работ	Ед.изм.	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17										
1.ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ																										
Участок 3																										
		Ед.изм. м	Дорога 1	Дорога 2	Дорога 3	Дорога 4	Дорога 5	Дорога 6	Дорога 7	Дорога 8	Дорога 9	Дорога 10	Дорога 11	-												
1	Восстановление трассы	км	0,350	0,196	0,087	0,066	0,221	0,783	1,318	0,313	0,278	0,286	0,184	4,082												
		м	350	196	87	66	221	783	1318	313	278	286	184	4082												
2	Снятие растительного плодородного слоя почвы механическими средствами мощностью Н=0,20м с перемещением до 20м	м²/м³	8750	1750	4900	980	2175	435	1650	330	5525	1105	19575	3915	32950	6590	7825	1565	6950	1390	7150	1430	4600	920	102050	20410
2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ																										
1	Разработка грунта I группы бульдозером 79 кВт с перемещением до 50 м из выемки в насыпь	м³	457	31	3	4	107	126	287	7	4	6	21	1053												
2	Устройства(возведение) земляного полотна из пригравийных резервов бульдозером мощный с перемещением в расстояния до 20м, грунт II группы	м³	662	469	216	111	133	2254	6804	979	1147	2015	359	15149												
3	Уплотнения земляного полотна катками на пневмоколесном ходу массой 25тн за 6-8 проходов по одному следу при толщине уплот. слоя Н=0,30м	м³	1119	500	219	115	240	2380	7091	986	1151	2021	380	16202												
4	Планировка с профилированием верха земляного полотна, откосов насыпи и пригравийный резерв (ювет), механизированным способом в грунтах 2гр.	м²	10500	5880	2610	1980	6630	23490	39540	9390	8340	8580	5520	122460												
5	Разработка грунта 1-2 группы во вентрассовом резерве экскаватором емк. ковша 0,65-1,0 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 15км, для устройства защитного слоя и укрепление откосов по участкам	м³	413	232	103	78	261	925	1557	370	328	338	217	4822												
6	Уплотнения земляного полотна катками на пневмоколесном ходу массой 25тн за 6-8 проходов по одному следу при толщине уплот. слоя до Н=0,30м	м³	394	221	98	74	249	881	1483	352	313	322	207	4592												
7	Планировка с профилированием верха защитного слоя земляного полотна, механизированным способом в грунтах 2гр.	м²	2800	1568	696	528	1768	6264	10544	2504	2224	2288	1472	32656												
8	Полив водой уплотняемого грунта 10% от объема уплотняемого зем. полотна	м³	151	72	32	19	49	326	857	134	146	234	59	2079												
3. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА																										
1	Устройство верхнего слоя покрытия из песчано-гравийной смеси С1, до Е=150МПа толщиной Н=25 см полукорытным методом.	м²	1662	882	478	349	1081	3513	6018	1582	1378	1374	915	19232												
2	Устройство обочин из ПГС толщиной Н=8,0см	м²	1050	588	261	198	663	2349	3954	939	834	858	552	12246												
4. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ ПРИТРАССОВОЙ ПОЛОСЫ																										
1	Обратная надвюлка ПРС механическими средствами с перемещением на расстояние до 20м	м³	1750	980	435	330	1105	3915	6590	1565	1390	1430	920	20410												
2	Общая планировка площадей механизированным способом	м²	8750	4900	2175	1650	5525	19575	32950	7825	6950	7150	4600	102050												
3	Уплотнение ПРС пневмокотом 16-25тн за 1 прохода	м³	1750	980	435	330	1105	3915	6590	1565	1390	1430	920	20410												
5. ОБУСТРОЙСТВО АВТОДОРОГИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ																										
1	Установка дорожных знаков на металлических опорах:	шт.	3	4	3	3	3	8	5	2	1	8	1	41												
2	- щиты металлические размером А700	шт.	3	4	3	3	3	8	5	2	1	8	1	41												
6	* стойки металлические СКМ 1.30	шт.	3	4	3	3	3	8	5	2	1	8	1	41												
9	Бетоны для основания дорожных знаков (металлич. стойки)	м³	0,24	0,32	0,24	0,24	0,24	0,64	0,4	0,16	0,08	0,64	0,08	3												
6. ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ																										
