worley
DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности" (Республика Каракалпакстан)

Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув.
Амударьинский район.

АЛЬБОМ: 316003-54909-03-CI-00016

Строительство дорог и тротуаров

СП ООО "WorleyParsons Uzbekistan Engineering"

Генеральный Директор ______________ Хайдаров У.

ГИП ______________ Григорьев И.

"Ташкент-2026 г."

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	316003-54909-03-CI-DAT-00016-001 Общие данные	
2.1-2.8	316003-54909-03-CI-PLN-00016-002 Планы трасс автодорог	
3.1-3.5	316003-54909-03-CI-DPR-00016-003 Продольные профили автодорог	
4.1-4.3	316003-54909-03-CI-DPR-00016-004 Рабочие поперечные профили автомобильных дорог	
5	316003-54909-03-CI-DPR-00016-005 Конструкция дорожной одежды	
6.1-6.5	316003-54909-03-CI-PLN-00016-006 Мероприятия по организации безопасности дорожного движения	
7.1-7.2	316003-54909-03-CI-SOW-00016-007 Ведомость объемов работ	

Общие указания:

1. Настоящий рабочий проект разработан на основании задания Заказчика на разработку рабочей документации по проекту «Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности" (Республика Каракалпакстан)», корректировка проекта выполнена на основании протокола Совета Министров Республики Каракалпакстан № 04-08/7-02/103 от «11» февраля 2025 г.
2. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Узбекистан, требованиями ШНК 2.05.02-23 «Автомобильные дороги», КМК 2.05.03-12, ГОСТ 33151-2014, а также типового альбома «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» серии 503-0-48.87.
Проектируемые автомобильные дороги в соответствии с Законом Республики Узбекистан № ЗРУ-117 «Об автомобильных дорогах» относятся к автомобильным дорогам V категории.
3. Автомомбильные дороги по административному делению расположены в Амударьинском районе, МСГ Бозсув, Республики Каракалпакстан.
Согласно дорожно-климатическому районированию территории Республики Узбекистан, проектируемые автомобильные дороги расположены в I дорожно-климатической зоне.
4. Расчетная сейсмичность района строительства принята 7 баллов.
5. Гидрографическая сеть на участке проектирования отсутствует.
6. Система высот — Балтийская.
7. Протяженность ремонтируемых дорог до корректировки равна 14362 м, после корректировки данного проекта равна 14832 м. Ширина проезжей части до корректировки составляла 4,5 м, после корректировки принята 4,0-6,0 м.
8. После корректировки проектом предусмотрено устройство обочин шириной 0,5 м вдоль обеих сторон автомобильных дорог из щебня трудноуплотняемого толщиной 0,20 м.
9. Конструкцию дорожной одежды до и после корректировки смотреть на листе 316003-54909-03-CI-DPR-00016-005.
10. Площадь ЩПС покрытия до корректировки проекта составляла 58321 м^2, после равна 67073 м^2.
11. До корректировки данного проекта количество предусмотренных дорожных знаков уменьшилось с 120 шт до 27 шт. Также после корректировки данным проектом предусмотрено установка одностороннего удерживающего дорожного ограждения протяженностью 484 п.м.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ШНК 2.05.02-23	Автомобильные дороги	
ШНК 2.10.09-10	Нормы отвода земель для размещения автомобильных дорог и объектов дорожного сервиса	
ГОСТ 10807-78	Знаки дорожные. Общие технические условия	
ТП 503-0-48.87	Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	
ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов	
КМК 3.01.02-00	Техника безопасности в строительстве	
ГОСТ 23558-94	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства	

						316003-54909-03-CI-DAT-00016-001
1					20.07.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности "(Республика Каракалпакстан)"
0					16.06.2025	
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
ГИП		Григорьев И.			20.07.2026	Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув. Амударьинский район.
Разраб.		Цыбульская А.			20.07.2026	
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2026	
Норм.контр		Шагалина Е.			20.07.2026	Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

worley
DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Работы выполнять в соответствии с действующими нормами и стандартами Республики Узбекистан, а также требованиями техники безопасности в строительстве.
2. Производство работ в зоне существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций выполнять в присутствии представителей соответствующих организаций. Обеспечить сохранность действующих сетей и сооружений.
3. Производство работ вести с минимальным нарушением существующего рельефа и благоустройства территории.
4. В процессе строительства автомобильных дорог обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений. Деревья и кустарники, попадающие в зону проектируемой автомобильной дороги, по возможности сохранить; при невозможности сохранения предусмотреть их пересадку.
5. По окончании строительства выполнить очистку территории от строительного мусора и восстановление нарушенных участков благоустройства.

0 10 25 50 75 100 метры

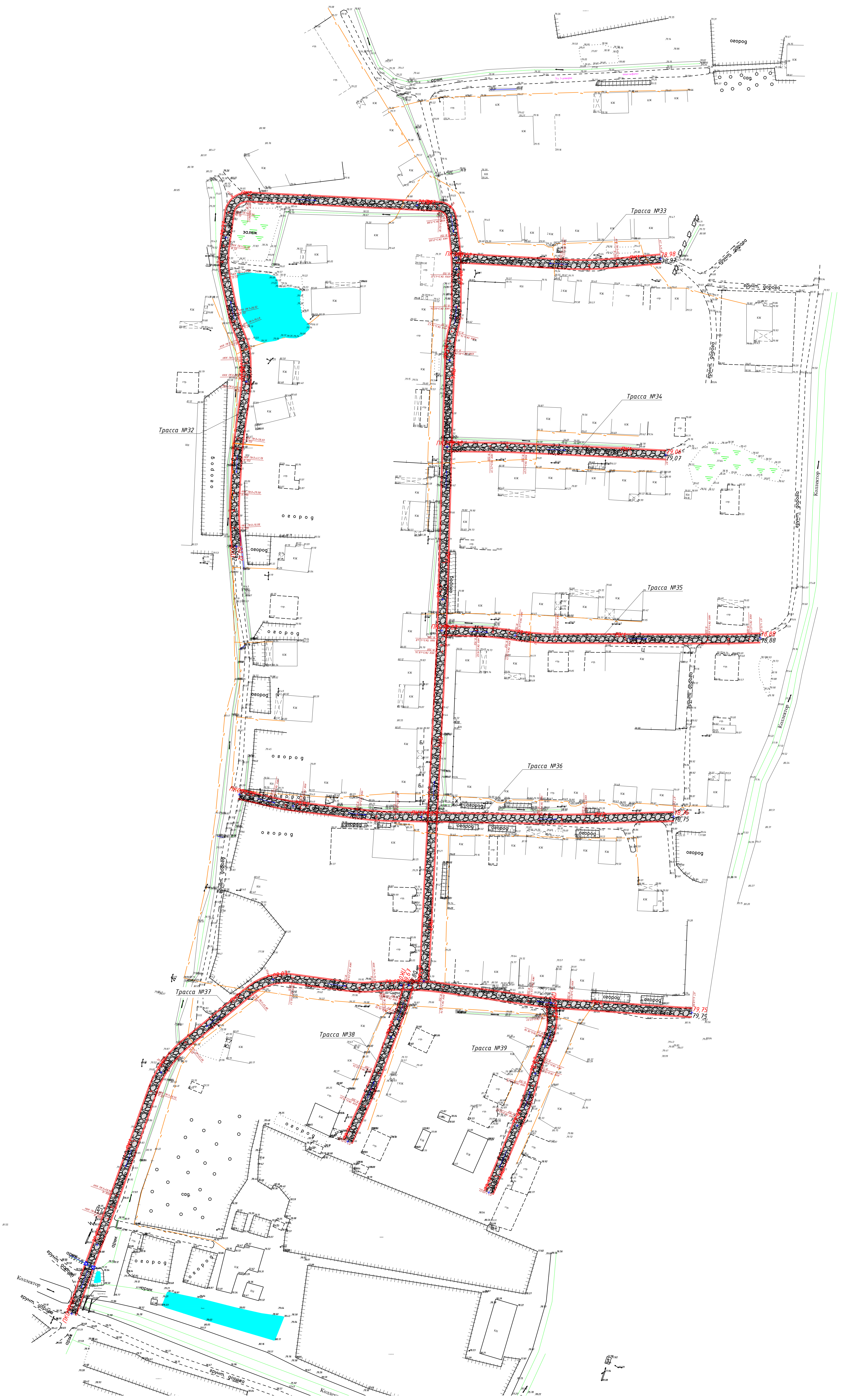
Условные обозначения:

▨	Проектируемое ЩПС покрытие	НКК	Начало круговой кривой
ПК	Пикет	ККК	Конец круговой кривой
◐ 0	Указатель километров	8,0 / 40,00	Уклон в промилях (‰) / Расстояние в метрах
	Вершина угла	83,94 / 83,56	Проектная отметка автодороги / Отметка существующего рельефа

						316003-54909-03-CI-PLN-00016-002		
1					20.07.2025	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"		
0					16.06.2025			
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата			
ГИП		Григорьев И.			20.07.2025	Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув. Амударьинский район.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цыбульская А.			20.07.2025		РП	2.1	8
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2025				
Норм.контр.		Шагалина Е.			20.07.2025	Планы трасс автодорог	worley DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE		

Формат А0

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 1

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668913,44	258592,78																			
																							89,68	79,25
ВУ1	0	0	89,68	4668863,46	258667,24	7° 57′ 26″		150,00	10,43	10,43	0,00	0,00	20,83	0,36	0	79,25	0	79,25	1	0,08	1	0,08		
																							73,83	45,75
ВУ2	0	1	63,47	4668831,20	258733,64	13° 24′ 50″		150,00	17,64	17,64	0,00	0,00	35,12	1,03	1	45,83	1	45,83	1	80,95	1	80,95		
																							53,56	24,92
ВУ3	0	2	16,87	4668819,60	258785,93		4° 12′ 01″	300,00	11,00	11,00	0,00	0,00	21,99	0,20	2	5,87	2	5,87	2	27,86	2	27,86		
																							34,29	17,82
ВУ4	0	2	51,15	4668809,75	258818,78		4° 10′ 24″	150,00	5,47	5,47	0,00	0,00	10,93	0,10	2	45,69	2	45,69	2	56,61	2	56,61		
																							27,29	13,62
ВУ5	0	2	78,44	4668800,03	258844,28		6° 15′ 57″	150,00	8,21	8,21	0,00	0,00	16,40	0,22	2	70,23	2	70,23	2	86,63	2	86,63		
																							37,41	20,90
ВУ6	0	3	15,84	4668782,96	258877,57	18° 51′ 22″		50,00	8,30	8,30	0,00	0,00	16,46	0,68	3	7,53	3	7,53	3	23,99	3	23,99		
																							20,56	8,18
ВУ7	0	3	36,25	4668780,00	258897,92	23° 03′ 25″		20,00	4,08	4,08	0,00	0,00	8,05	0,41	3	32,17	3	32,17	3	40,22	3	40,22		
																							12,12	5,14
ВУ8	0	3	48,26	4668783,09	258909,64	16° 30′ 46″		20,00	2,90	2,90	0,00	0,00	5,76	0,21	3	45,36	3	45,36	3	51,12	3	51,12		
																							33,23	23,49
ВУ9	0	3	81,45	4668800,35	258938,04		7° 49′ 42″	100,00	6,84	6,84	0,00	0,00	13,66	0,23	3	74,61	3	74,61	3	88,27	3	88,27		
																							22,32	10,35
ВУ10	0	4	3,76	4668809,24	258958,52		3° 55′ 21″	150,00	5,14	5,14	0,00	0,00	10,27	0,09	3	98,62	3	98,62	4	8,89	4	8,89		
																							16,95	4,23
ВУ11	0	4	20,70	4668814,90	258974,49	8° 40′ 26″		100,00	7,58	7,58	0,00	0,00	15,14	0,29	4	13,11	4	13,11	4	28,25	4	28,25		
																							58,17	43,92
ВУ12	0	4	78,84	4668842,40	259025,75	7° 37′ 38″		100,00	6,67	6,67	0,00	0,00	13,31	0,22	4	72,17	4	72,17	4	85,48	4	85,48		
																							20,02	6,61
ВУ13	0	4	98,84	4668854,12	259041,98		15° 21′ 07″	50,00	6,74	6,74	0,00	0,00	13,40	0,45	4	92,10	4	92,10	5	5,50	5	5,50		
																							61,46	47,19
ВУ14	1	5	60,21	4668875,63	259099,55		2° 52′ 30″	300,00	7,53	7,53	0,00	0,00	15,05	0,09	5	52,69	5	52,69	5	67,74	5	67,74		
																							64,19	50,29
ВУ15	1	6	24,40	4668895,05	259160,74		14° 31′ 35″	50,00	6,37	6,37	0,00	0,00	12,68	0,40	6	18,03	6	18,03	6	30,71	6	30,71		
																							43,03	27,74
ВУ16	1	6	67,36	4668897,37	259203,70	10° 11′ 31″		100,00	8,92	8,92	0,00	0,00	17,79	0,40	6	58,44	6	58,44	6	76,23	6	76,23		
																							41,45	19,85
ВУ17	1	7	8,76	4668906,88	259244,04		9° 39′ 50″	150,00	12,68	12,68	0,00	0,00	25,30	0,53	6	96,08	6	96,08	7	21,38	7	21,38		
																							57,38	34,60
ВУ18	1	7	66,08	4668910,50	259301,31	90° 32′ 38″		10,00	10,10	10,10	0,00	0,00	15,80	4,21	7	55,99	7	55,99	7	71,79	7	71,79		
																							29,72	10,97
ВУ19	1	7	91,42	4668940,14	259299,15		81° 46′ 01″	10,00	8,66	8,66	0,00	0,00	14,27	3,23	7	82,76	7	82,76	7	97,03	7	97,03		
																							66,80	40,84
ВУ20	1	8	55,18	4668954,48	259364,40		3° 18′ 16″	600,00	17,31	17,31	0,00	0,00	34,60	0,25	8	37,87	8	37,87	8	72,48	8	72,48		
																							81,38	50,71
ВУ21	1	9	36,55	4668967,33	259444,76		10° 11′ 06″	150,00	13,37	13,37	0,00	0,00	26,66	0,59	9	23,19	9	23,19	9	49,85	9	49,85		
																							35,99	22,63
КТ	1	9	72,48	4668966,64	259480,75																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 2

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668867,50	259077,81																			
																							11,93	5,68
ВУ1	0	0	11,93	4668856,56	259082,54		34° 42′ 41″	20,00	6,25	6,25	0,00	0,00	12,12	0,95	0	5,68	0	5,68	0	17,80	0	17,80		
																							45,91	31,53
ВУ2	0	0	57,45	4668811,54	259073,52		1° 33′ 07″	600,00	8,13	8,13	0,00	0,00	16,25	0,06	0	49,33	0	49,33	0	65,58	0	65,58		
																							86,30	78,17
КТ	0	1	43,75	4668727,41	259054,29																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 3

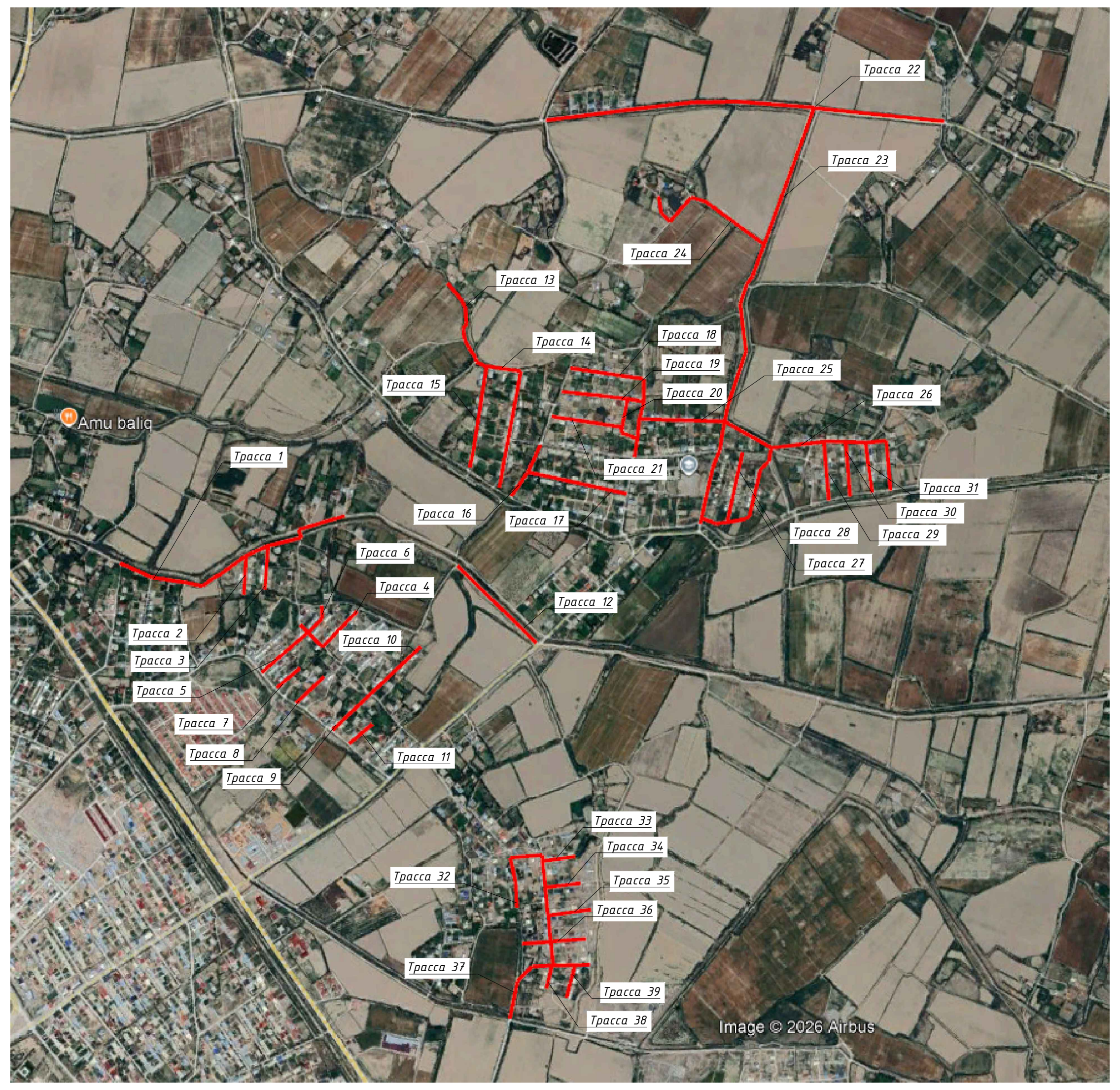
Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668895,73	259173,38																			
																							157,24	157,24
КТ	0	1	57,24	4668742,68	259137,35																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 4

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668574,91	259259,03																			
																							35,72	29,23
ВУ1	0	0	35,72	4668545,55	259279,36	29° 04′ 40″		25,00	6,48	6,48	0,00	0,00	12,69	0,83	0	29,23	0	29,23	0	41,92	0	41,92		
																							19,03	4,65
ВУ2	0	0	54,46	4668537,14	259296,43		29° 27′ 49″	30,00	7,89	7,89	0,00	0,00	15,43	1,02	0	46,57	0	46,57	0	62,00	0	62,00		
																							66,69	42,44
ВУ3	0	1	20,81	4668482,05	259334,02	94° 59′ 55″		15,00	16,37	16,37	0,00	0,00	24,87	7,20	1	4,44	1	4,44	1	29,31	1	29,31		
																							72,32	42,96
ВУ4	0	1	85,26	4668527,86	259389,98		2° 28′ 49″	600,00	12,99	12,99	0,00	0,00	25,97	0,14	1	72,27	1	72,27	1	98,24	1	98,24		
																							68,42	55,43
КТ	0	2	53,67	4668568,87	259444,74																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 5

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668413,76	259088,74																			
																							53,67	43,71
ВУ1	0	0	53,67	4668447,18	259130,73		7° 35′ 54″	150,00	9,96	9,96	0,00	0,00	19,89	0,33	0	43,71	0	43,71	0	63,60	0	63,60		
																							24,42	9,67
ВУ2	0	0	78,06	4668459,73	259151,68		0° 32′ 56″	1000,00	4,79	4,79	0,00	0,00	9,58	0,01	0	73,27	0	73,27	0	82,85	0	82,85		
																							58,66	43,97
ВУ3	0	1	36,72	4668489,39	259202,29	7° 33′ 25″		150,00	9,91	9,91	0,00	0,00	19,78	0,33	1	26,82	1	26,82	1	46,60	1	46,60		
																							66,14	43,62
ВУ4	0	2	2,83	4668530,05	259254,46		0° 43′ 21″	2000,00	12,61	12,61	0,00	0,00	25,22	0,04	1	90,22	1	90,22	2	15,44	2	15,44		
																							29,61	17,00
КТ	0	2	32,45	4668547,95	259278,04																			



Условные обозначения:

▨	Проектируемое ЩПС покрытие	НКК	Начало круговой кривой
ПК	Пикет	ККК	Конец круговой кривой
0	Указатель километров	8,0 40,00	Уклон в промилях (‰) Расстояние в метрах
	Вершина угла	83,94 83,56	Проектная отметка автодороги Отметка существующего рельефа

Взам. инв. №

Подп. и дата

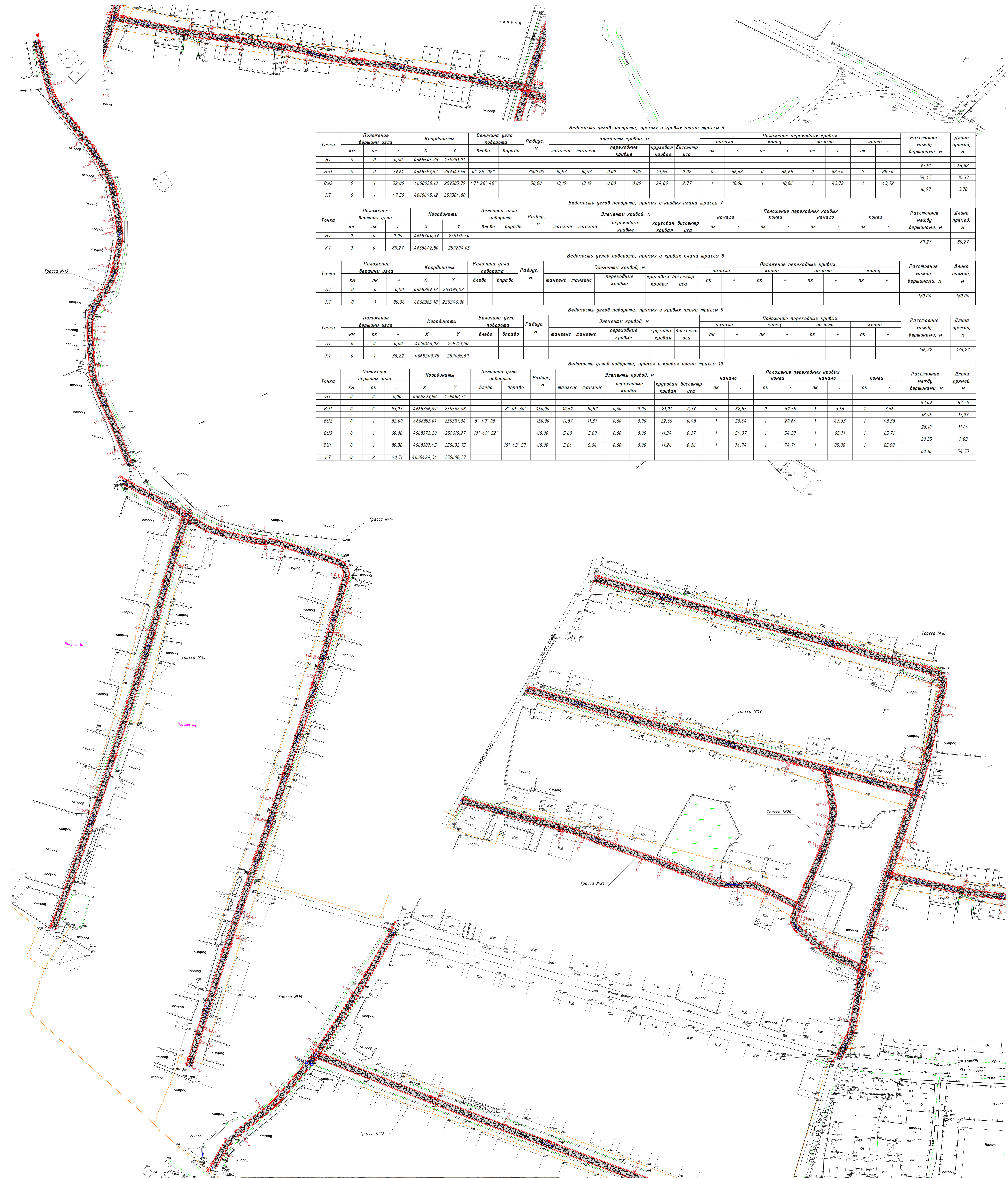
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
1					20.07.2026
0					16.06.2025

316003-54909-03-CI-PLN-00016-002

Лист 2.2

Формат А0



Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 6

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668545,28	259281,01																			
																							77,61	66,68
ВУ1	0	0	77,61	4668593,82	259341,56	0° 25′ 02″		3000,00	10,93	10,93	0,00	0,00	21,85	0,02	0	66,68	0	66,68	0	88,54	0	88,54		
																							54,45	30,33
ВУ2	0	1	32,06	4668628,18	259383,79	47° 28′ 48″		30,00	13,19	13,19	0,00	0,00	24,86	2,77	1	18,86	1	18,86	1	43,72	1	43,72		
																							16,97	3,78
КТ	0	1	47,50	4668645,12	259384,80																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 7

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668344,37	259136,54																			
																							89,27	89,27
КТ	0	0	89,27	4668402,80	259204,05																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 8

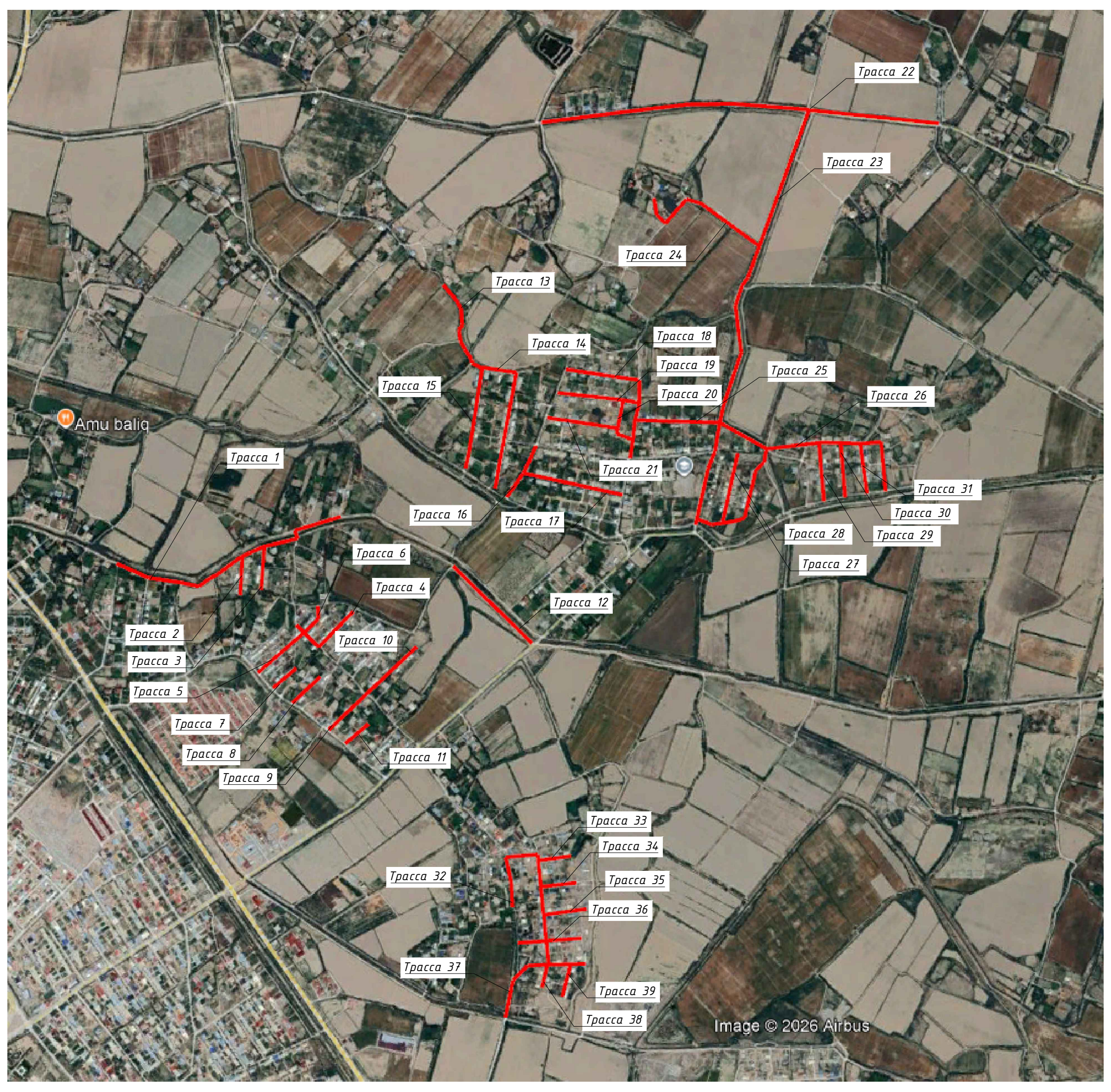
Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668287,12	259195,02																			
																							180,04	180,04
КТ	0	1	80,04	4668385,18	259346,00																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 9

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668166,02	259321,80																			
																							136,22	136,22
КТ	0	1	36,22	4668240,75	259435,69																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 10

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	начало		конец		начало		конец			
															пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668279,98	259488,72																			
																							93,07	82,55
ВУ1	0	0	93,07	4668336,09	259562,98		8° 01′ 30″	150,00	10,52	10,52	0,00	0,00	21,01	0,37	0	82,55	0	82,55	1	3,56	1	3,56		
																							38,96	17,07
ВУ2	0	1	32,00	4668355,01	259597,04	8° 40′ 03″		150,00	11,37	11,37	0,00	0,00	22,69	0,43	1	20,64	1	20,64	1	43,33	1	43,33		
																							28,10	11,04
ВУ3	0	1	60,06	4668372,20	259619,27	10° 49′ 52″		60,00	5,69	5,69	0,00	0,00	11,34	0,27	1	54,37	1	54,37	1	65,71	1	65,71		
																							20,35	9,03
ВУ4	0	1	80,38	4668387,45	259632,75		10° 43′ 57″	60,00	5,64	5,64	0,00	0,00	11,24	0,26	1	74,74	1	74,74	1	85,98	1	85,98		
																							60,16	54,53
КТ	0	2	40,51	4668424,34	259680,27																			



Условные обозначения:

▨	Проектируемое ЩПС покрытие	НКК	Начало круговой кривой
ПК	Пикет	ККК	Конец круговой кривой
◐ 0	Указатель километров	8,0 / 40,00	Уклон в промилях (‰) / Расстояние в метрах
⊖	Вершина угла	83,94 / 83,56	Проектная отметка автодороги / Отметка существующего рельефа

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

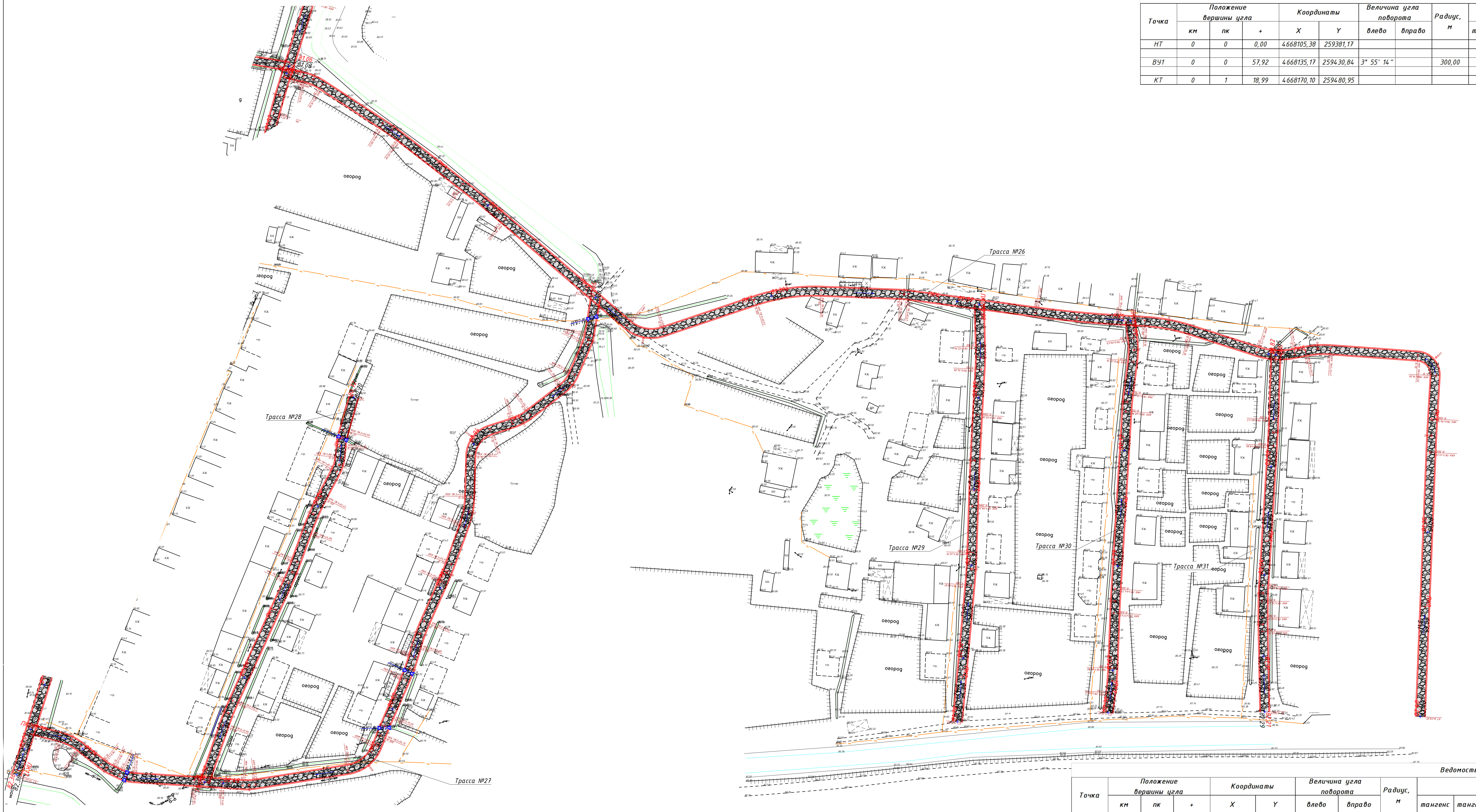
1					20.07.2026
0					16.06.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

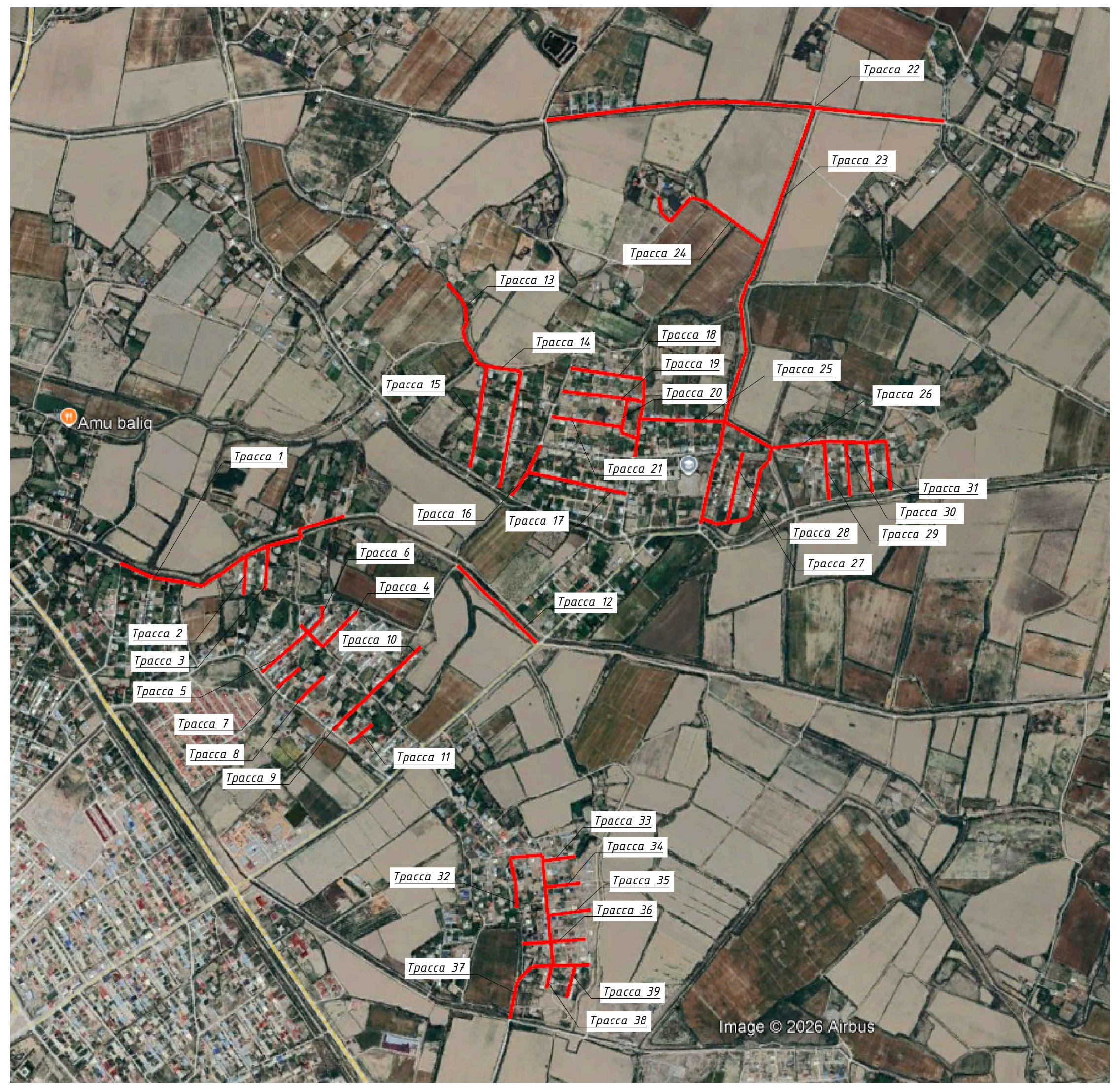
316003-54909-03-CI-PLN-00016-002

Лист

2.3

Формат А0





Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 11

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668105,38	259381,17																			
																							57,92	47,66
ВУ1	0	0	57,92	4668135,17	259430,84	3° 55' 14"		300,00	10,27	10,27	0,00	0,00	20,53	0,18	0	47,66	0	47,66	0	68,18	0	68,18		
																							61,08	50,81
КТ	0	1	18,99	4668170,10	259480,95																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 12

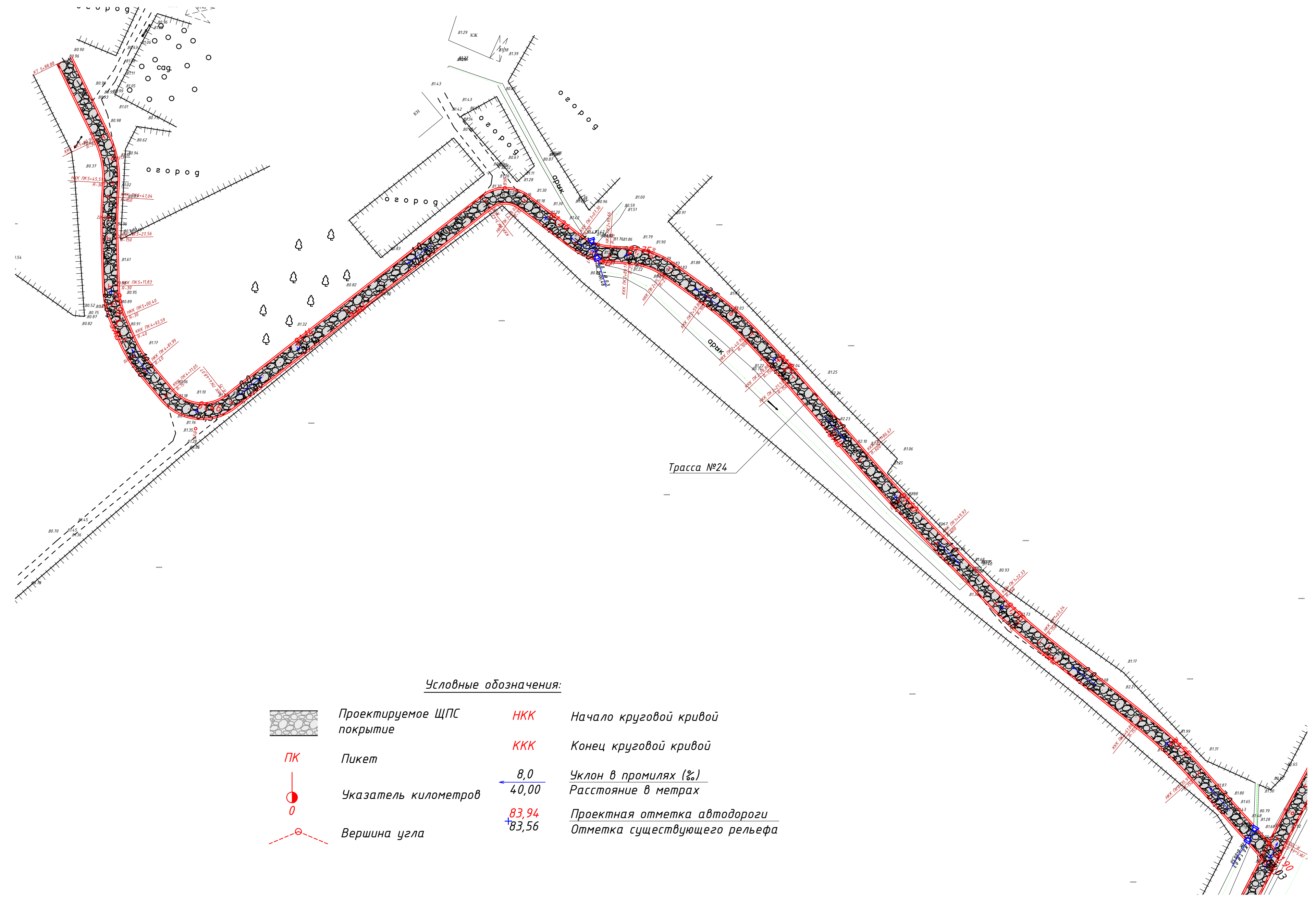
Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668380,71	260146,95																			
																							119,82	108,54
ВУ1	0	1	19,82	4668474,19	260071,99		1° 17' 35"	1000,00	11,29	11,29	0,00	0,00	22,57	0,06	1	8,54	1	8,54	1	31,11	1	31,11		
																							76,27	58,50
ВУ2	0	1	96,09	4668534,76	260025,63	0° 44' 38"		1000,00	6,49	6,49	0,00	0,00	12,98	0,02	1	89,60	1	89,60	2	2,59	2	2,59		
																							114,78	98,99
ВУ3	0	3	10,87	4668624,99	259954,69		1° 03' 55"	1000,00	9,30	9,30	0,00	0,00	18,60	0,04	3	1,57	3	1,57	3	20,17	3	20,17		
																							118,56	104,41
ВУ4	0	4	29,43	4668719,54	259883,16	11° 04' 45"		50,00	4,85	4,85	0,00	0,00	9,67	0,23	4	24,58	4	24,58	4	34,25	4	34,25		
																							21,12	8,28
ВУ5	0	4	50,52	4668733,62	259867,42	6° 05' 55"		150,00	7,99	7,99	0,00	0,00	15,97	0,21	4	42,53	4	42,53	4	58,50	4	58,50		
																							33,42	25,43
КТ	0	4	83,92	4668753,13	259840,28																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 13

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669833,76	259980,45																			
																							46,55	36,37
ВУ1	0	0	46,55	4669788,85	259992,69	23° 00' 25"		50,00	10,18	10,18	0,00	0,00	20,08	1,02	0	36,37	0	36,37	0	56,45	0	56,45		
																							49,92	30,09
ВУ2	0	0	96,19	4669749,64	260023,59		7° 22' 06"	150,00	9,66	9,66	0,00	0,00	19,29	0,31	0	86,53	0	86,53	1	5,82	1	5,82		
																							31,93	12,82
ВУ3	0	1	28,10	4669722,24	260039,98		21° 25' 13"	50,00	9,46	9,46	0,00	0,00	18,69	0,89	1	18,64	1	18,64	1	37,34	1	37,34		
																							31,52	18,80
ВУ4	0	1	59,40	4669691,15	260045,16		6° 12' 54"	60,00	3,26	3,26	0,00	0,00	6,51	0,09	1	56,14	1	56,14	1	62,65	1	62,65		
																							14,65	4,32
ВУ5	0	1	74,04	4669676,53	260045,99		13° 26' 13"	60,00	7,07	7,07	0,00	0,00	14,07	0,41	1	66,97	1	66,97	1	81,04	1	81,04		
																							32,24	13,55
ВУ6	0	2	6,22	4669644,79	260040,29		26° 11' 07"	50,00	11,63	11,63	0,00	0,00	22,85	1,33	1	94,59	1	94,59	2	17,44	2	17,44		
																							30,07	8,50
ВУ7	0	2	35,88	4669620,58	260022,46	36° 41' 23"		30,00	9,95	9,95	0,00	0,00	19,21	1,61	2	25,93	2	25,93	2	45,15	2	45,15		
																							18,10	4,65
ВУ8	0	2	53,30	4669602,47	260022,55	2° 40' 44"		150,00	3,51	3,51	0,00	0,00	7,01	0,04	2	49,79	2	49,79	2	56,81	2	56,81		
																							32,33	19,55
ВУ9	0	2	85,63	4669570,19	260024,24	21° 01' 16"		50,00	9,28	9,28	0,00	0,00	18,34	0,85	2	76,35	2	76,35	2	94,70	2	94,70		
																							47,08	24,31
ВУ10	0	3	32,50	4669527,18	260043,40		2° 34' 36"	600,00	13,49	13,49	0,00	0,00	26,98	0,15	3	19,01	3	19,01	3	45,99	3	45,99		
																							25,50	12,01
КТ	0	3	58,00	4669503,44	260052,73																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 14

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669487,76	260049,51																			
																							47,11	40,57
ВУ1	0	0	47,11	4669465,64	260091,11		4° 59' 32"	150,00	6,54	6,54	0,00	0,00	13,07	0,14	0	40,57	0	40,57	0	53,64	0	53,64		
																							27,86	12,78
ВУ2	0	0	74,97	4669450,47	260114,48	19° 23' 49"		50,00	8,55	8,55	0,00	0,00	16,93	0,72	0	66,42	0	66,42	0	83,35	0	83,35		
																							39,00	25,08
ВУ3	0	1	13,81	4669441,31	260152,40	12° 17' 15"		50,00	5,38	5,38	0,00	0,00	10,72	0,29	1	8,43	1	8,43	1	19,15	1	19,15		
																							15,09	2,37
ВУ4	0	1	28,86	4669440,97	260167,48		16° 41' 54"	50,00	7,34	7,34	0,00	0,00	14,57	0,54	1	21,52	1	21,52	1	36,09	1	36,09		
																							61,21	44,18
ВУ5	0	1	89,97	4669422,05	260225,70		88° 13' 50"	10,00	9,70	9,70	0,00	0,00	15,40	3,93	1	80,27	1	80,27	1	95,67	1	95,67		
																							44,19	24,93
ВУ6	0	2	30,17	4669379,62	260213,35	1° 05' 46"		1000,00	9,57	9,57	0,00	0,00	19,13	0,05	2	20,60	2	20,60	2	39,73	2	39,73		
																							39,36	22,06
ВУ7	0	2	69,53	4669341,62	260203,07		2° 57' 11"	300,00	7,73	7,73	0,00	0,00	15,46	0,10	2	61,79	2	61,79	2	77,26	2	77,26		
																							118,13	101,57
ВУ8	0	3	87,66	4669229,33	260166,39		1° 00' 43"	1000,00	8,83	8,83	0,00	0,00	17,66	0,04	3	78,82	3	78,82	3	96,49	3	96,49		
																							92,49	74,09
ВУ9	0	4	80,15	4669141,93	260136,13	1° 05' 50"		1000,00	9,57	9,57	0,00	0,00	19,15	0,05	4	70,57	4	70,57	4	89,72	4	89,72		
																							90,91	75,67
ВУ10	1	5	71,06	4669055,47	260108,03	0° 38' 55"		1000,00	5,66	5,66	0,00	0,00	11,32	0,02	5	65,40	5	65,40	5	76,72	5	76,72		
																							26,87	21,21
КТ	1	5	97,93	4669029,82	260100,02																			



Условные обозначения:

▨	Проектируемое ЩПС покрытие
ПК	Пикет
0	Указатель километров
	Вершина угла
НКК	Начало круговой кривой
ККК	Конец круговой кривой
8,0 / 40,00	Уклон в промилях (‰) / Расстояние в метрах
83,94 / 83,56	Проектная отметка автодороги / Отметка существующего рельефа

Взам. инв. №

Подп. и дата

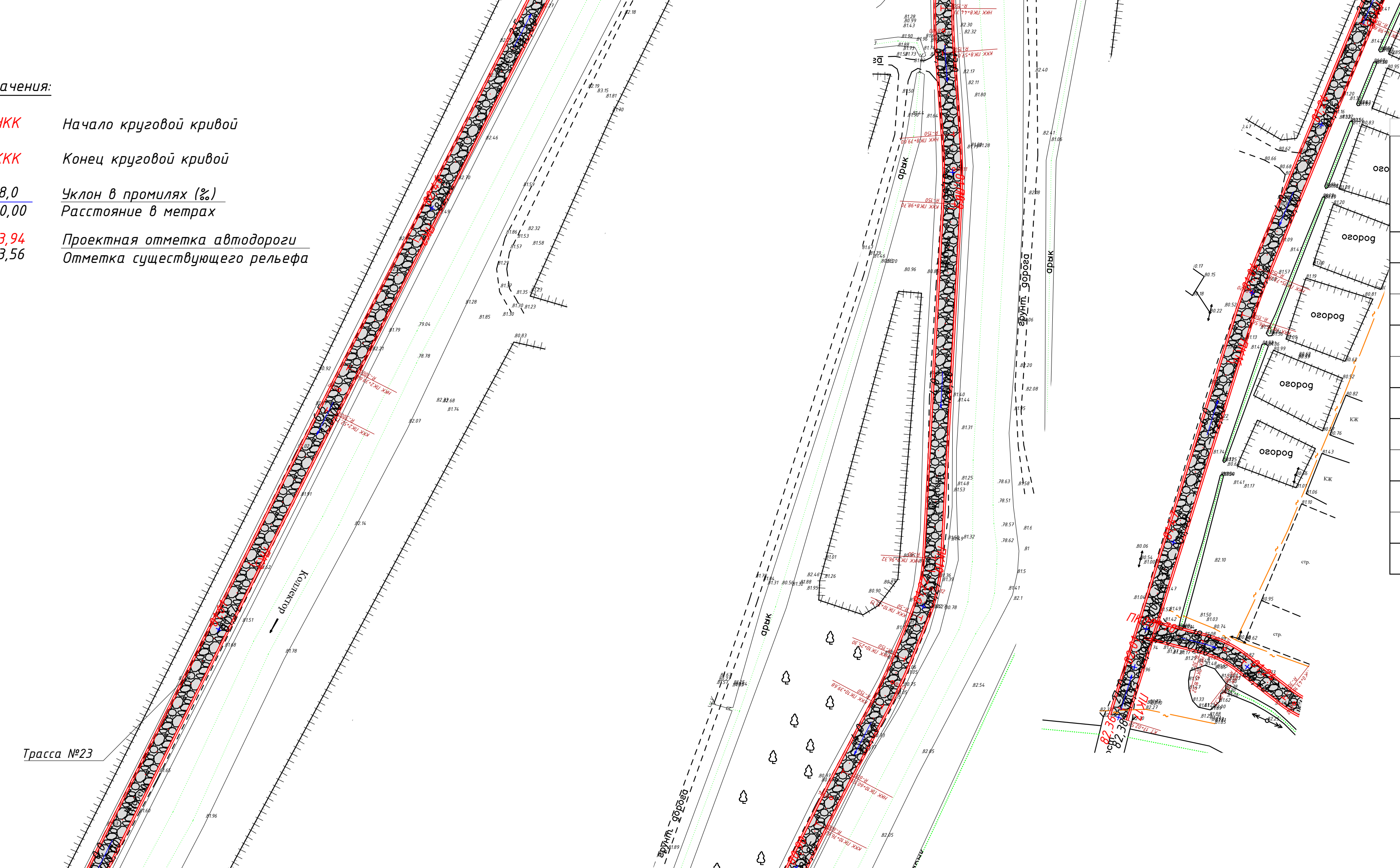
Инв. № подл.