1	Стальная труба d76, толщиной 3 мм ГОСТ 10704-91	мм		20								12		32												
2	Стальная труба d114, толщиной 4 мм ГОСТ 10704-91	мм				20		10	20					50												
3	Стальная труба d127, толщиной 4 мм ГОСТ 10704-91	мм						14		10		10		34												
4	Стальная труба d530, толщиной 6 мм ГОСТ 10704-91	мм								20				20												
5	Стальная труба d630, толщиной 6 мм ГОСТ 10704-91	мм					20							20												
6	Стальная труба d720, толщиной 8 мм ГОСТ 10704-91	мм							20	20	10			50												

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№	Наименование работ	Ед.изм, м	Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Всего	
1	2	3	4		5		6		7		8		9		15	
1.ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ																
Участок 4																
		Ед.изм, м	Дорога 1		Дорога 2		Дорога 3		Дорога 4		Дорога 5		Дорога 6		-	
1	Восстановление трассы	км	0,493		0,099		0,104		0,221		0,434		0,080		1,431	
		м	493		99		104		221		434		80		1431	
2	Снятие растительного плодородного слоя почвы механическим средствам мощностью Н-0.20м с перемещением до 20м	м²/м³	12325	2465	2475	495	2600	520	5525	1105	10850	2170	2000	400	35775	7155
2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ																
1	Разработка грунта 1 группы бульдозером 79 кВт с перемещением до 50 м из выемки в насыпь	м³	36				14		91		102		296		539	
2	Устройства(возведение) земляного полотна из притрассовых резервов бульдозером мощный с перемещением в расстояния до 20м, грунт II группы	м³	1123		303		219		150		1650		3571		7016	
3	Уплотнения земляного полотна катками на пневмоколесном ходу массой 25тн за 6-8 проходов по одному следу при толщине уплот. слоя Н-0,30м	м³	1159		303		233		241		1752		3867		7555	
4	Планировка с профилированием верха земляного полотна, откосов насыпи и притрассовый резерв (кювет), механизированным способом в грунтах 2гр.	м²	14790		2970		3120		6630		13020		2400		42930	
5	Разработка грунта 1-2 группы во внутрассовом резерве экскаватором емк. ковша 0,65-1,0 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 15км, для устройства защитного слоя и укрепление откосов по участкам	м³	582		117		123		261		513		95		1690	
6	Уплотнения земляного полотна катками на пневмоколесном ходу массой 25тн за 6-8 проходов по одному следу при толщине уплот. слоя до Н-0,30м	м³	555		111		117		249		488		90		1610	
7	Планировка с профилированием верха защитного слоя земляного полотна, механизированным способом в грунтах 2гр.	м²	3944		792		832		1768		3472		640		11448	
8	Полив водой уплотняемого грунта 10% от объема уплотняемого зем.полотно	м³	171		41		35		40		224		396		907	
3. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА																
1	Устройство верхнего слоя покрытия из песчано-гравийной смесей С1, до Е=150МПа толщиной Н=25 см полукорытным методом.	м²	2305		532		555		1081		1953		360		6786	
2	Устройство обочин из ПГС толщиной Н=8,0см	м²	1479		297		312		663		1302		240		4293	
4. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ ПРИТРАССОВОЙ ПОЛОСЫ																
1	Обратная навдвижка ПРС механическим средствам с перемещением на расстояние до 20м	м³	2465		495		520		1105		2170		400		7155	
2	Общая планировка площадей механизированным способом	м²	12325		2475		2600		5525		10850		2000		35775	
3	Уплотнение ПРС пневокатком 16-25тн за 1 прохода	м³	2465		495		520		1105		2170		400		7155	
5. ОБУСТРОЙСТВО АВТОДОРОГИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ																

1	Установка дорожных знаков на металлических опорах:	шт.	3	1	1	3	2	1	11
2	- щитки металлические размером А700	шт.	3	1	1	3	2	1	11
6	* стойки металлические СКМ 1.30	шт.	3	1	1	3	2	1	11
9	Бетоны для основания дорожных знаков.(металлические стойки)	м³	0,24	0,08	0,08	0,24	0,16	0,08	1
6. ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ									
1	Стальная труба d114, толщиной 4 мм ГОСТ 10704-91	пм	14	14	34		60	10	132
2	Стальная труба d530, толщиной 6 мм ГОСТ 10704-91	пм	60		62				122