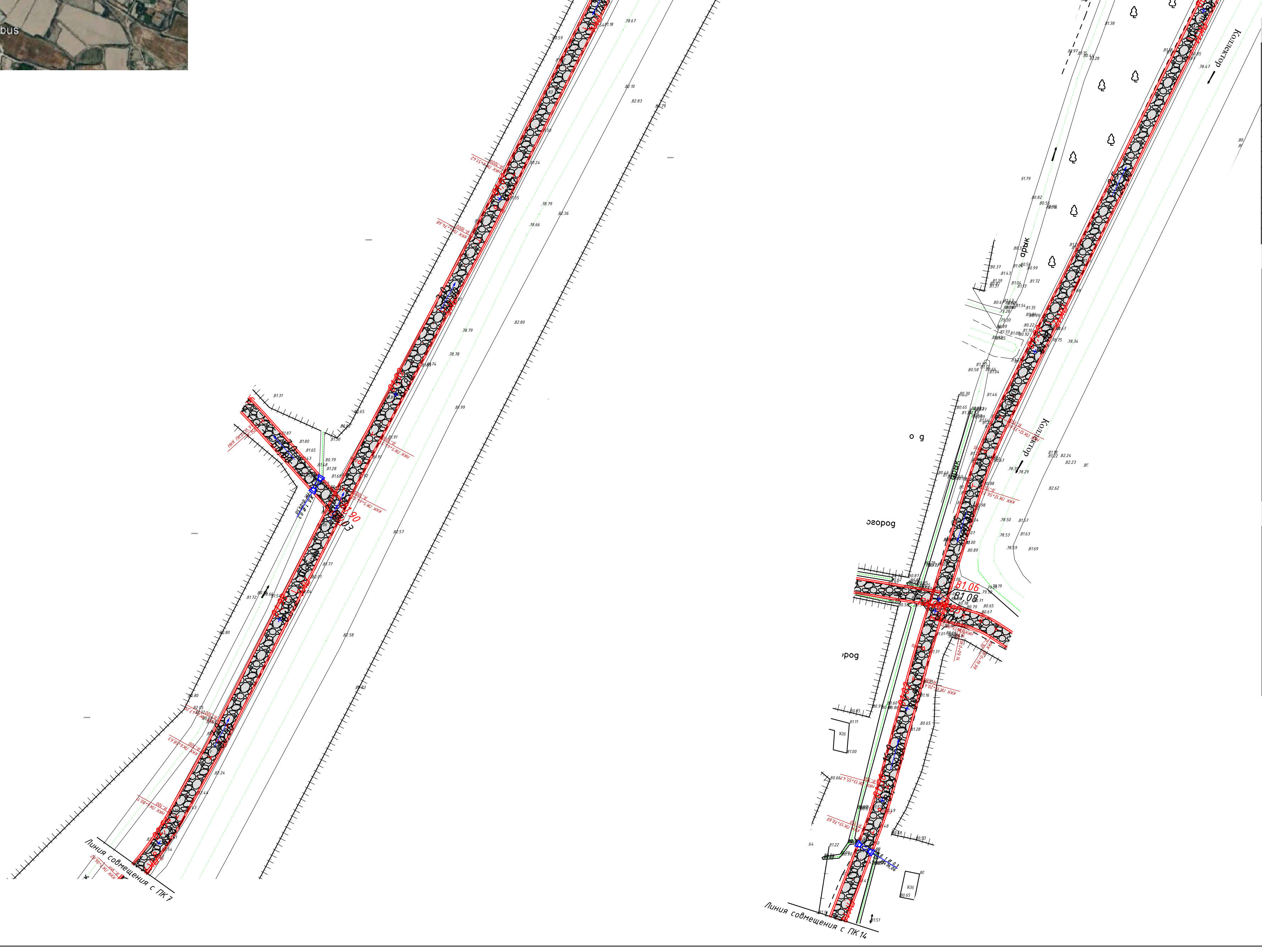
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
1					20.07.2026
0					16.06.2025

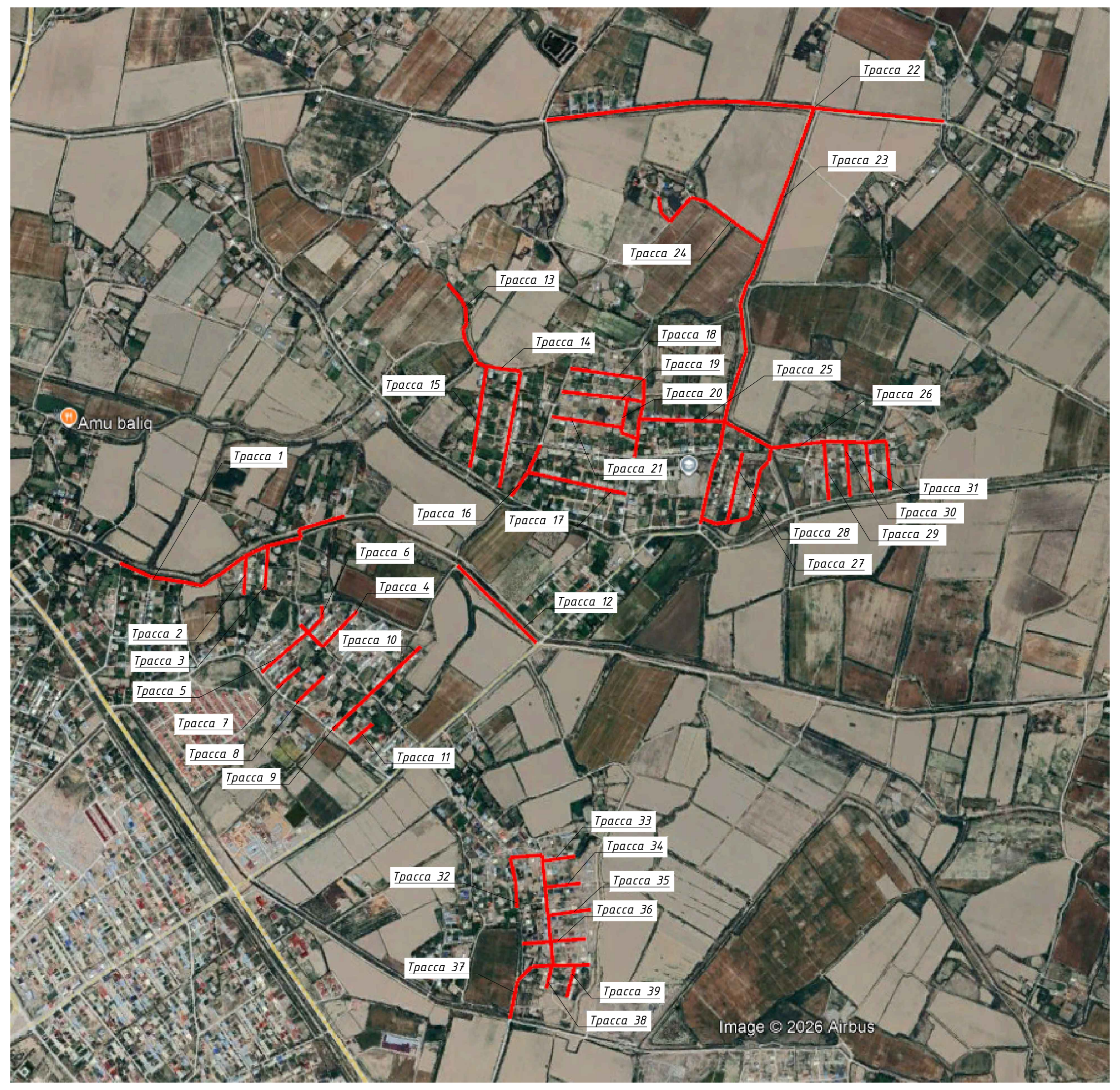
316003-54909-03-CI-PLN-00016-002

Лист 2.4

Формат А0



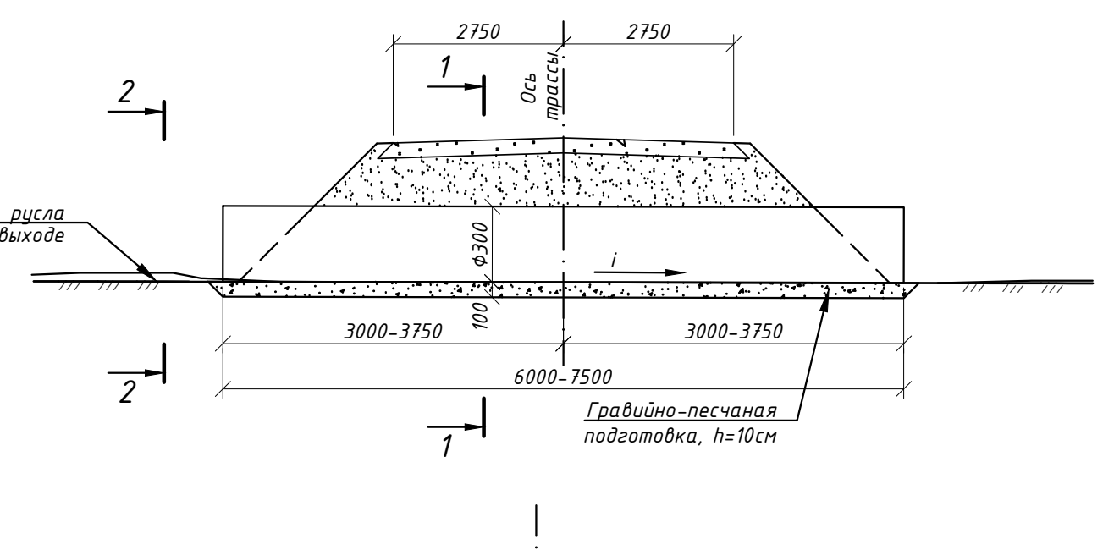


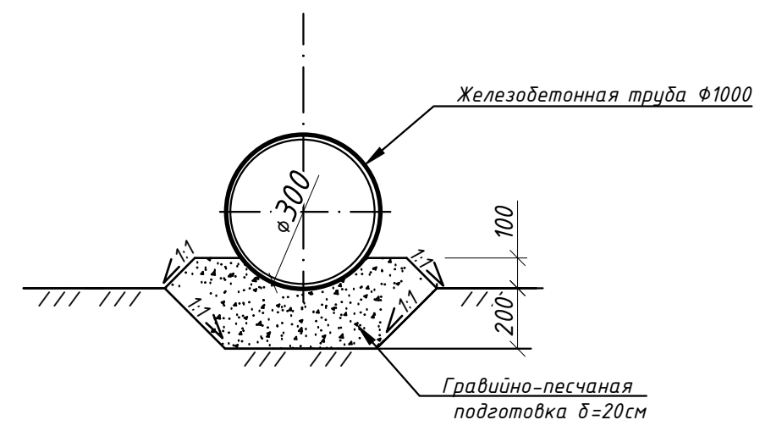


Условные обозначения:

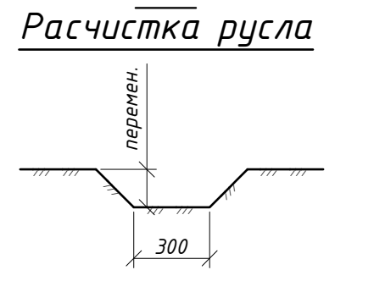
▨	Проектируемое ЩПС покрытие	НКК	Начало круговой кривой
ПК	Пикет	ККК	Конец круговой кривой
◐ 0	Указатель километров	8,0 / 40,00	Уклон в промилях (‰) / Расстояние в метрах
⌃	Вершина угла	83,94 / 83,56	Проектная отметка автодороги / Отметка существующего рельефа

Продольный разрез по оси трубы


2750
2750
1
1
2
2
Ось трассы
Расчистка русла на выходе
Ф300
100
i
3000–3750
3000–3750
6000–7500
Гравийно-песчаная подготовка, h=10см


Железобетонная труба Ф1000
ф300
1:1
1:1
1:1
1:1
100
200
Гравийно-песчаная подготовка б=20см

2-2
Расчистка русла



Ведомость проектных водопропускных труб

№ п.п.	Трасса	ПК+	Наименование водотока	Характеристика сооружения							
				Материал трубы	Сечение	Размер отверстия, м	Длина трубы с оголовками, м	Тип фундамента	Угол поворота трубы относительно оси	Высота насыпи, м	Режим протекания
1,	Трасса 4 (по грунту)	0+46,00	Понижение, ПК 0+46,00	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	74°	0,10	Безнапорный
2,	Трасса 16 (по грунту)	1+12,13	Понижение, ПК 1+12,13	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	108°	0,10	Безнапорный
3,	Трасса 23 (по ЩПС)	13+76,06	Понижение, ПК 13+76,31	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	79°	0,10	Безнапорный
4,	Трасса 24 (по грунту)	0+09,50	Понижение, ПК 0+09,50	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	107°	0,10	Безнапорный
5,	Трасса 24 (по грунту)	3+00,48	Понижение, ПК 3+00,09	Железобетон	Круглое	0,30	7,50	Гравийно-песчаная подушка	125°	0,10	Безнапорный
6,	Трасса 27 (по грунту)	0+57,50	Понижение, ПК 0+57,50	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	86°	0,10	Безнапорный
7,	Трасса 27 (по грунту)	2+09,00	Понижение, ПК 2+08,50	Железобетон	Круглое	0,30	7,00	Гравийно-песчаная подушка	114°	0,10	Безнапорный
8,	Трасса 27 (по грунту)	2+41,63	Понижение, ПК 2+41,63	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	86°	0,10	Безнапорный
9,	Трасса 27 (по грунту)	4+68,97	Понижение, ПК 4+70,00	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	115°	0,10	Безнапорный
10,	Трасса 28 (по грунту)	1+99,22	Понижение, ПК 1+99,64	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	77°	0,10	Безнапорный
11,	Трасса 37 (по грунту)	0+28,00	Понижение, ПК 0+28,00	Железобетон	Круглое	0,30	6,00	Гравийно-песчаная подушка	83°	0,10	Безнапорный

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 15

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669461,07	260098,15																			
																							29,45	20,97
ВУ1	0	0	29,45	4669432,99	260089,28	1° 37′ 09″		600,00	8,48	8,48	0,00	0,00	16,96	0,06	0	20,97	0	20,97	0	37,93	0	37,93		
																							81,00	56,16
ВУ2	0	1	10,44	4669355,10	260067,07		1° 52′ 29″	1000,00	16,36	16,36	0,00	0,00	32,72	0,13	0	94,08	0	94,08	1	26,80	1	26,80		
																							123,71	97,34
ВУ3	0	2	34,15	4669237,31	260029,28		1° 54′ 36″	600,00	10,00	10,00	0,00	0,00	20,00	0,08	2	24,15	2	24,15	2	44,15	2	44,15		
																							105,88	95,88
КТ	0	3	40,03	4669137,63	259993,58																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 16

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668950,34	260118,96																			
																							24,35	13,98
ВУ1	0	0	24,35	4668971,74	260130,60		23° 27′ 01″	50,00	10,38	10,38	0,00	0,00	20,46	1,07	0	13,98	0	13,98	0	34,44	0	34,44		
																							45,97	25,61
ВУ2	0	0	70,04	4669000,04	260166,83	11° 24′ 12″		100,00	9,98	9,98	0,00	0,00	19,90	0,50	0	60,05	0	60,05	0	79,95	0	79,95		
																							48,09	28,83
ВУ3	0	1	18,06	4669036,55	260198,13	7° 04′ 30″		150,00	9,27	9,27	0,00	0,00	18,52	0,29	1	8,79	1	8,79	1	27,31	1	27,31		
																							67,59	49,48
ВУ4	0	1	85,63	4669092,89	260235,45	3° 22′ 25″		300,00	8,83	8,83	0,00	0,00	17,66	0,13	1	76,79	1	76,79	1	94,46	1	94,46		
																							48,69	39,85
КТ	0	2	34,31	4669134,99	260259,91																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 17

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669039,09	260199,65																			
																							129,79	102,04
ВУ1	0	1	29,79	4668991,60	260320,44	1° 03′ 35″		3000,00	27,75	27,75	0,00	0,00	55,49	0,13	1	2,04	1	2,04	1	57,53	1	57,53		
																							160,07	108,40
ВУ2	0	2	89,86	4668935,78	260470,47	1° 22′ 16″		2000,00	23,93	23,93	0,00	0,00	47,86	0,14	2	65,93	2	65,93	3	13,79	3	13,79		
																							99,22	75,29
КТ	0	3	89,08	4668903,42	260564,26																			

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-PLN-00016-002	Лист
0					16.06.2025		2.5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Формат А0

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 18

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669035,66	260608,61																			
																							24,22	16,37
ВУ1	0	0	24,22	4669057,17	260619,73	17° 51′ 20″		50,00	7,85	7,85	0,00	0,00	15,58	0,61	0	16,37	0	16,37	0	31,95	0	31,95		
																							74,98	55,65
ВУ2	0	0	99,08	4669131,13	260632,07		8° 44′ 57″	150,00	11,48	11,48	0,00	0,00	22,91	0,44	0	87,60	0	87,60	1	10,51	1	10,51		
																							73,89	55,43
ВУ3	0	1	72,92	4669201,32	260655,17		0° 24′ 02″	2000,00	6,99	6,99	0,00	0,00	13,98	0,01	1	65,94	1	65,94	1	79,91	1	79,91		
																							70,98	55,58
ВУ4	0	2	43,90	4669268,59	260677,83	6° 24′ 53″		150,00	8,41	8,41	0,00	0,00	16,79	0,24	2	35,50	2	35,50	2	52,29	2	52,29		
																							42,57	30,48
ВУ5	0	2	86,46	4669310,20	260686,83		2° 49′ 00″	150,00	3,69	3,69	0,00	0,00	7,37	0,05	2	82,77	2	82,77	2	90,14	2	90,14		
																							26,89	13,27
ВУ6	0	3	13,35	4669336,17	260693,80	89° 36′ 05″		10,00	9,93	9,93	0,00	0,00	15,64	4,09	3	3,42	3	3,42	3	19,05	3	19,05		
																							286,49	276,56
КТ	1	5	95,61	4669412,34	260417,63																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 19

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669244,04	260669,56																			
																							88,21	74,24
ВУ1	0	0	88,21	4669266,73	260584,32	0° 32′ 01″		3000,00	13,97	13,97	0,00	0,00	27,94	0,03	0	74,24	0	74,24	1	2,18	1	2,18		
																							114,54	91,02
ВУ2	0	2	2,76	4669295,17	260473,36		1° 05′ 42″	1000,00	9,56	9,56	0,00	0,00	19,11	0,05	1	93,20	1	93,20	2	12,31	2	12,31		
																							112,56	103,00
КТ	0	3	15,31	4669325,19	260364,88																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 20

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669106,40	260627,94																			
																							32,37	26,61
ВУ1	0	0	32,37	4669120,31	260598,71		13° 08′ 29″	50,00	5,76	5,76	0,00	0,00	11,47	0,33	0	26,61	0	26,61	0	38,08	0	38,08		
																							34,43	21,03
ВУ2	0	0	66,75	4669141,78	260571,80		74° 42′ 53″	10,00	7,63	7,63	0,00	0,00	13,04	2,58	0	59,11	0	59,11	0	72,15	0	72,15		
																							72,45	56,10
ВУ3	0	1	36,97	4669208,32	260600,46	9° 58′ 09″		100,00	8,72	8,72	0,00	0,00	17,40	0,38	1	28,25	1	28,25	1	45,65	1	45,65		
																							22,31	7,02
ВУ4	0	1	59,24	4669230,03	260605,61	24° 41′ 49″		30,00	6,57	6,57	0,00	0,00	12,93	0,71	1	52,67	1	52,67	1	65,60	1	65,60		
																							33,47	26,90
КТ	0	1	92,50	4669262,84	260599,02																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 21

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669155,08	260577,53																			
																							38,36	25,76
ВУ1	0	0	38,36	4669172,64	260543,43	28° 17′ 41″		50,00	12,60	12,60	0,00	0,00	24,69	1,56	0	25,76	0	25,76	0	50,45	0	50,45		
																							27,08	4,96
ВУ2	0	0	64,93	4669172,15	260516,35		21° 34′ 15″	50,00	9,52	9,52	0,00	0,00	18,82	0,90	0	55,40	0	55,40	0	74,23	0	74,23		
																							55,91	37,55
ВУ3	0	1	20,62	4669191,75	260463,98	1° 41′ 17″		600,00	8,84	8,84	0,00	0,00	17,68	0,07	1	11,78	1	11,78	1	29,45	1	29,45		
																							40,11	23,77
ВУ4	0	1	60,72	4669204,69	260426,02		2° 51′ 52″	300,00	7,50	7,50	0,00	0,00	15,00	0,09	1	53,22	1	53,22	1	68,22	1	68,22		
																							25,89	9,65
ВУ5	0	1	86,61	4669214,26	260401,97	6° 40′ 02″		150,00	8,74	8,74	0,00	0,00	17,45	0,25	1	77,87	1	77,87	1	95,33	1	95,33		
																							91,71	82,97
КТ	0	2	78,30	4669238,05	260313,40																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 22

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4670384,84	260450,34																			
																							87,18	78,70
ВУ1	0	0	87,18	4670387,48	260537,48		3° 14′ 19″	300,00	8,48	8,48	0,00	0,00	16,96	0,12	0	78,70	0	78,70	0	95,66	0	95,66		
																							338,95	319,28
ВУ2	0	4	26,13	4670378,58	260876,32		0° 25′ 39″	3000,00	11,19	11,19	0,00	0,00	22,38	0,02	4	14,94	4	14,94	4	37,32	4	37,32		
																							172,59	154,20
ВУ3	1	5	98,72	4670372,76	261048,81		4° 07′ 38″	200,00	7,21	7,21	0,00	0,00	14,41	0,13	5	91,52	5	91,52	6	5,92	6	5,92		
																							41,07	27,26
ВУ4	1	6	39,79	4670368,43	261089,66		5° 02′ 43″	150,00	6,61	6,61	0,00	0,00	13,21	0,15	6	33,18	6	33,18	6	46,39	6	46,39		
																							87,93	71,44
ВУ5	1	7	27,71	4670351,49	261175,94	3° 46′ 25″		300,00	9,88	9,88	0,00	0,00	19,76	0,16	7	17,82	7	17,82	7	37,58	7	37,58		
																							109,59	91,80
ВУ6	1	8	37,28	4670337,51	261284,63		3° 01′ 05″	300,00	7,90	7,90	0,00	0,00	15,80	0,10	8	29,38	8	29,38	8	45,18	8	45,18		
																							53,35	38,32
ВУ7	1	8	90,63	4670327,93	261337,10		2° 43′ 16″	300,00	7,13	7,13	0,00	0,00	14,25	0,08	8	83,50	8	83,50	8	97,75	8	97,75		
																							85,33	69,12
ВУ8	1	9	75,95	4670308,63	261420,22		1° 44′ 05″	600,00	9,08	9,08	0,00	0,00	18,16	0,07	9	66,87	9	66,87	9	85,03	9	85,03		
																							78,18	61,28
ВУ9	1	10	54,13	4670288,66	261495,80		5° 57′ 56″	150,00	7,82	7,82	0,00	0,00	15,62	0,20	10	46,31	10	46,31	10	61,93	10	61,93		
																							53,34	38,13
ВУ10	1	11	7,45	4670269,74	261545,67	5° 38′ 20″		150,00	7,39	7,39	0,00	0,00	14,76	0,18	11	0,06	11	0,06	11	14,83	11	14,83		
																							99,09	75,28
ВУ11	1	12	6,52	4670243,88	261641,33	1° 52′ 52″		1000,00	16,42	16,42	0,00	0,00	32,83	0,13	11	90,11	11	90,11	12	22,94	12	22,94		
																							179,64	145,77
ВУ12	1	13	86,16	4670202,70	261816,19		2° 00′ 01″	1000,00	17,46	17,46	0,00	0,00	34,91	0,15	13	68,71	13	68,71	14	3,62	14	3,62		
																							106,85	78,73
ВУ13	1	14	93,02	4670174,60	261919,28	2° 02′ 11″		600,00	10,66	10,66	0,00	0,00	21,33	0,09	14	82,35	14	82,35	15	3,68	15	3,68		
																							54,70	44,04
КТ	2	15	47,71	4670162,09	261972,53																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 23

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4670292,27	261482,14																			
																							80,40	70,76
ВУ1	0	0	80,40	4670221,84	261443,37	1° 50′ 25″		600,00	9,64	9,64	0,00	0,00	19,27	0,08	0	70,76	0	70,76	0	90,03	0	90,03		
																							165,78	149,61
ВУ2	0	2	46,18	4670074,12	261368,12	0° 14′ 58″		3000,00	6,53	6,53	0,00	0,00	13,07	0,01	2	39,64	2	39,64	2	52,71	2	52,71		
																							216,87	198,71
ВУ3	0	4	63,05	4669880,44	261270,53		1° 19′ 59″	1000,00	11,63	11,63	0,00	0,00	23,27	0,07	4	51,42	4	51,42	4	74,68	4	74,68		
																							91,21	69,82
ВУ4	1	5	54,26	4669799,96	261227,60	1° 07′ 05″		1000,00	9,76	9,76	0,00	0,00	19,52	0,05	5	44,51	5	44,51	5	64,02	5	64,02		
																							98,65	83,18
ВУ5	1	6	52,92	4669712,03	261182,87		2° 10′ 59″	300,00	5,72	5,72	0,00	0,00	11,43	0,05	6	47,20	6	47,20	6	58,63	6	58,63		
																							40,63	21,48
ВУ6	1	6	93,55	4669676,54	261163,08		15° 18′ 13″	100,00	13,43	13,43	0,00	0,00	26,71	0,90	6	80,11	6	80,11	7	6,82	7	6,82		
																							52,54	30,54
ВУ7	1	7	45,93	4669639,03	261126,29	19° 27′ 01″		50,00	8,57	8,57	0,00	0,00	16,97	0,73	7	37,36	7	37,36	7	54,33	7	54,33		
																							33,87	15,28
ВУ8	1	7	79,64	4669608,33	261111,98	0° 22′ 58″		3000,00	10,02	10,02	0,00	0,00	20,04	0,02	7	69,62	7	69,62	7	89,65	7	89,65		
																							37,90	17,20
ВУ9	1	8	17,54	4669573,87	261096,19	24° 07′ 19″		50,00	10,68	10,68	0,00	0,00	21,05	1,13	8	6,86	8	6,86	8	27,91	8	27,91		
																							33,68	16,86
ВУ10	1	8	50,90	4669540,19	261095,90	4° 41′ 14″		150,00	6,14	6,14	0,00	0,00	12,27	0,13	8	44,77	8	44,77	8	57,04	8	57,04		
																							38,27	22,57
ВУ11	1	8	89,17	4669502,03	261098,70		7° 17′ 46″	150,00	9,56	9,56	0,00	0,00	19,10	0,30	8	79,60	8	79,60	8	98,70	8	98,70		
																							115,67	97,62
ВУ12	1	10	4,81	4669386,53	261092,45		19° 15′ 38″	50,00	8,48	8,48	0,00	0,00	16,81	0,71	9	96,32	9	96,32	10	13,13	10	13,13		
																							27,85	12,17
ВУ13	1	10	32,50	4669360,77	261081,85		5° 29′ 36″	150,00	7,20	7,20	0,00	0,00	14,38	0,17	10	25,30	10	25,30	10	39,68	10	39,68		
																							36,09	20,84
ВУ14	1	10	68,58	4669328,87	261064,99	1° 32′ 12″		600,00	8,05	8,05	0,00	0,00	16,09	0,05	10	60,53	10	60,53	10	76,62	10	76,62		
																							176,61	156,98
ВУ15	1	12	45,19	4669170,56	260986,69	8° 49′ 58″		150,00	11,58	11,58	0,00	0,00	23,12	0,45	12	33,60	12	33,60	12	56,73	12	56,73		
																							65,24	43,63
ВУ16	1	13	10,38	4669108,33	260967,09	2° 17′ 55″		500,00	10,03	10,03	0,00	0,00	20,06	0,10	13	0,35	13	0,35	13	20,41	13	20,41		
																							52,66	35,06
ВУ17	1	13	63,04	4669057,51	260953,30		5° 46′ 45″	150,00	7,57	7,57	0,00	0,00	15,13	0,19	13	55,47	13	55,47	13	70,60	13	70,60		
																							64,64	41,44
ВУ18	1	14	27,67	4668997,15	260930,17		11° 53′ 40″	150,00	15,63	15,63	0,00	0,00	31,14	0,81	14	12,04	14	12,04	14	43,18	14	43,18		
																							57,54	28,31
ВУ19	1	14	85,09	4668948,82	260898,95	10° 21′ 36″		150,00	13,60	13,60	0,00	0,00	27,12	0,62	14	71,49	14	71,49	14	98,61	14	98,61		
																							94,86	74,56
ВУ20	2	15	79,87	4668861,18	260862,65	5° 06′ 46″		150,00	6,70	6,70	0,00	0,00	13,39	0,15	15	73,18	15	73,18	15	86,56	15	86,56		
																							122,67	115,97
КТ	2	17	2,53	4668744,12	260826,00																			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-PLN-00016-002	Лист
0					16.06.2025		2.6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 24

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669785,94	261220,46																			
																							48,92	35,91
ВУ1	0	0	48,92	4669822,43	261187,89	9° 54’ 39”		150,00	13,01	13,01	0,00	0,00	25,95	0,56	0	35,91	0	35,91	0	61,86	0	61,86		
																							63,94	41,38
ВУ2	0	1	12,80	4669862,10	261137,73		7° 17’ 29”	150,00	9,56	9,56	0,00	0,00	19,09	0,30	1	3,24	1	3,24	1	22,33	1	22,33		
																							55,53	27,60
ВУ3	0	1	68,30	4669901,79	261098,90		3° 30’ 30”	600,00	18,38	18,38	0,00	0,00	36,74	0,28	1	49,93	1	49,93	1	86,67	1	86,67		
																							56,91	34,86
ВУ4	0	2	25,20	4669944,84	261061,67	2° 48’ 22”		150,00	3,67	3,67	0,00	0,00	7,35	0,04	2	21,53	2	21,53	2	28,88	2	28,88		
																							25,23	12,08
ВУ5	0	2	50,44	4669963,09	261044,24	10° 50’ 02”		100,00	9,48	9,48	0,00	0,00	18,91	0,45	2	40,95	2	40,95	2	59,86	2	59,86		
																							32,06	15,48
ВУ6	0	2	82,44	4669981,70	261018,14	31° 41’ 43”		25,00	7,10	7,10	0,00	0,00	13,83	0,99	2	75,34	2	75,34	2	89,17	2	89,17		
																							19,58	6,49
ВУ7	0	3	1,65	4669983,00	260998,61		33° 20’ 08”	20,00	5,99	5,99	0,00	0,00	11,64	0,88	2	95,66	2	95,66	3	7,30	3	7,30		
																							35,39	21,72
ВУ8	0	3	36,70	4670004,37	260970,40	75° 03’ 59”		10,00	7,68	7,68	0,00	0,00	13,10	2,61	3	29,02	3	29,02	3	42,12	3	42,12		
																							128,07	105,95
ВУ9	0	4	62,50	4669925,65	260869,38		87° 46’ 52”	15,00	14,43	14,43	0,00	0,00	22,98	5,81	4	48,07	4	48,07	4	71,05	4	71,05		
																							31,21	10,94
ВУ10	0	4	87,83	4669949,50	260849,26		16° 36’ 35”	40,00	5,84	5,84	0,00	0,00	11,60	0,42	4	81,99	4	81,99	4	93,59	4	93,59		
																							18,44	6,81
ВУ11	1	5	6,19	4669966,41	260841,90		21° 50’ 23”	30,00	5,79	5,79	0,00	0,00	11,44	0,55	5	0,40	5	0,40	5	11,83	5	11,83		
																							28,26	15,73
ВУ12	1	5	34,31	4669994,66	260841,06		5° 08’ 51”	150,00	6,74	6,74	0,00	0,00	13,48	0,15	5	27,56	5	27,56	5	41,04	5	41,04		
																							19,08	4,47
ВУ13	1	5	53,38	4670013,70	260842,21	29° 23’ 26”		30,00	7,87	7,87	0,00	0,00	15,39	1,01	5	45,51	5	45,51	5	60,90	5	60,90		
																							35,85	27,98
КТ	1	5	88,88	4670045,94	260826,53																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 25

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669179,55	260648,00																			
																							68,87	60,19
ВУ1	0	0	68,87	4669165,49	260715,42	4° 58’ 11”		200,00	8,68	8,68	0,00	0,00	17,35	0,19	0	60,19	0	60,19	0	77,54	0	77,54		
																							27,33	12,89
ВУ2	0	0	96,19	4669162,25	260742,56		2° 11’ 52”	300,00	5,75	5,75	0,00	0,00	11,51	0,06	0	90,43	0	90,43	1	1,94	1	1,94		
																							50,44	36,76
ВУ3	0	1	46,62	4669154,35	260792,38		6° 03’ 03”	150,00	7,93	7,93	0,00	0,00	15,84	0,21	1	38,70	1	38,70	1	54,54	1	54,54		
																							28,01	9,59
ВУ4	0	1	74,62	4669147,07	260819,42	8° 00’ 14”		150,00	10,49	10,49	0,00	0,00	20,95	0,37	1	64,12	1	64,12	1	85,08	1	85,08		
																							45,62	23,53
ВУ5	0	2	20,20	4669141,47	260864,69		2° 12’ 51”	600,00	11,59	11,59	0,00	0,00	23,19	0,11	2	8,61	2	8,61	2	31,79	2	31,79		
																							108,74	97,14
КТ	0	3	28,94	4669123,96	260972,01																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 26

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4669120,14	260970,81																			
																							14,63	9,14
ВУ1	0	0	14,63	4669117,00	260985,10		20° 42’ 40”	30,00	5,48	5,48	0,00	0,00	10,84	0,50	0	9,14	0	9,14	0	19,99	0	19,99		
																							50,04	38,52
ВУ2	0	0	64,55	4669089,66	261027,01		4° 36’ 37”	150,00	6,04	6,04	0,00	0,00	12,07	0,12	0	58,51	0	58,51	0	70,58	0	70,58		
																							62,50	41,77
ВУ3	0	1	27,04	4669051,42	261076,45		2° 48’ 22”	600,00	14,70	14,70	0,00	0,00	29,39	0,18	1	12,35	1	12,35	1	41,73	1	41,73		
																							112,74	86,70
ВУ4	0	2	39,78	4668978,16	261162,14	59° 08’ 12”		20,00	11,35	11,35	0,00	0,00	20,64	2,99	2	28,43	2	28,43	2	49,08	2	49,08		
																							81,17	51,45
ВУ5	0	3	18,90	4669004,06	261239,06		20° 48’ 53”	100,00	18,37	18,37	0,00	0,00	36,33	1,67	3	0,53	3	0,53	3	36,86	3	36,86		
																							62,83	42,12
ВУ6	0	3	81,32	4669001,64	261301,85		5° 22’ 59”	50,00	2,35	2,35	0,00	0,00	4,70	0,06	3	78,97	3	78,97	3	83,67	3	83,67		
																							93,47	68,93
ВУ7	0	4	74,79	4668989,29	261394,50	4° 14’ 09”		600,00	22,19	22,19	0,00	0,00	44,36	0,41	4	52,60	4	52,60	4	96,96	4	96,96		
																							49,07	14,23
ВУ8	1	5	23,84	4668986,42	261443,49		14° 25’ 19”	100,00	12,65	12,65	0,00	0,00	25,17	0,80	5	11,18	5	11,18	5	36,36	5	36,36		
																							60,38	37,41
ВУ9	1	5	84,08	4668967,99	261500,98	28° 55’ 30”		40,00	10,32	10,32	0,00	0,00	20,19	1,31	5	73,76	5	73,76	5	93,96	5	93,96		
																							23,20	6,17
ВУ10	1	6	6,84	4668972,47	261523,74		15° 17’ 27”	50,00	6,71	6,71	0,00	0,00	13,34	0,45	6	0,13	6	0,13	6	13,47	6	13,47		
																							63,60	47,03
ВУ11	1	6	70,36	4668967,88	261587,17		89° 11’ 44”	10,00	9,86	9,86	0,00	0,00	15,57	4,04	6	60,50	6	60,50	6	76,06	6	76,06		
																							42,04	23,13
ВУ12	1	7	8,24	4668925,91	261584,73	1° 02’ 13”		1000,00	9,05	9,05	0,00	0,00	18,10	0,04	6	99,19	6	99,19	7	17,29	7	17,29		
																							150,81	141,76
КТ	1	8	59,05	4668775,22	261578,67																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 27

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668768,48	260833,63																			
																							22,27	16,02
ВУ1	0	0	22,27	4668762,92	260855,18		23° 30’ 34”	30,00	6,24	6,24	0,00	0,00	12,31	0,64	0	16,02	0	16,02	0	28,33	0	28,33		
																							24,30	14,83
ВУ2	0	0	46,39	4668747,97	260874,34	12° 17’ 08”		30,00	3,23	3,23	0,00	0,00	6,43	0,17	0	43,16	0	43,16	0	49,59	0	49,59		
																							11,80	4,66
ВУ3	0	0	58,17	4668742,85	260884,97	22° 08’ 13”		20,00	3,91	3,91	0,00	0,00	7,73	0,38	0	54,26	0	54,26	0	61,98	0	61,98		
																							43,79	32,39
ВУ4	0	1	1,86	4668740,13	260928,68		0° 25’ 44”	2000,00	7,49	7,49	0,00	0,00	14,97	0,01	0	94,37	0	94,37	1	9,35	1	9,35		
																							22,04	11,14
ВУ5	0	1	23,90	4668738,59	260950,67	12° 59’ 05”		30,00	3,41	3,41	0,00	0,00	6,80	0,19	1	20,49	1	20,49	1	27,29	1	27,29		
																							65,20	50,34
ВУ6	0	1	89,08	4668748,79	261015,07	59° 35’ 38”		20,00	11,45	11,45	0,00	0,00	20,80	3,05	1	77,62	1	77,62	1	98,43	1	98,43		
																							22,95	5,72
ВУ7	0	2	9,92	4668770,15	261023,45		2° 12’ 14”	300,00	5,77	5,77	0,00	0,00	11,54	0,06	2	4,15	2	4,15	2	15,69	2	15,69		
																							33,85	21,37
ВУ8	0	2	43,77	4668801,17	261037,00	7° 40’ 08”		100,00	6,70	6,70	0,00	0,00	13,38	0,22	2	37,06	2	37,06	2	50,45	2	50,45		
																							19,29	5,56
ВУ9	0	2	63,03	4668819,71	261042,30		8° 02’ 33”	100,00	7,03	7,03	0,00	0,00	14,04	0,25	2	56,00	2	56,00	2	70,04	2	70,04		
																							35,65	23,36
ВУ10	0	2	98,66	4668852,28	261056,80	4° 00’ 57”		150,00	5,26	5,26	0,00	0,00	10,51	0,09	2	93,40	2	93,40	3	3,91	3	3,91		
																							34,90	21,53
ВУ11	0	3	33,56	4668885,09	261068,72	18° 25’ 59”		50,00	8,11	8,11	0,00	0,00	16,09	0,65	3	25,45	3	25,45	3	41,53	3	41,53		
																							40,61	21,84
ВУ12	0	3	74,03	4668925,68	261069,81		70° 47’ 51”	15,00	10,66	10,66	0,00	0,00	18,53	3,40	3	63,37	3	63,37	3	81,91	3	81,91		
																							28,35	12,42
ВУ13	0	3	99,60	4668934,29	261096,83	19° 55’ 51”		30,00	5,27	5,27	0,00	0,00	10,44	0,46	3	94,33	3	94,33	4	4,77	4	4,77		
																							32,60	22,16
ВУ14	0	4	32,09	4668954,18	261122,66	28° 59’ 52”		20,00	5,17	5,17	0,00	0,00	10,12	0,66	4	26,92	4	26,92	4	37,04	4	37,04		
																							25,21	17,59
ВУ15	0	4	57,09	4668977,31	261132,67	13° 57’ 53”		20,00	2,45	2,45	0,00	0,00	4,87	0,15	4	54,64	4	54,64	4	59,51	4	59,51		
																							23,11	20,66
КТ	0	4	80,17	4669000,11	261136,47																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 28

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668740,24	260926,82																			
																							39,01	31,90
ВУ1	0	0	39,01	4668777,12	260939,52		5° 25’ 49”	150,00	7,11	7,11	0,00	0,00	14,22	0,17	0	31,90	0	31,90	0	46,11	0	46,11		
																							83,06	69,98
ВУ2	0	1	22,05	4668852,75	260973,86	4° 33’ 11”		150,00	5,96	5,96	0,00	0,00	11,92	0,12	1	16,09	1	16,09	1	28,01	1	28,01		
																							33,14	16,88
ВУ3	0	1	55,19	4668883,92	260985,12		7° 51’ 09”	150,00	10,30	10,30	0,00	0,00	20,56	0,35	1	44,89	1	44,89	1	65,45	1	65,45		
																							29,85	15,71
ВУ4	0	1	85,01	4668910,34	260999,00	21° 45’ 22”		20,00	3,84	3,84	0,00	0,00	7,59	0,37	1	81,16	1	81,16	1	88,76	1	88,76		
																							14,32	6,08
ВУ5	0	1	99,23	4668924,58	261000,49		10° 01’ 49”	50,00	4,39	4,39	0,00	0,00	8,75	0,19	1	94,84	1	94,84	2	3,59	2	3,59		
																							22,62	18,24
КТ	0	2	21,83	4668946,32	261006,72																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 29

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668996,26	261342,18																			
																							28,60	22,34
ВУ1	0	0	28,60	4668967,68	261342,94		4° 46′ 40″	150,00	6,26	6,26	0,00	0,00	12,51	0,13	0	22,34	0	22,34	0	34,85	0	34,85		
																							55,15	24,43
ВУ2	0	0	83,74	4668912,62	261339,82	1° 24′ 05″		2000,00	24,46	24,46	0,00	0,00	48,92	0,15	0	59,28	0	59,28	1	8,20	1	8,20		
																							58,26	24,99
ВУ3	0	1	42,00	4668854,38	261337,95		3° 21′ 53″	300,00	8,81	8,81	0,00	0,00	17,62	0,13	1	33,19	1	33,19	1	50,81	1	50,81		
																							82,20	73,38
КТ	0	2	24,19	4668772,53	261330,49																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 30

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668987,61	261423,18																			
																							15,88	9,49
ВУ1	0	0	15,88	4668971,86	261425,18		14° 32′ 52″	50,00	6,38	6,38	0,00	0,00	12,70	0,41	0	9,49	0	9,49	0	22,19	0	22,19		
																							28,07	16,60
ВУ2	0	0	43,88	4668944,02	261421,60	3° 53′ 03″		150,00	5,09	5,09	0,00	0,00	10,17	0,09	0	38,79	0	38,79	0	48,96	0	48,96		
																							107,02	95,41
ВУ3	0	1	50,90	4668837,19	261415,16	1° 14′ 49″		600,00	6,53	6,53	0,00	0,00	13,06	0,04	1	44,37	1	44,37	1	57,42	1	57,42		
																							42,85	29,45
ВУ4	0	1	93,75	4668794,37	261413,52		5° 14′ 43″	150,00	6,87	6,87	0,00	0,00	13,73	0,16	1	86,87	1	86,87	2	0,61	2	0,61		
																							17,18	10,30
КТ	0	2	10,91	4668777,34	261411,29																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 31

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4668969,29	261501,20																			
																							41,65	34,43
ВУ1	0	0	41,65	4668927,66	261499,81		1° 39′ 11″	500,00	7,21	7,21	0,00	0,00	14,42	0,05	0	34,43	0	34,43	0	48,86	0	48,86		
																							86,44	75,04
ВУ2	0	1	28,08	4668841,39	261494,43	3° 11′ 53″		150,00	4,19	4,19	0,00	0,00	8,37	0,06	1	23,90	1	23,90	1	32,27	1	32,27		
																							16,61	8,55
ВУ3	0	1	44,69	4668824,79	261494,32	1° 28′ 44″		300,00	3,87	3,87	0,00	0,00	7,74	0,02	1	40,81	1	40,81	1	48,56	1	48,56		
																							46,99	43,12
КТ	0	1	91,67	4668777,81	261495,24																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 32

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667402,08	259941,34																			
																							19,60	10,08
ВУ1	0	0	19,60	4667421,63	259940,05		7° 15′ 28″	150,00	9,51	9,51	0,00	0,00	19,00	0,30	0	10,08	0	10,08	0	29,08	0	29,08		
																							33,67	18,70
ВУ2	0	0	53,24	4667455,23	259942,10		4° 09′ 52″	150,00	5,45	5,45	0,00	0,00	10,90	0,10	0	47,78	0	47,78	0	58,69	0	58,69		
																							35,69	26,48
ВУ3	0	0	88,92	4667490,60	259946,85	8° 35′ 28″		50,00	3,76	3,76	0,00	0,00	7,50	0,14	0	85,16	0	85,16	0	92,66	0	92,66		
																							18,55	9,35
ВУ4	0	1	7,46	4667509,15	259946,55	20° 35′ 55″		30,00	5,45	5,45	0,00	0,00	10,79	0,49	1	2,01	1	2,01	1	12,79	1	12,79		
																							16,43	6,70
ВУ5	0	1	23,77	4667524,43	259940,52		9° 46′ 04″	50,00	4,27	4,27	0,00	0,00	8,52	0,18	1	19,49	1	19,49	1	28,02	1	28,02		
																							33,01	19,94
ВУ6	0	1	56,76	4667556,75	259933,79		19° 58′ 08″	50,00	8,80	8,80	0,00	0,00	17,43	0,77	1	47,95	1	47,95	1	65,38	1	65,38		
																							36,17	18,26
ВУ7	0	1	92,74	4667592,55	259938,95		84° 38′ 37″	10,00	9,11	9,11	0,00	0,00	14,77	3,52	1	83,64	1	83,64	1	98,41	1	98,41		
																							118,69	103,77
ВУ8	0	3	7,99	4667586,66	260057,49		79° 21′ 39″	7,00	5,81	5,81	0,00	0,00	9,70	2,10	3	2,18	3	2,18	3	11,88	3	11,88		
																							26,35	9,80
ВУ9	0	3	32,42	4667560,55	260061,06		8° 11′ 17″	150,00	10,74	10,74	0,00	0,00	21,44	0,38	3	21,68	3	21,68	3	43,12	3	43,12		
																							34,13	17,42
ВУ10	0	3	66,51	4667526,42	260060,83		13° 37′ 40″	50,00	5,97	5,97	0,00	0,00	11,89	0,36	3	60,54	3	60,54	3	72,43	3	72,43		
																							13,21	1,83
ВУ11	0	3	79,67	4667513,60	260057,63	12° 21′ 00″		50,00	5,41	5,41	0,00	0,00	10,78	0,29	3	74,26	3	74,26	3	85,04	3	85,04		
																							165,28	156,44
ВУ12	1	5	44,91	4667348,39	260052,81		1° 18′ 38″	300,00	3,43	3,43	0,00	0,00	6,86	0,02	5	41,48	5	41,48	5	48,34	5	48,34		
																							182,86	179,43
КТ	1	7	27,77	4667165,78	260043,30																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 33

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667558,93	260060,77																			
																							72,49	57,47
ВУ1	0	0	72,49	4667554,81	260133,15	8° 35′ 32″		200,00	15,02	15,02	0,00	0,00	29,99	0,56	0	57,47	0	57,47	0	87,46	0	87,46		
																							38,95	23,92
КТ	0	1	11,38	4667558,43	260171,93																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 34

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667456,26	260055,95																			
																							32,66	23,31
ВУ1	0	0	32,66	4667455,92	260088,61		2° 08′ 35″	500,00	9,35	9,35	0,00	0,00	18,70	0,09	0	23,31	0	23,31	0	42,01	0	42,01		
																							86,21	76,86
КТ	0	1	18,87	4667451,83	260174,73																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 35

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667356,30	260053,04																			
																							27,77	19,02
ВУ1	0	0	27,77	4667355,50	260080,80		6° 40′ 58″	150,00	8,76	8,76	0,00	0,00	17,50	0,26	0	19,02	0	19,02	0	36,51	0	36,51		
																							23,65	4,21
ВУ2	0	0	51,40	4667352,07	260104,20	8° 08′ 53″		150,00	10,68	10,68	0,00	0,00	21,33	0,38	0	40,72	0	40,72	0	62,05	0	62,05		
																							104,66	82,55
ВУ3	0	1	56,03	4667351,73	260208,86	2° 10′ 56″		600,00	11,43	11,43	0,00	0,00	22,85	0,11	1	44,60	1	44,60	1	67,45	1	67,45		
																							17,24	5,81
КТ	0	1	73,26	4667352,33	260226,09																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 36

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667267,29	259942,94																			
																							25,89	17,63
ВУ1	0	0	25,89	4667261,38	259968,15	6° 17′ 51″		150,00	8,25	8,25	0,00	0,00	16,49	0,23	0	17,63	0	17,63	0	34,12	0	34,12		
																							49,69	31,07
ВУ2	0	0	75,56	4667255,40	260017,48	5° 56′ 12″		200,00	10,37	10,37	0,00	0,00	20,72	0,27	0	65,19	0	65,19	0	85,91	0	85,91		
																							100,86	78,25
ВУ3	0	1	76,40	4667253,70	260118,32	2° 20′ 16″		600,00	12,24	12,24	0,00	0,00	24,48	0,12	1	64,16	1	64,16	1	88,64	1	88,64		
																							60,69	48,45
КТ	0	2	37,09	4667255,15	260179,00																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 37

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4666984,86	259851,81																			
																							62,05	55,24
ВУ1	0	0	62,05	4667043,04	259873,38	0° 46′ 51″		1000,00	6,81	6,81	0,00	0,00	13,63	0,02	0	55,24	0	55,24	0	68,86	0	68,86		
																							83,17	59,70
ВУ2	0	1	45,22	4667121,42	259901,21		31° 02′ 02″	60,00	16,66	16,66	0,00	0,00	32,50	2,27	1	28,56	1	28,56	1	61,06	1	61,06		
																							74,57	44,82
ВУ3	0	2	18,97	4667168,76	259958,83		47° 09′ 16″	30,00	13,09	13,09	0,00	0,00	24,69	2,73	2	5,88	2	5,88	2	30,57	2	30,57		
																							49,97	29,23
ВУ4	0	2	67,45	4667162,03	260008,34	12° 27′ 51″		70,00	7,64	7,64	0,00	0,00	15,23	0,42	2	59,80	2	59,80	2	75,03	2	75,03		
																							28,68	4,16
ВУ5	0	2	96,06	4667164,39	260036,92		12° 49′ 57″	150,00	16,87	16,87	0,00	0,00	33,60	0,95	2	79,20	2	79,20	3	12,79	3	12,79		
																							74,96	46,96
ВУ6	0	3	70,88	4667153,82	260111,13	4° 15′ 04″		300,00	11,13	11,13	0,00	0,00	22,26	0,21	3	59,75	3	59,75	3	82,01	3	82,01		
																							77,98	66,85
КТ	0	4	48,86	4667148,57	260188,93																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 38

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667163,56	260035,01																			
																							12,46	8,62
ВУ1	0	0	12,46	4667151,59	260031,53		4° 24′ 11″	100,00	3,84	3,84	0,00	0,00	7,68	0,07	0	8,62	0	8,62	0	16,30	0	16,30		
																							47,82	34,24
ВУ2	0	0	60,28	4667106,83	260014,71		3° 43′ 05″	300,00	9,74	9,74	0,00	0,00	19,47	0,16	0	50,54	0	50,54	0	70,01	0	70,01		
																							31,07	21,33
КТ	0	0	91,33	4667078,52	260001,91																			

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы 39

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м						Положение переходных кривых								Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
															начало		конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4667153,91	260112,27																			
																							13,03	7,07
ВУ1	0	0	13,03	4667140,92	260113,37		26° 49′ 47″	25,00	5,96	5,96	0,00	0,00	11,71	0,70	0	7,07	0	7,07	0	18,78	0	18,78		
																							21,10	12,44
ВУ2	0	0	33,92	4667121,35	260105,47	6° 10′ 39″		50,00	2,70	2,70	0,00	0,00	5,39	0,07	0	31,22	0	31,22	0	36,61	0	36,61		
																							22,24	10,15
ВУ3	0	0	56,15	4667099,95	260099,41		7° 09′ 59″	150,00	9,39	9,39	0,00	0,00	18,76	0,29	0	46,76	0	46,76	0	65,52	0	65,52		
																							53,38	43,99
КТ	0	1	9,51	4667050,80	260078,58																			

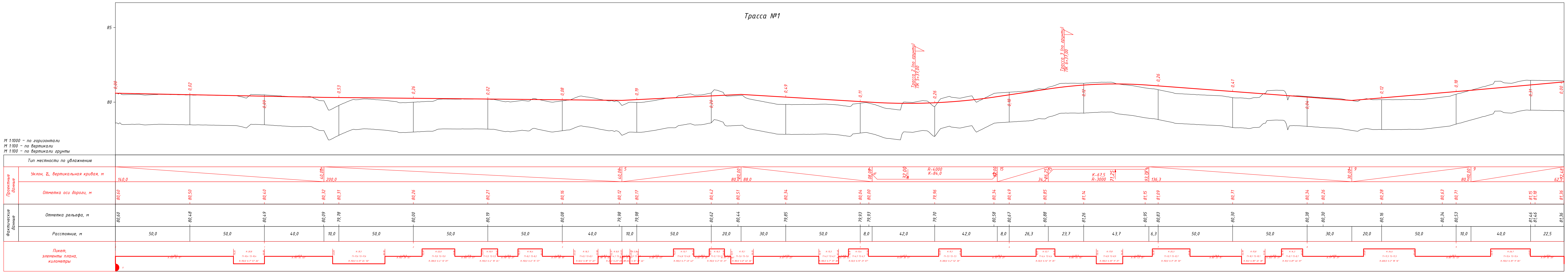
Взам. инв. №

Подп. и дата

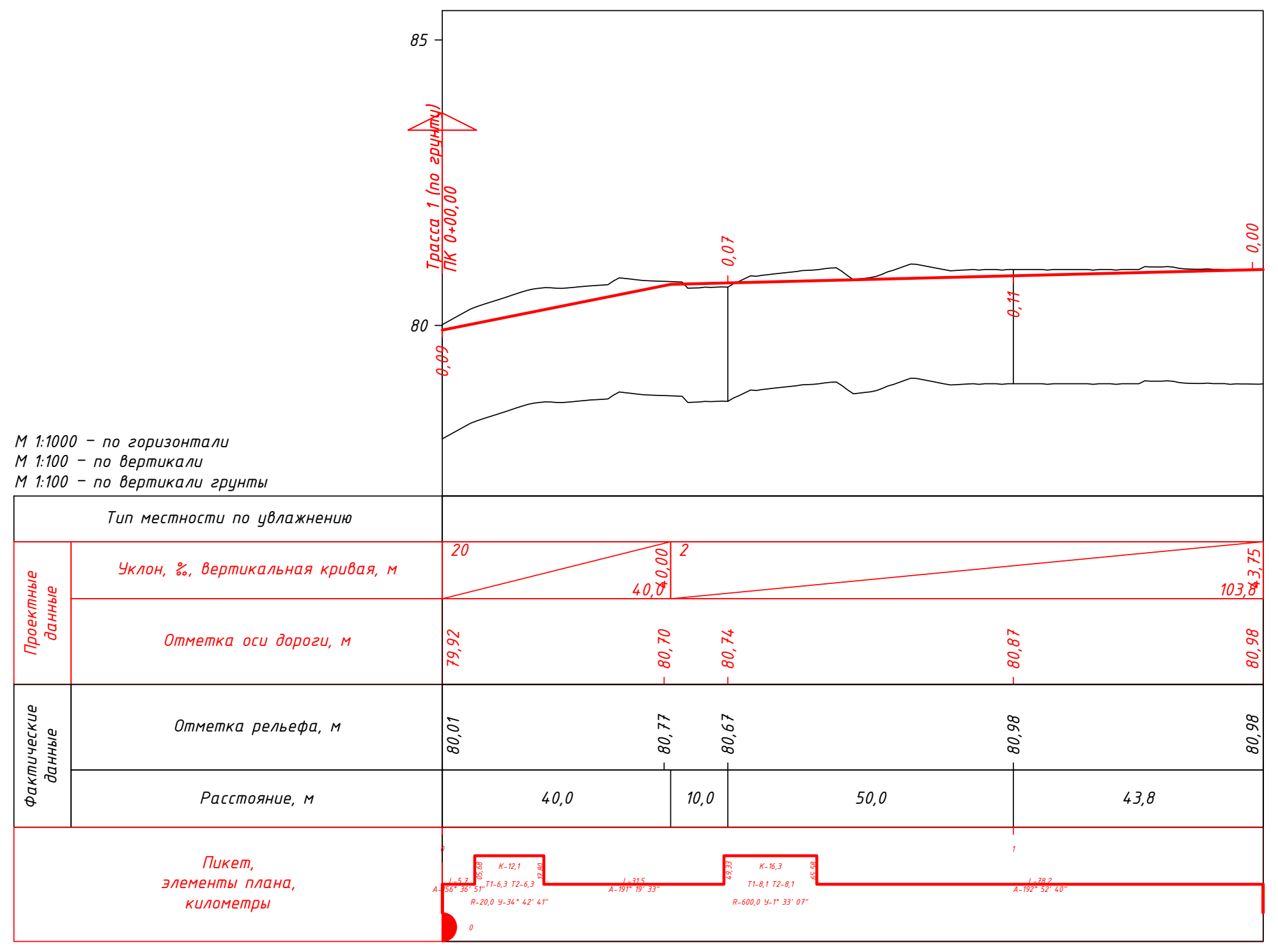
Инв. № подл.

1					20.07.2026
0					16.06.2025
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

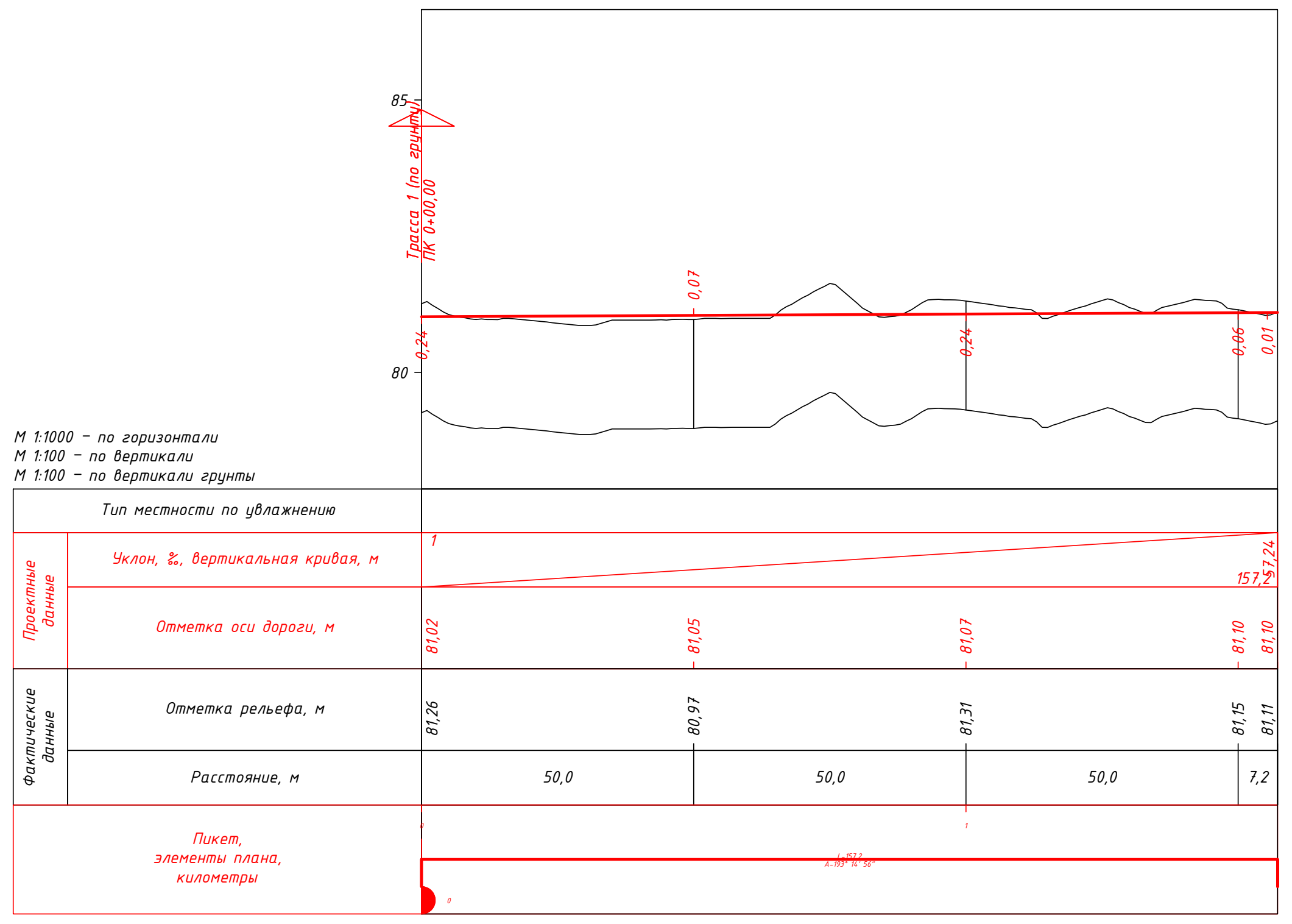
Трасса №1


М 1:1000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры

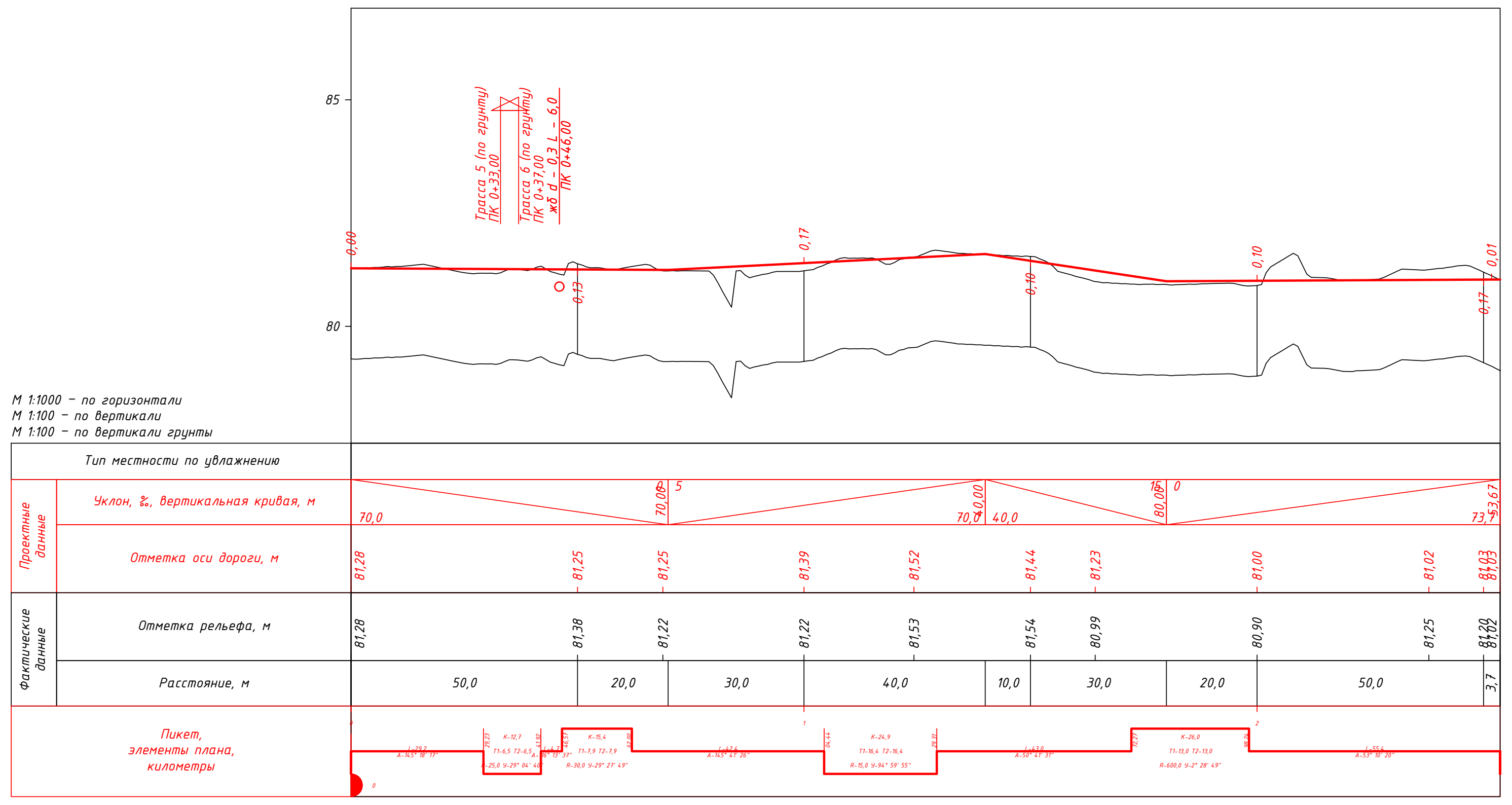
Трасса №2



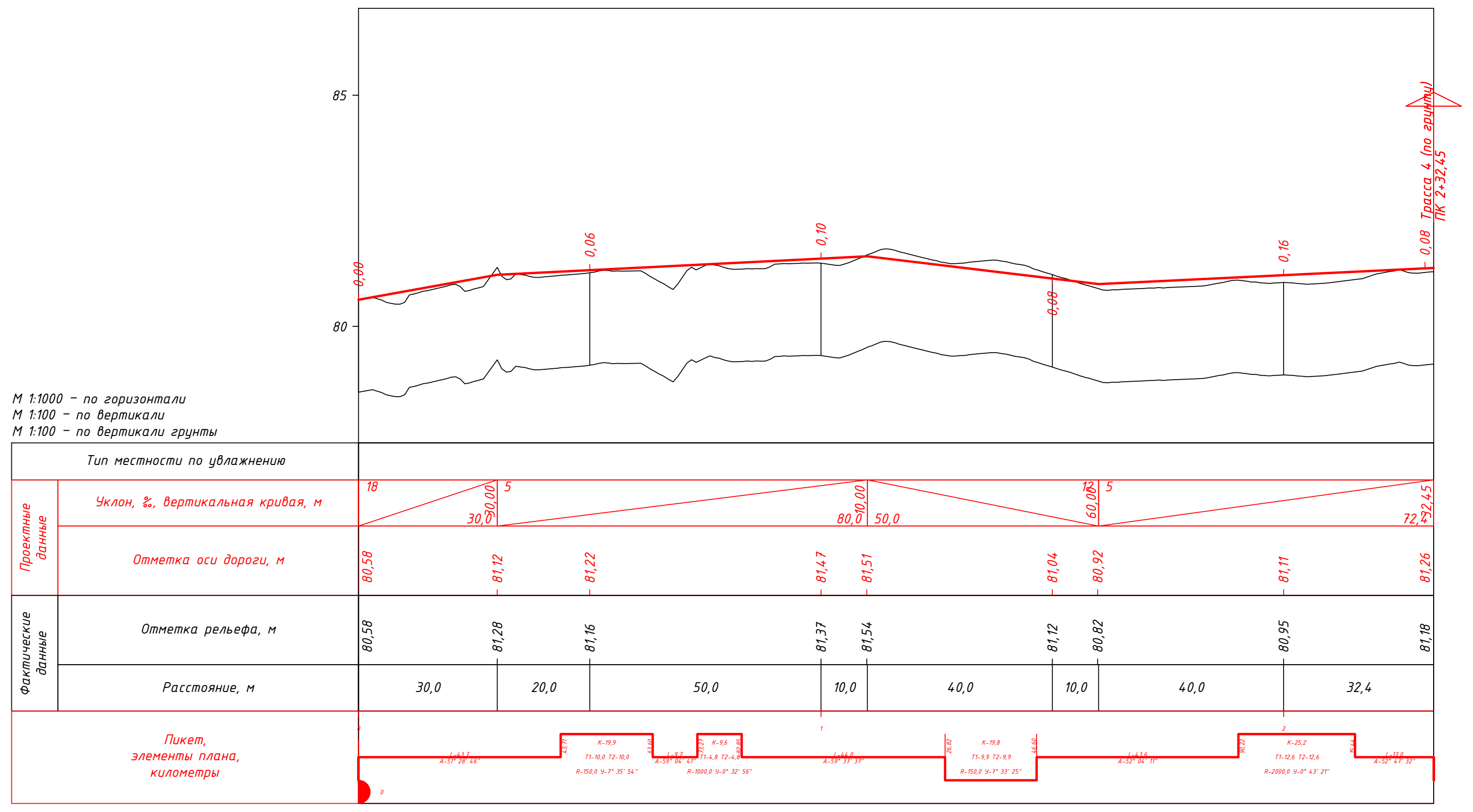
Трасса №3



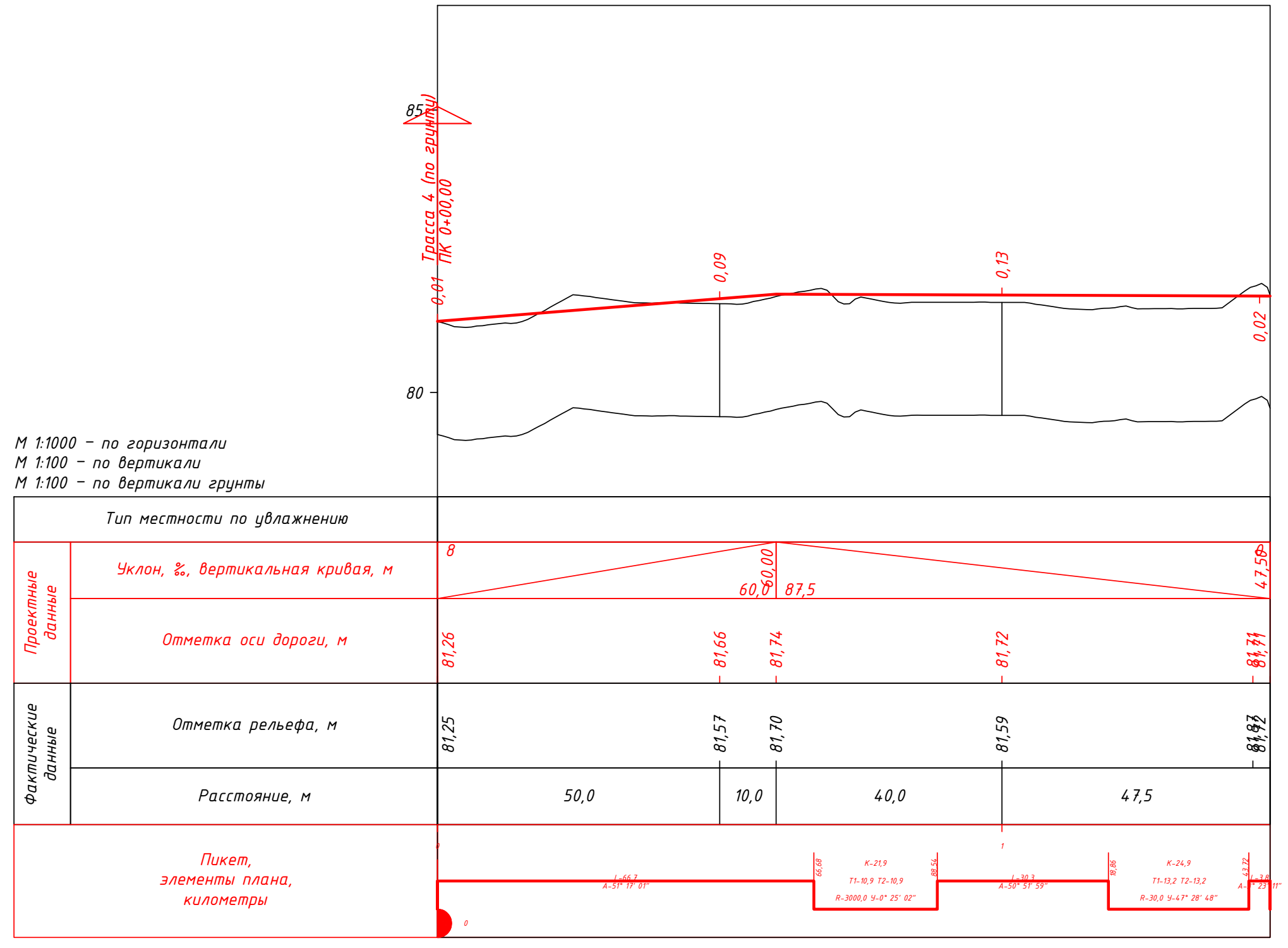
Трасса №4



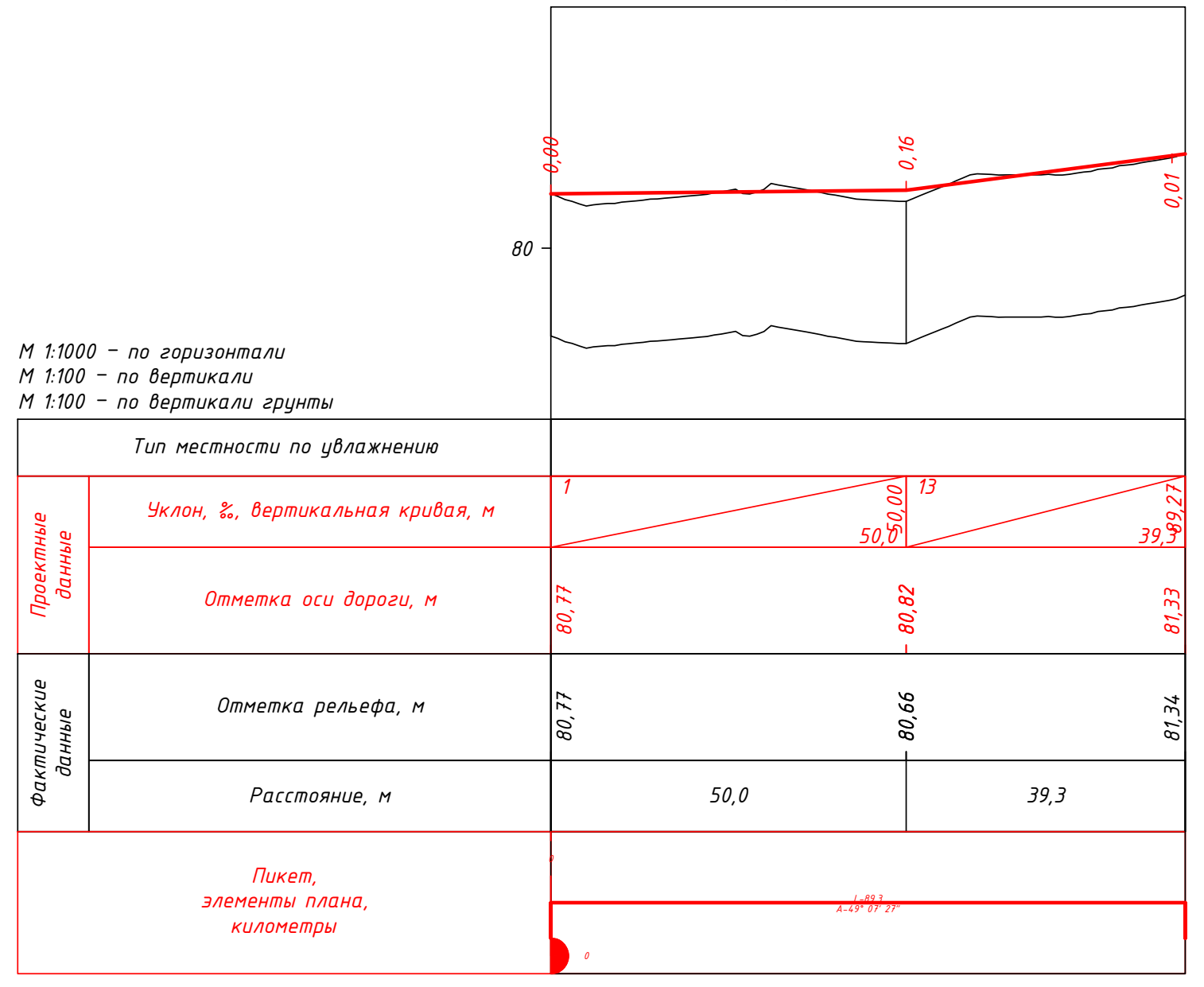
Трасса №5



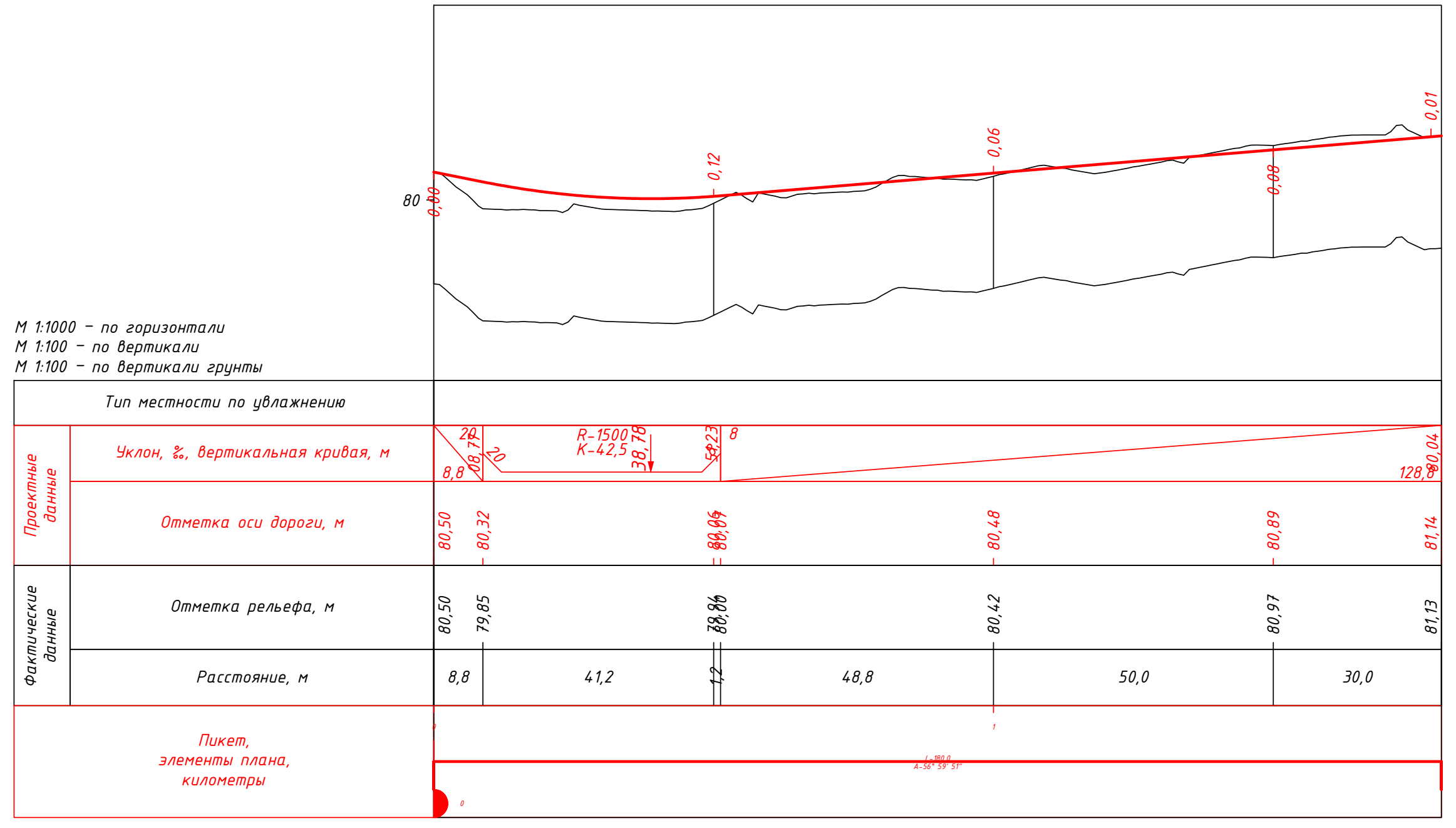
Трасса №6



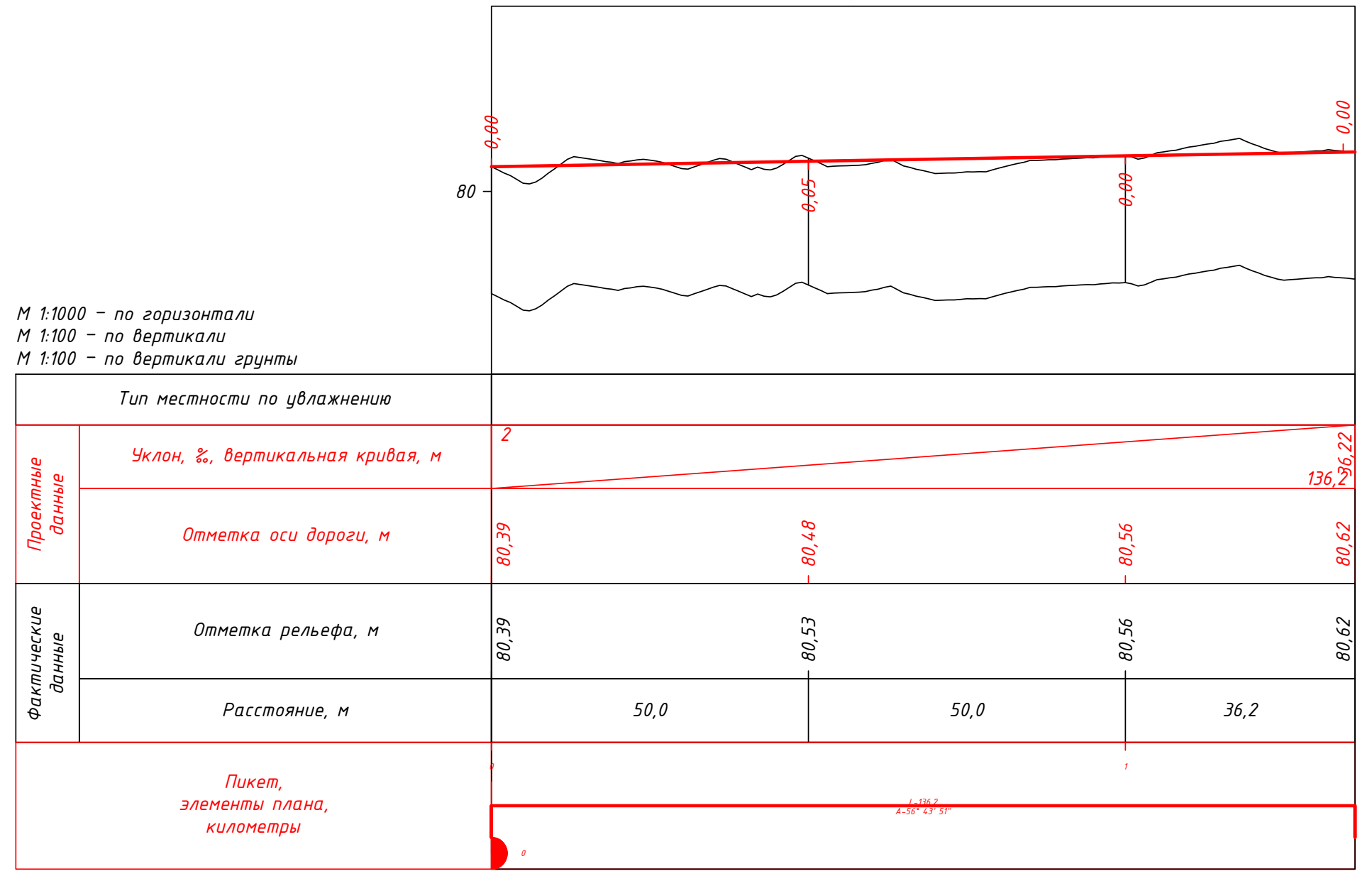
Трасса №7



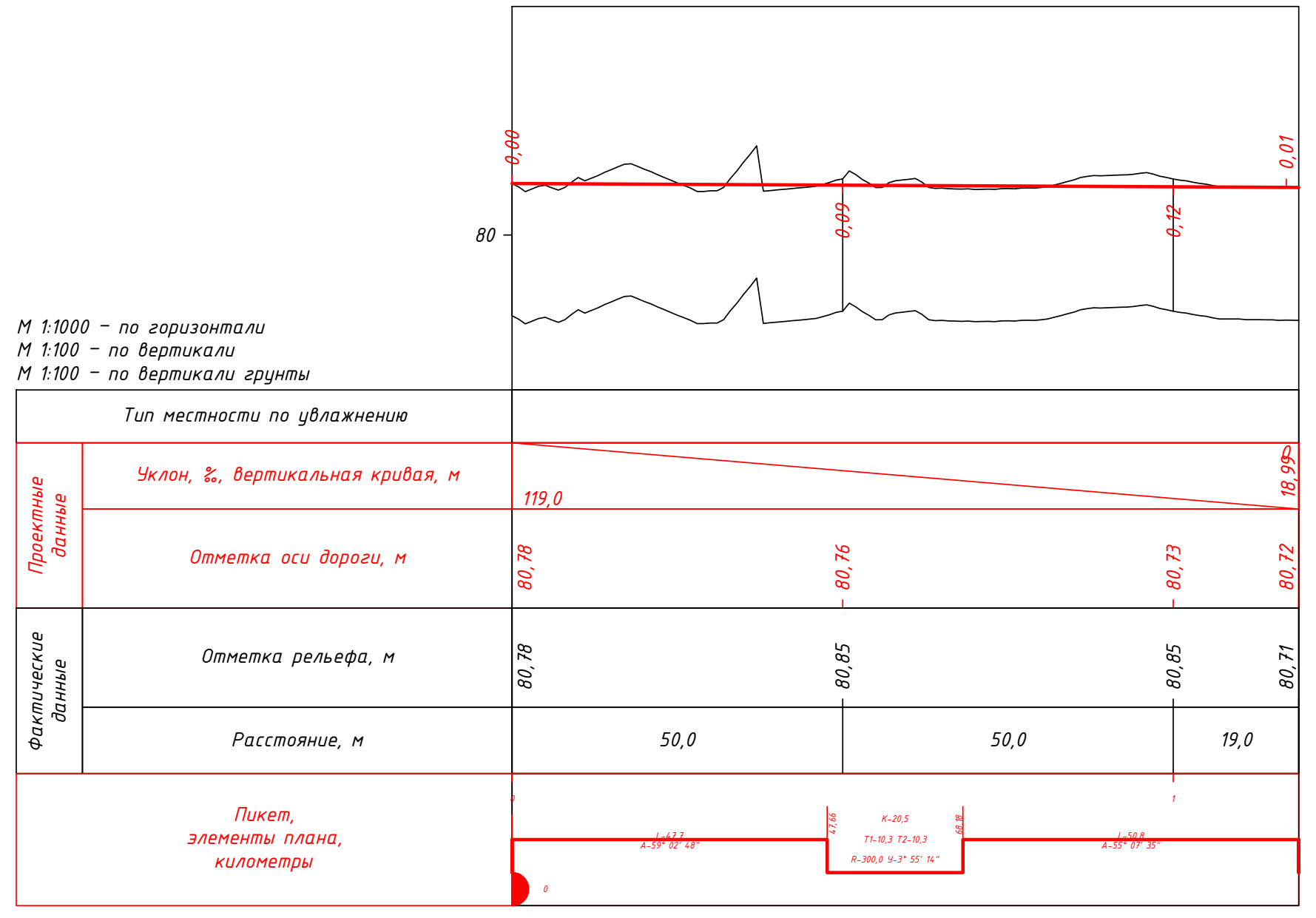
Трасса №8



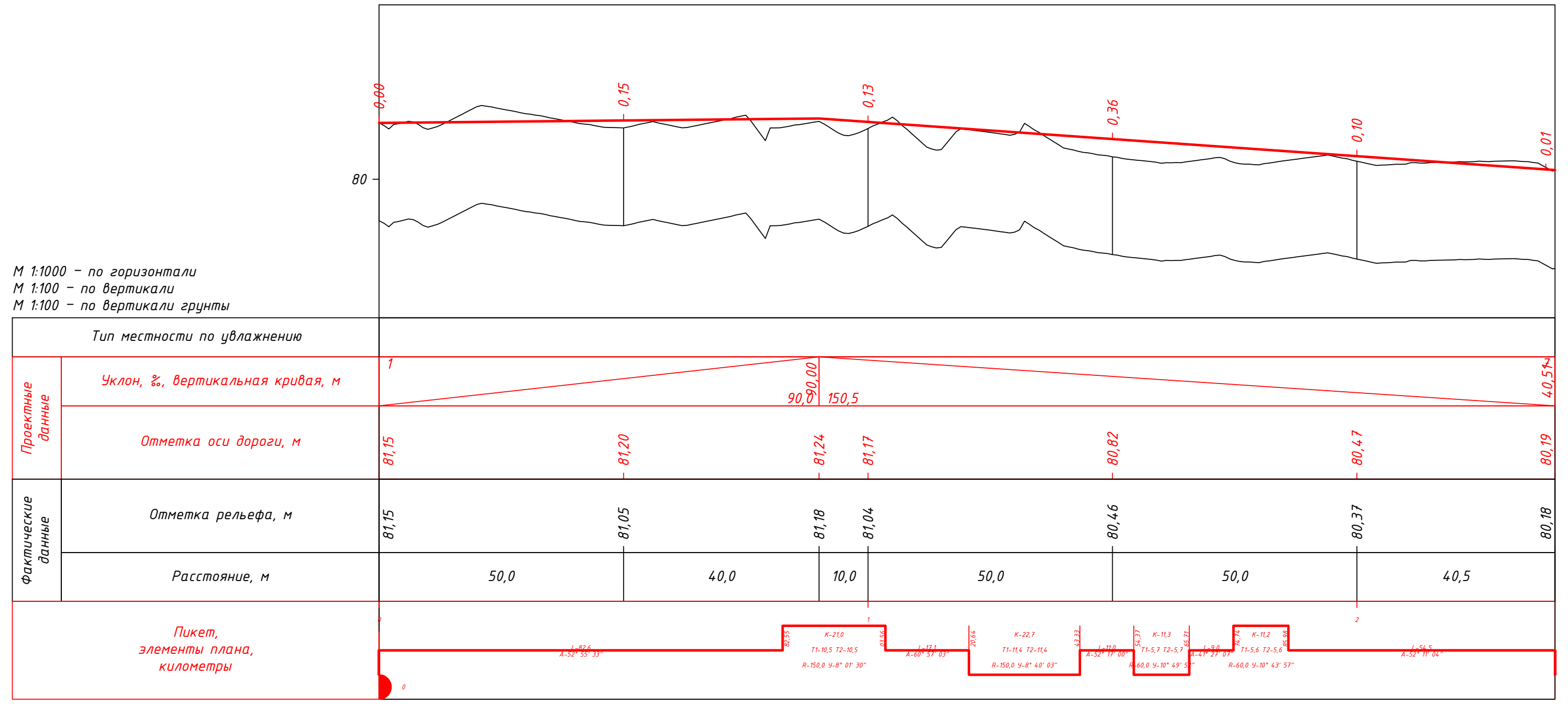
Трасса №9



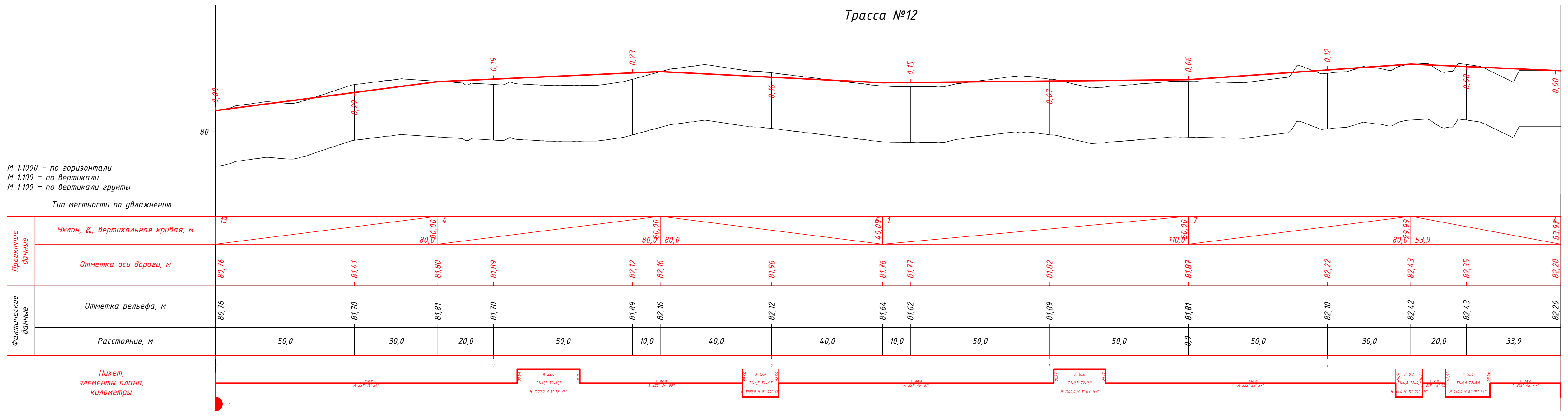
Трасса №11



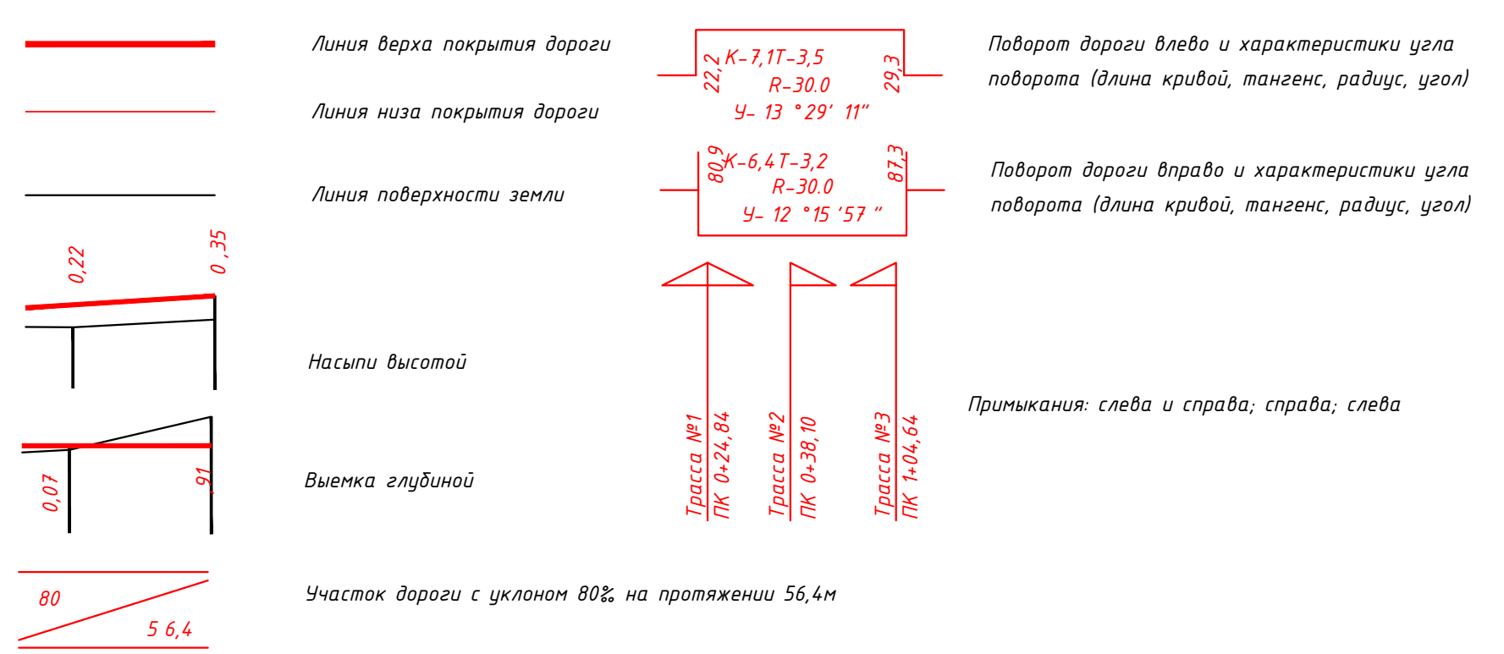
Трасса №10



Трасса №12



Условные обозначения:



Линия верха покрытия дороги	
Линия низа покрытия дороги	
Линия поверхности земли	
Насыпи высотой	
Выемка глубиной	
Участок дороги с уклоном 80‰ на протяжении 56,4м	
Поворот дороги влево и характеристики угла поворота (длина кривой, тангенс, радиус, угол)	
Поворот дороги вправо и характеристики угла поворота (длина кривой, тангенс, радиус, угол)	
Примыкания: слева и справа; справа; слева	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

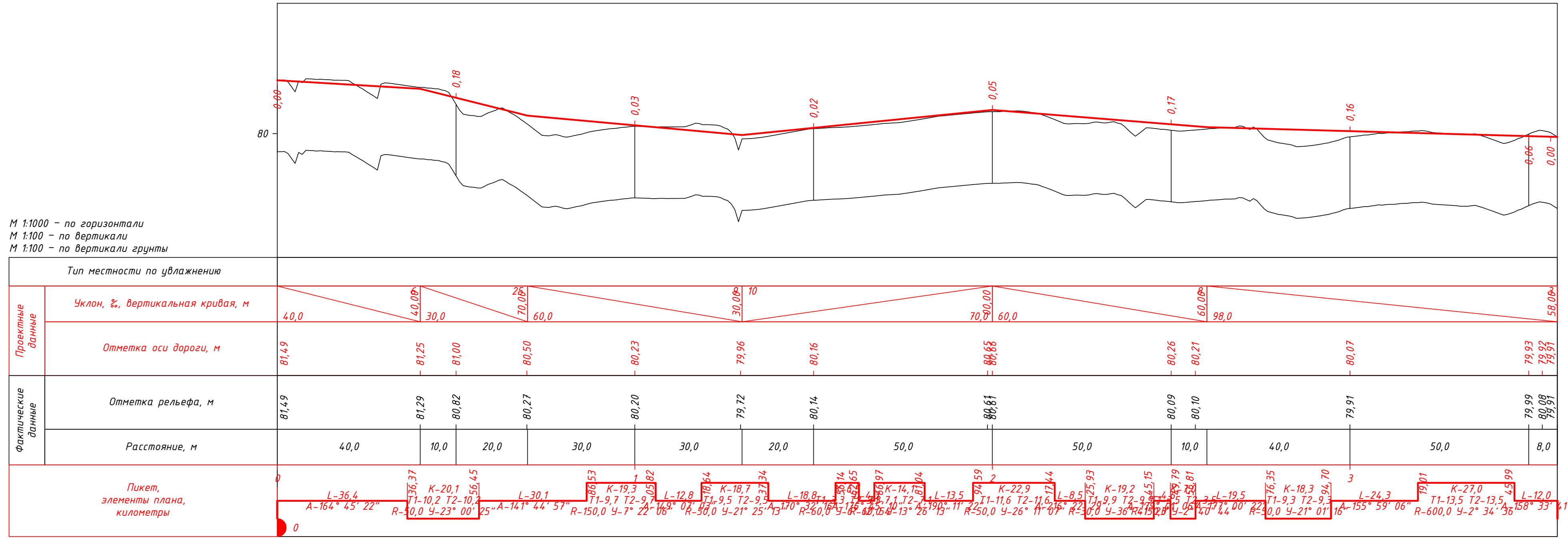
						316003-54909-03-CI-DPR-00016-003
1					20.07.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"
0					16.06.2025	
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
ГИП		Григорьев И.			20.07.2026	Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув. Амударьинский район.
Разраб.		Цыбульская А.			20.07.2026	
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2026	
Норм.контр.		Шагалина Е.			20.07.2026	Продольный профиль автомобильных дорог.

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	5

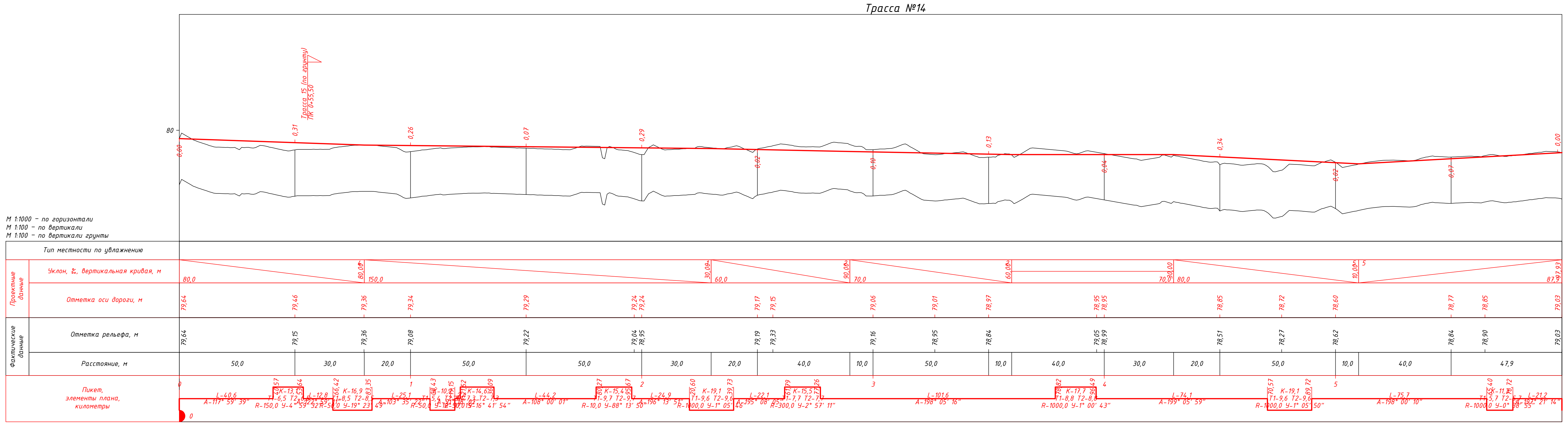
worley
DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Формат А0

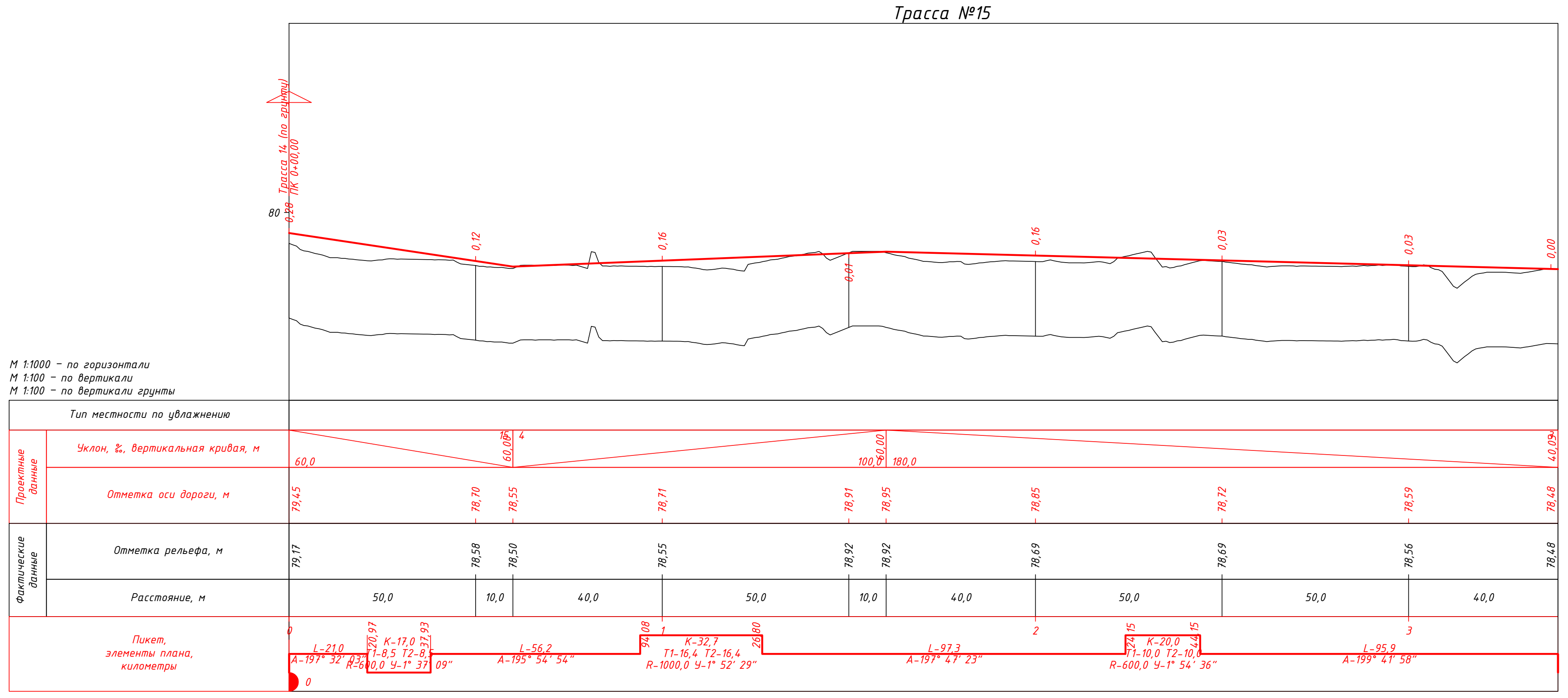
Трасса №13


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
80

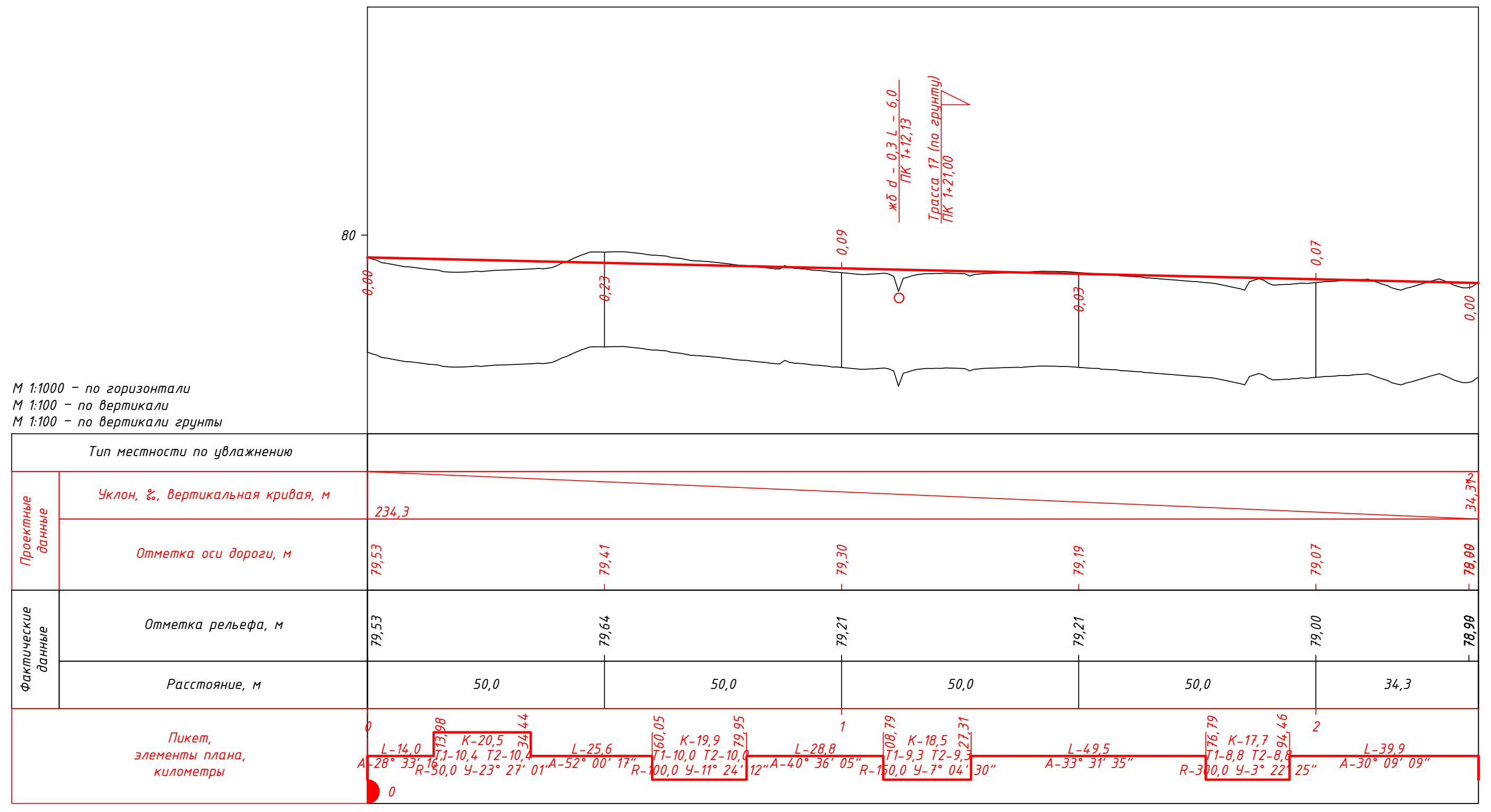
Трасса №14


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
80

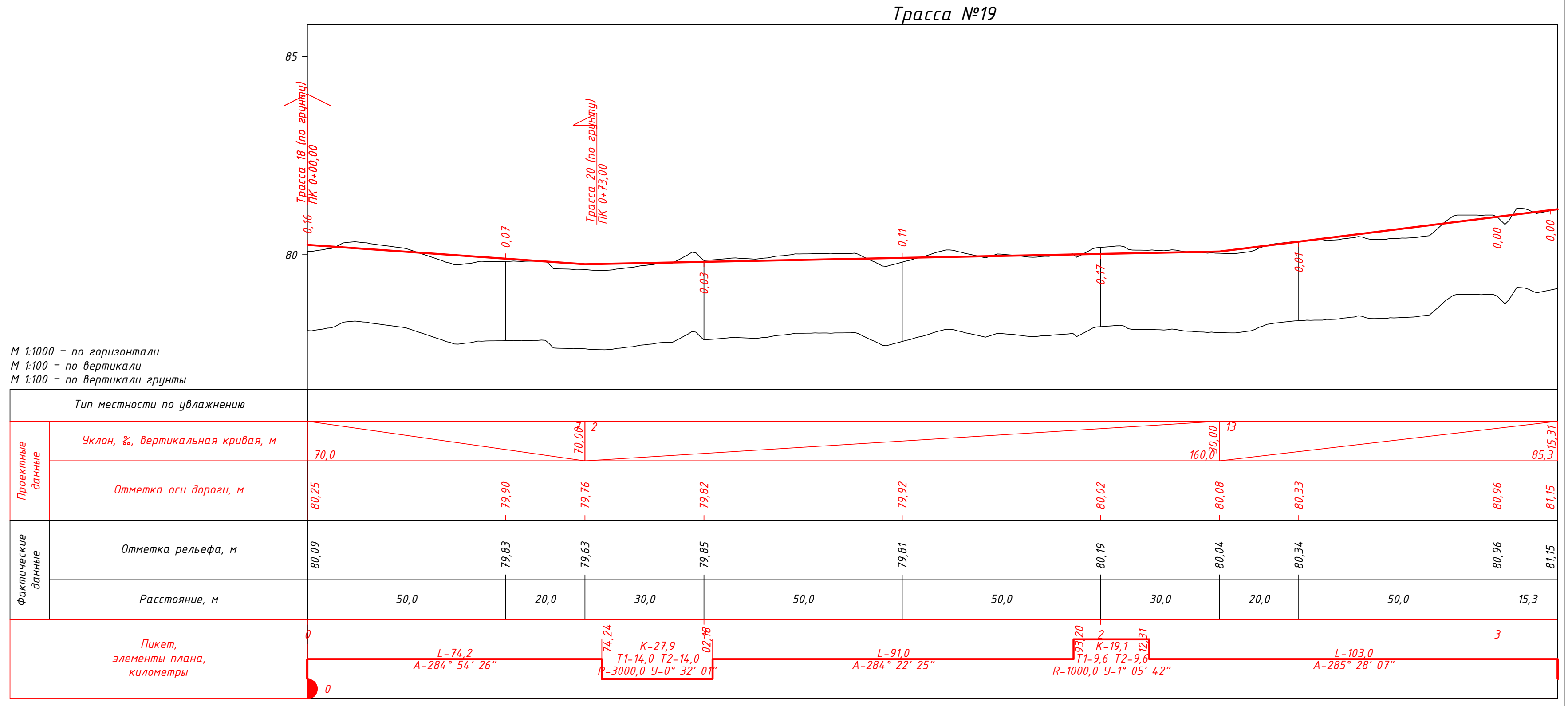
Трасса №15


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
80

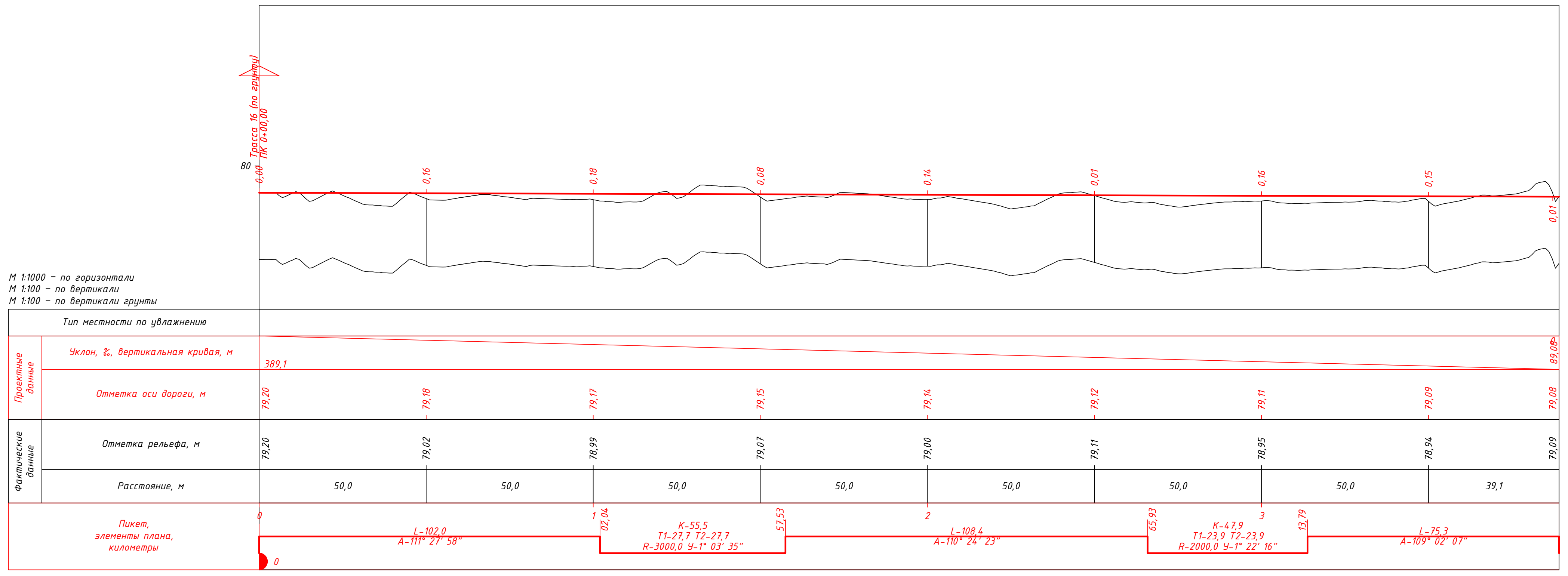
Трасса №16


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
80

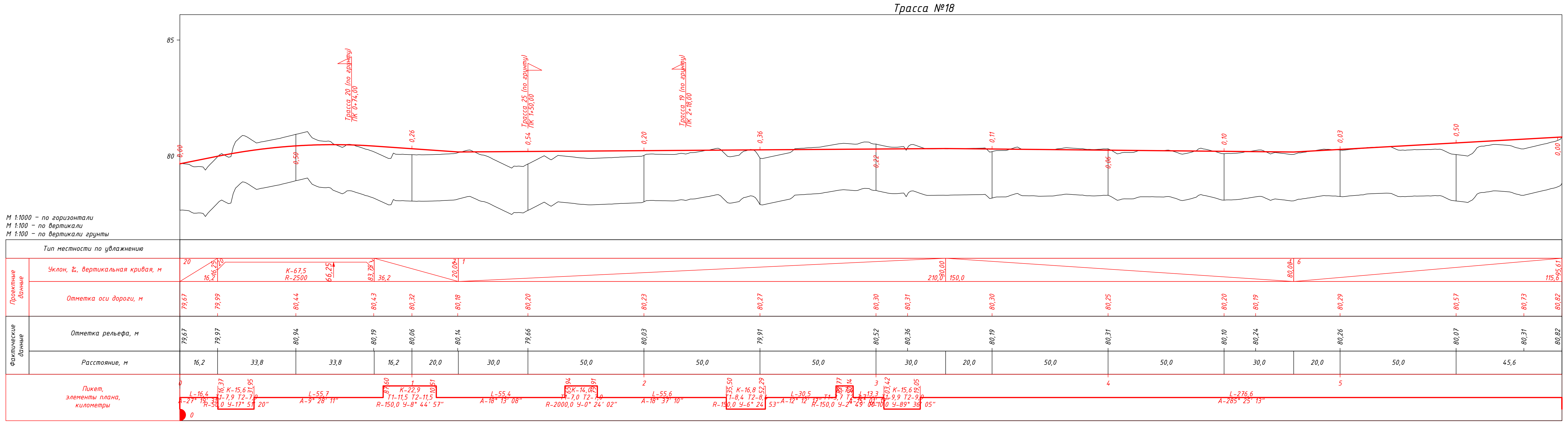
Трасса №19


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
85
80

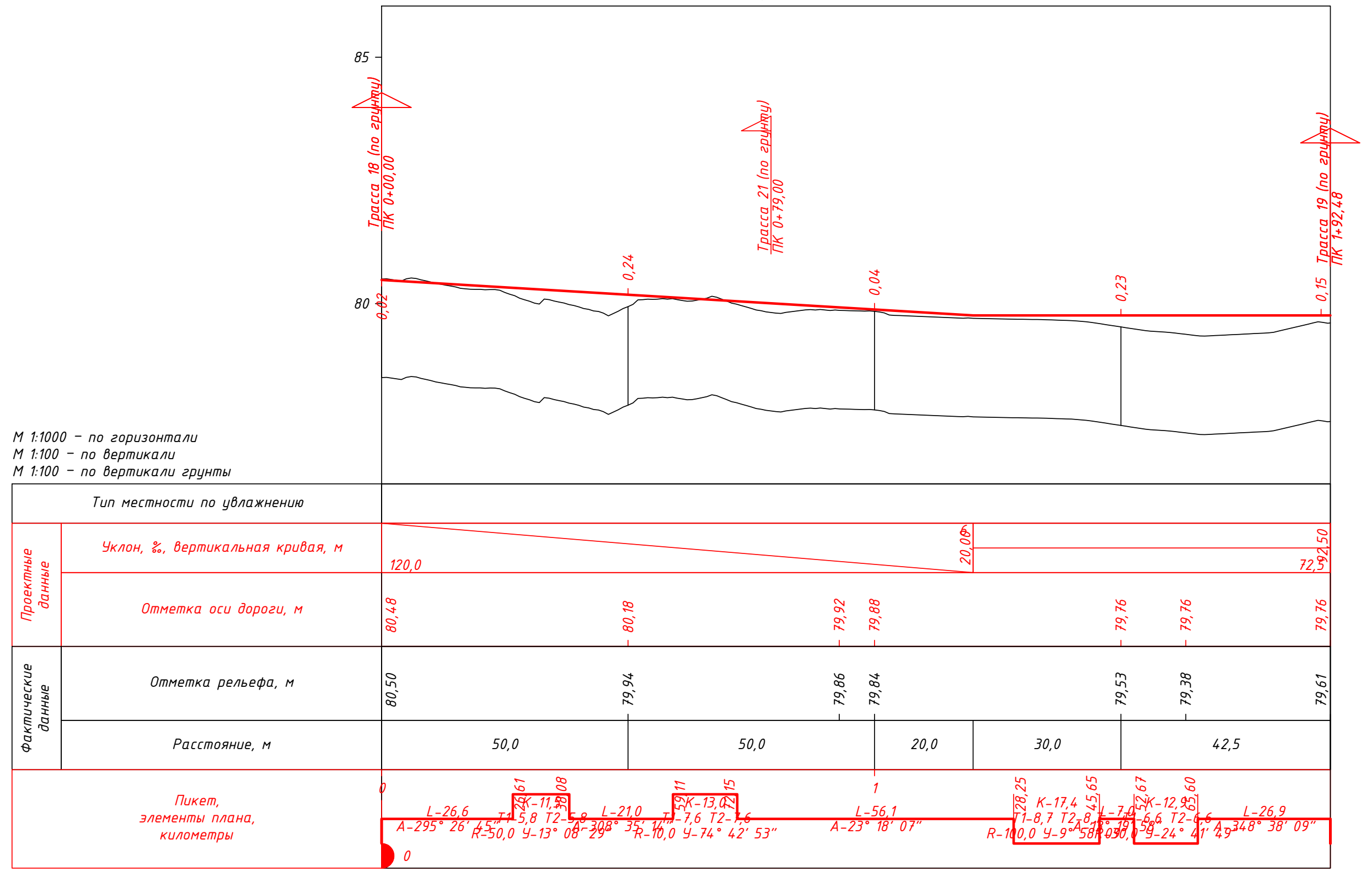
Трасса №17


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
80

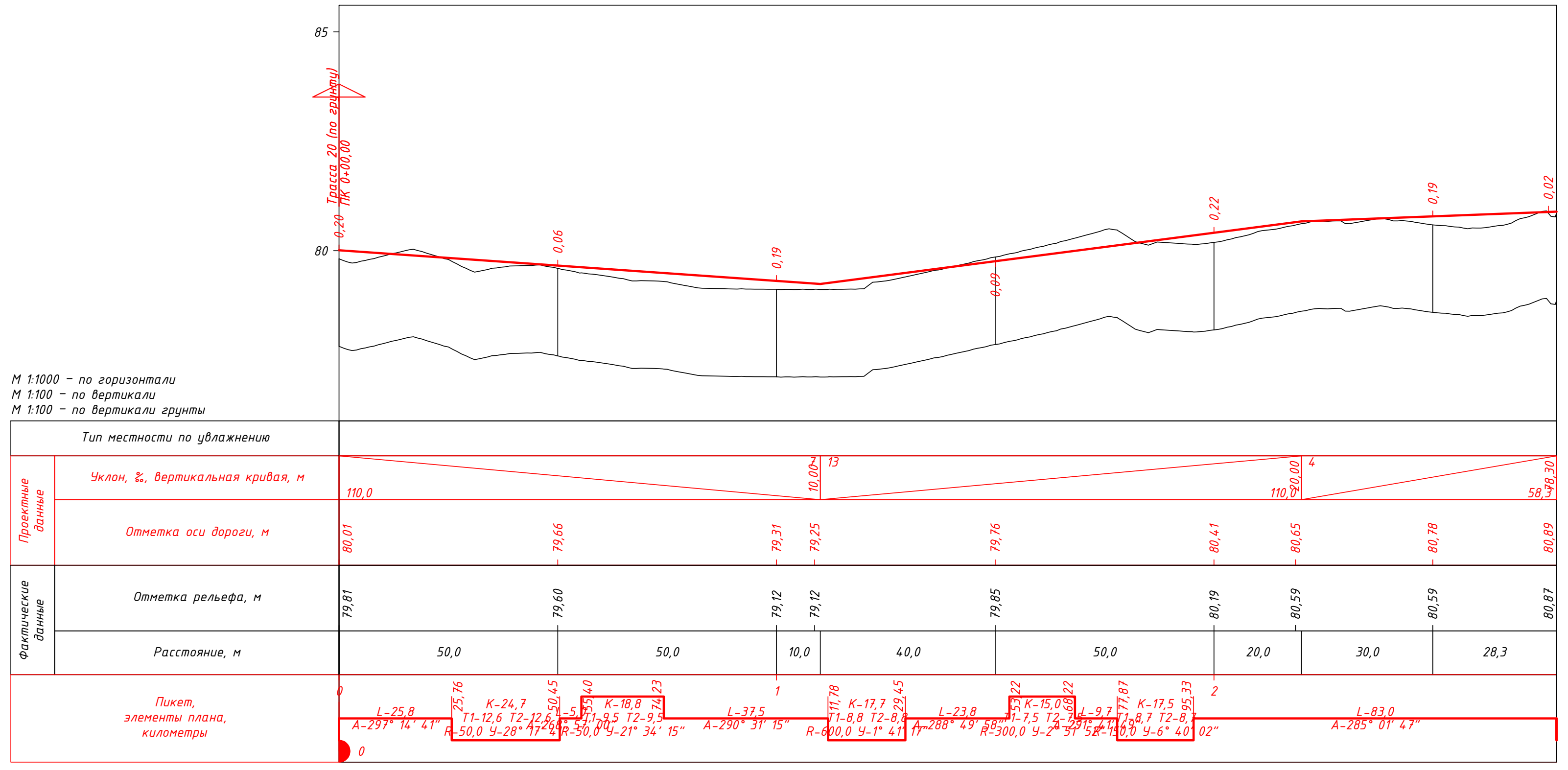
Трасса №18


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
85
80

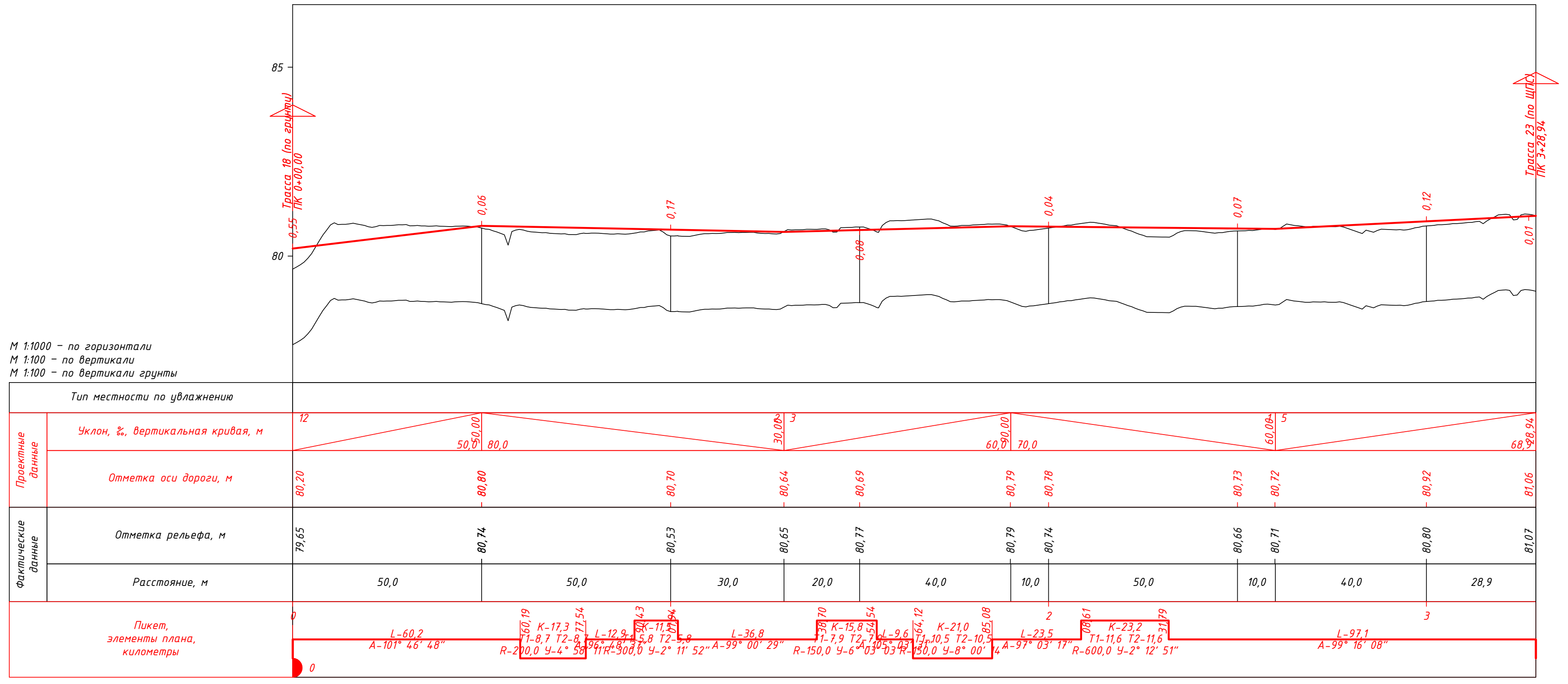
Трасса №20


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
85
80

Трасса №21


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
85
80

Трасса №25


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
85
80

Взам. инв. №

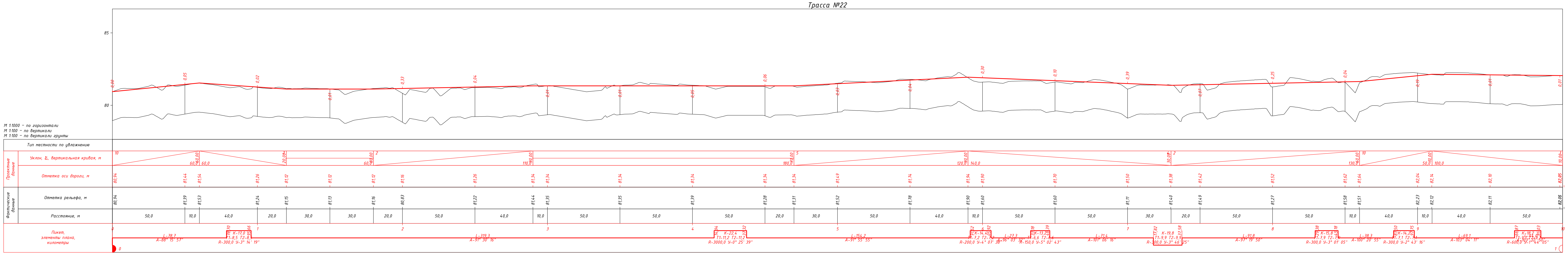
Подп. и дата

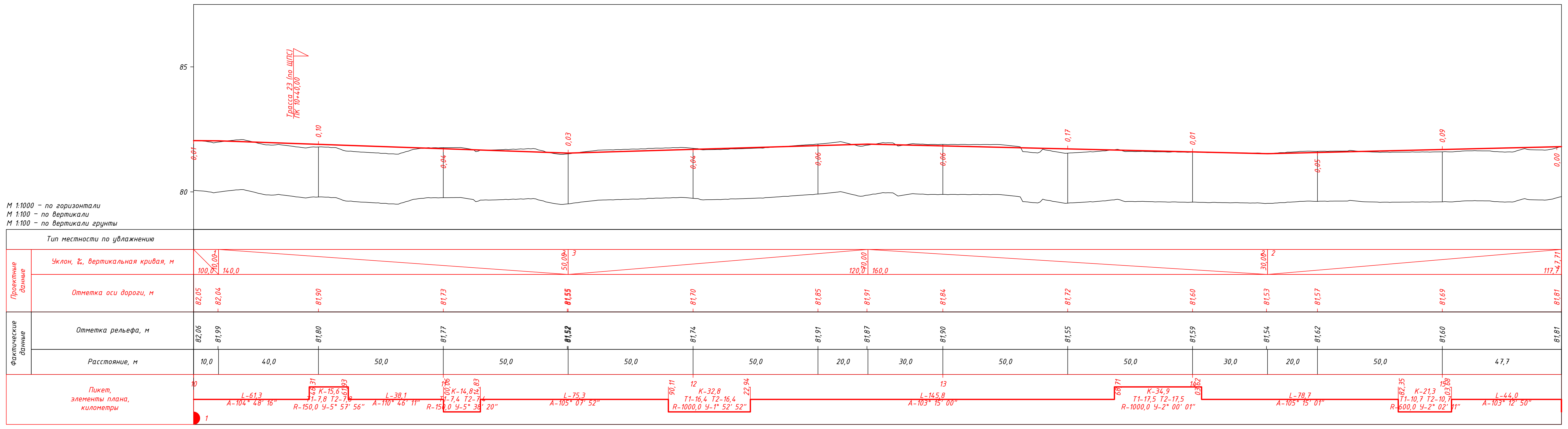
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-DPR-00016-003	Лист
0					16.06.2025		3.2

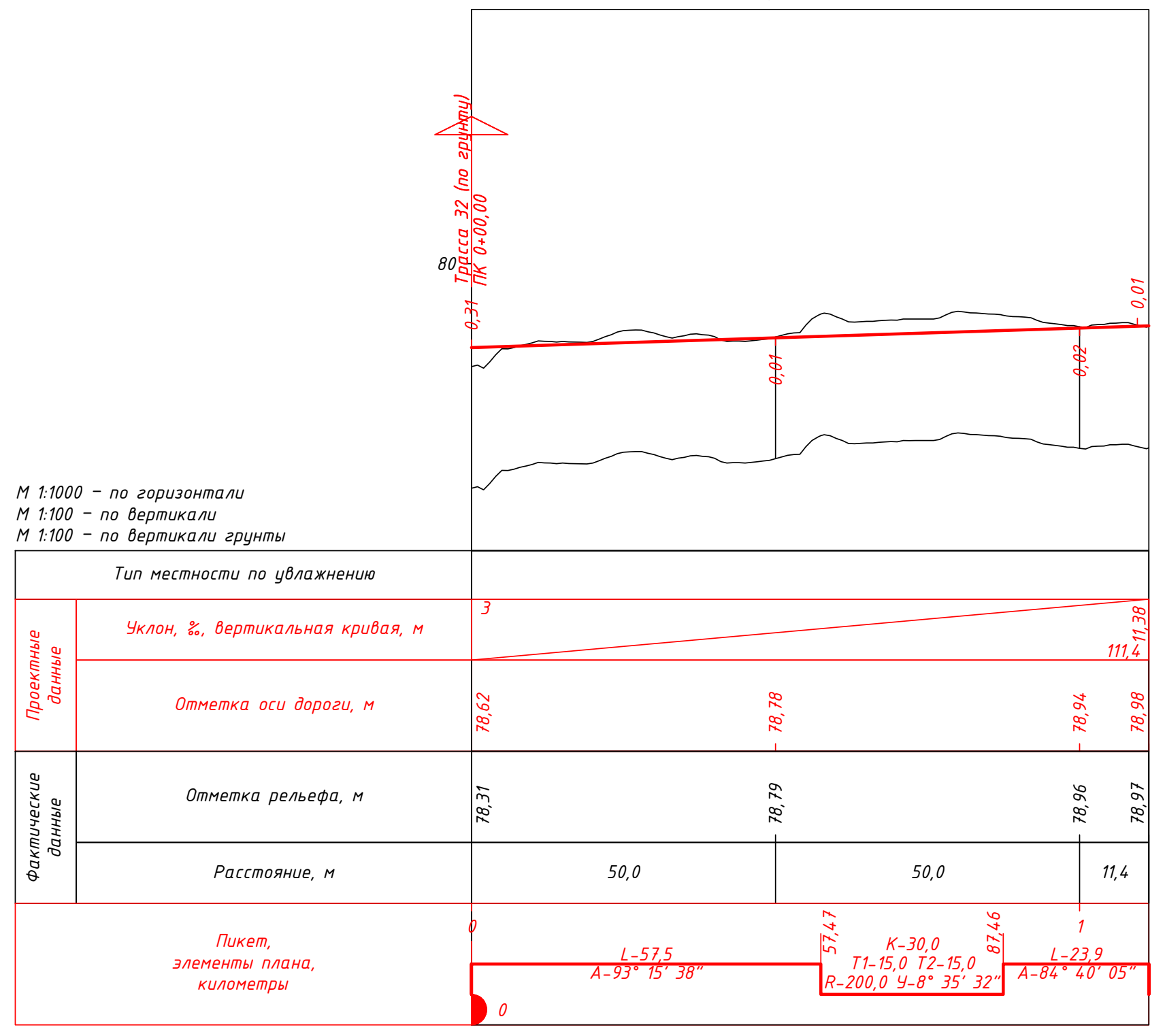
Формат А0

Трасса №22

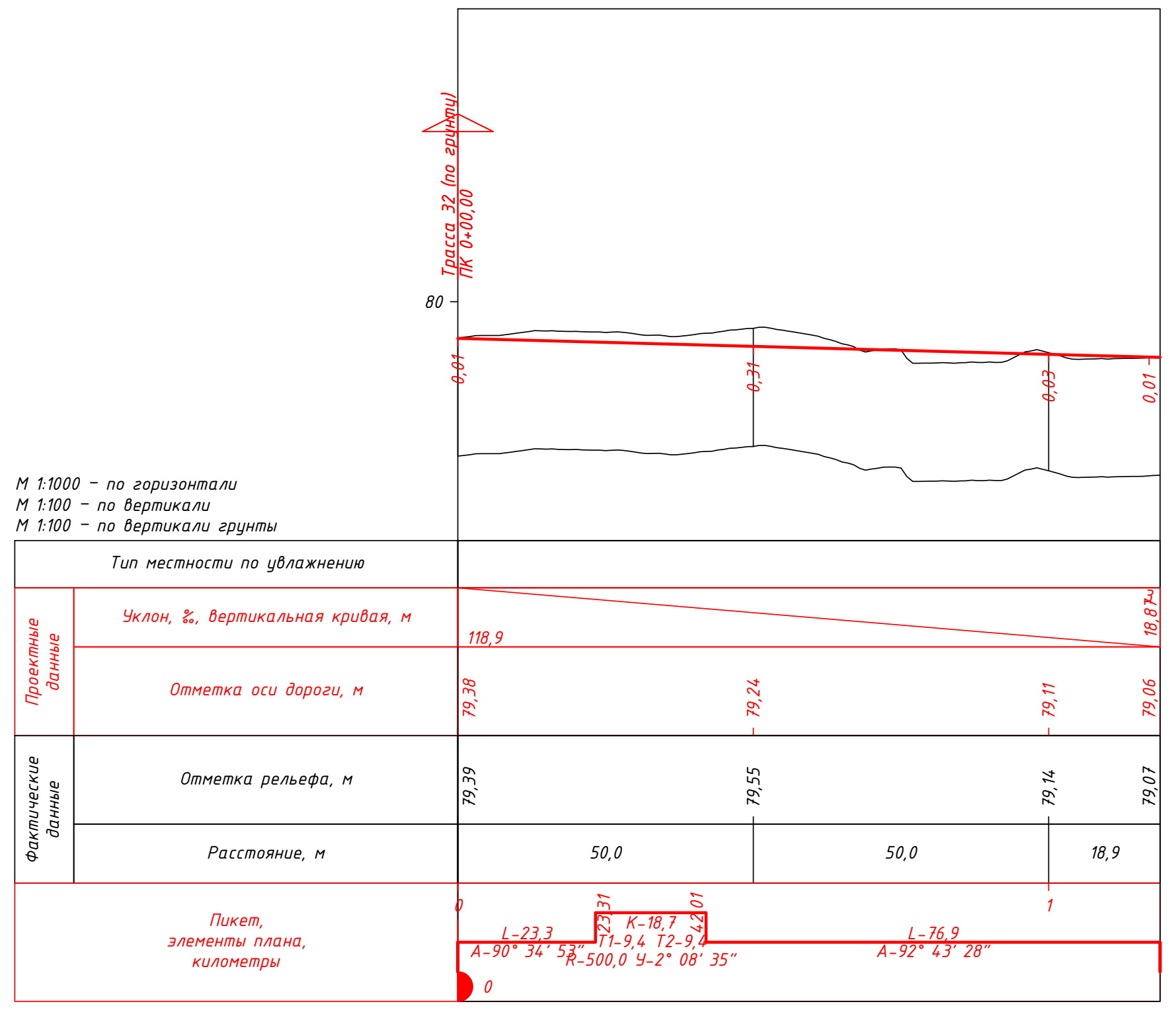

85
80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры
L-78,7
A-88° 15' 57"
R-300,0


85
80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры

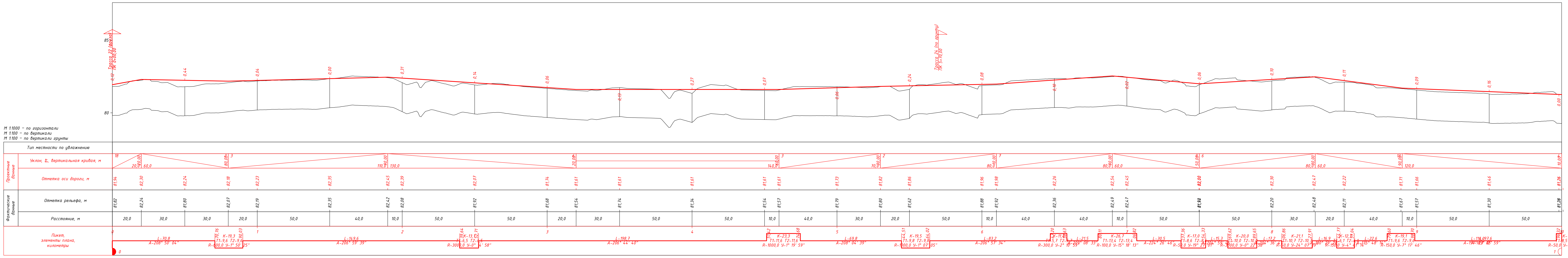
Трасса №33

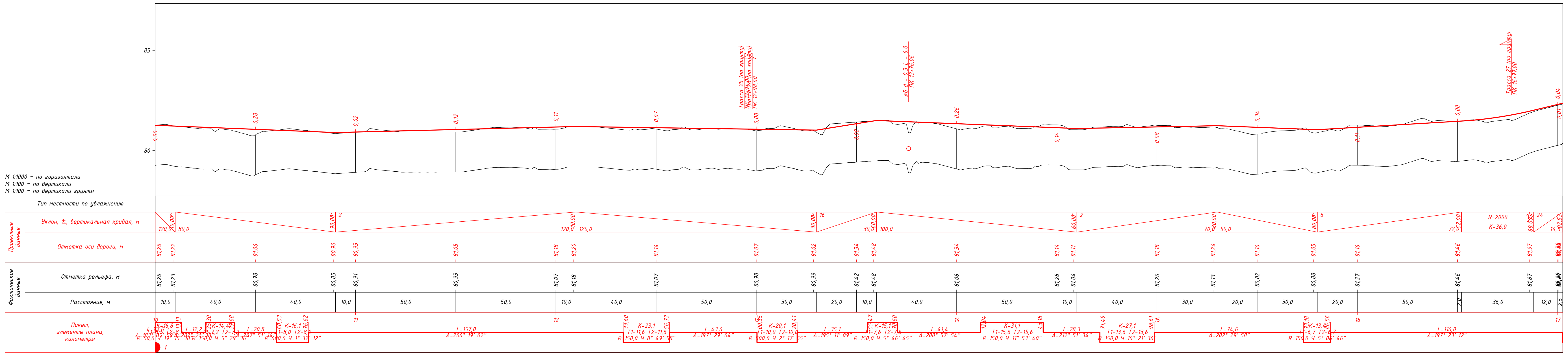

80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры

Трасса №34

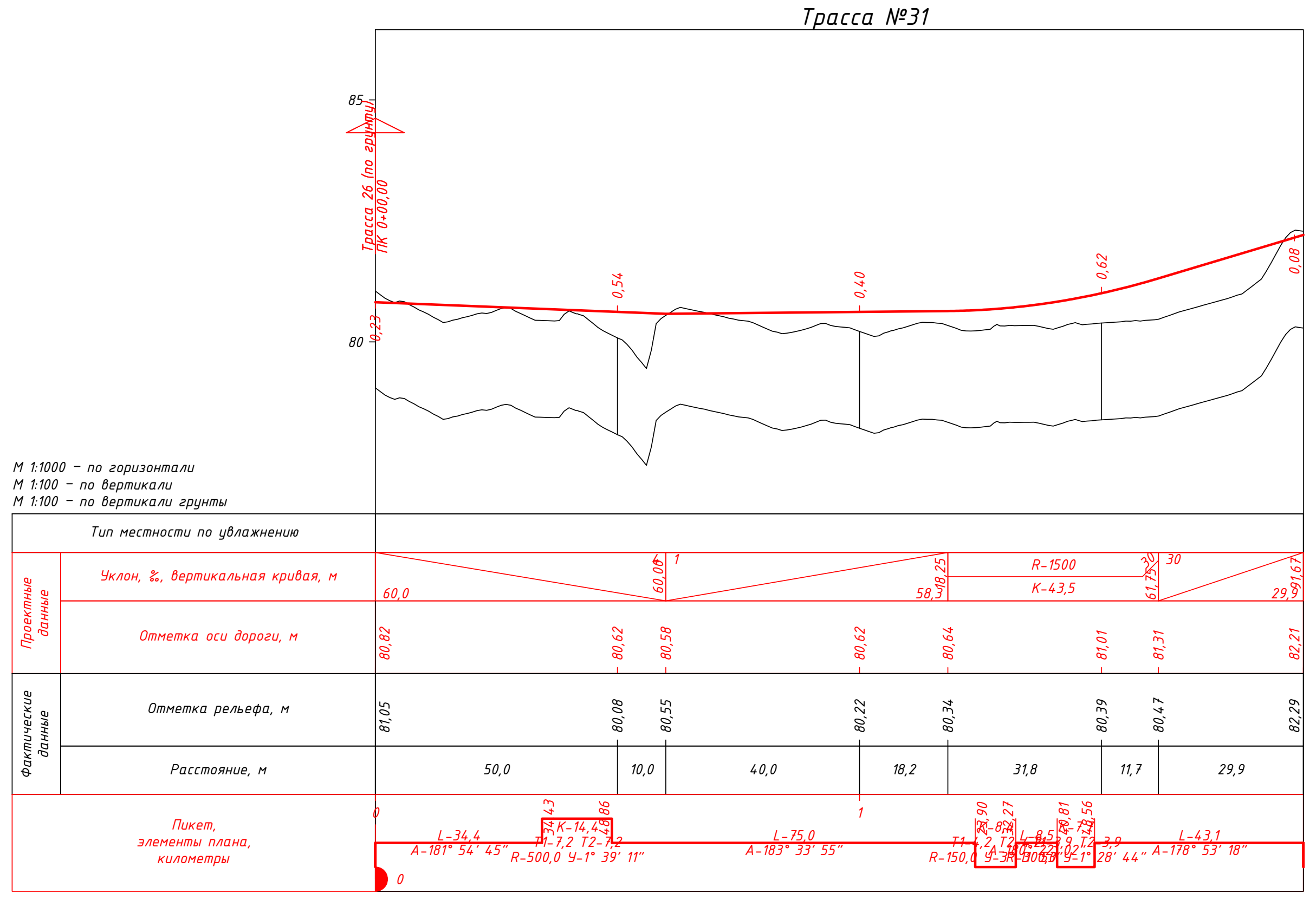

80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры

Трасса №23


85
80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры


85
80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры

Трасса №31


85
80
М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты
Тип местности по увлажнению
Проектные данные
Уклон, ‰, вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Фактические данные
Отметка рельефа, м
Расстояние, м
Пикет, элементы плана, километры

Взам. инв. №

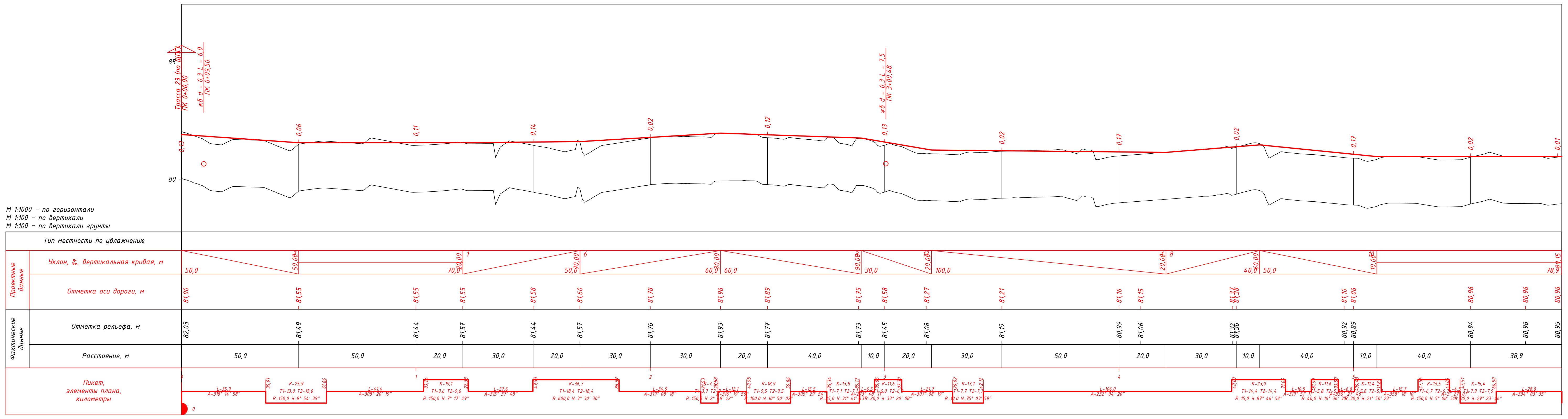
Подп. и дата

Инв. № подл.

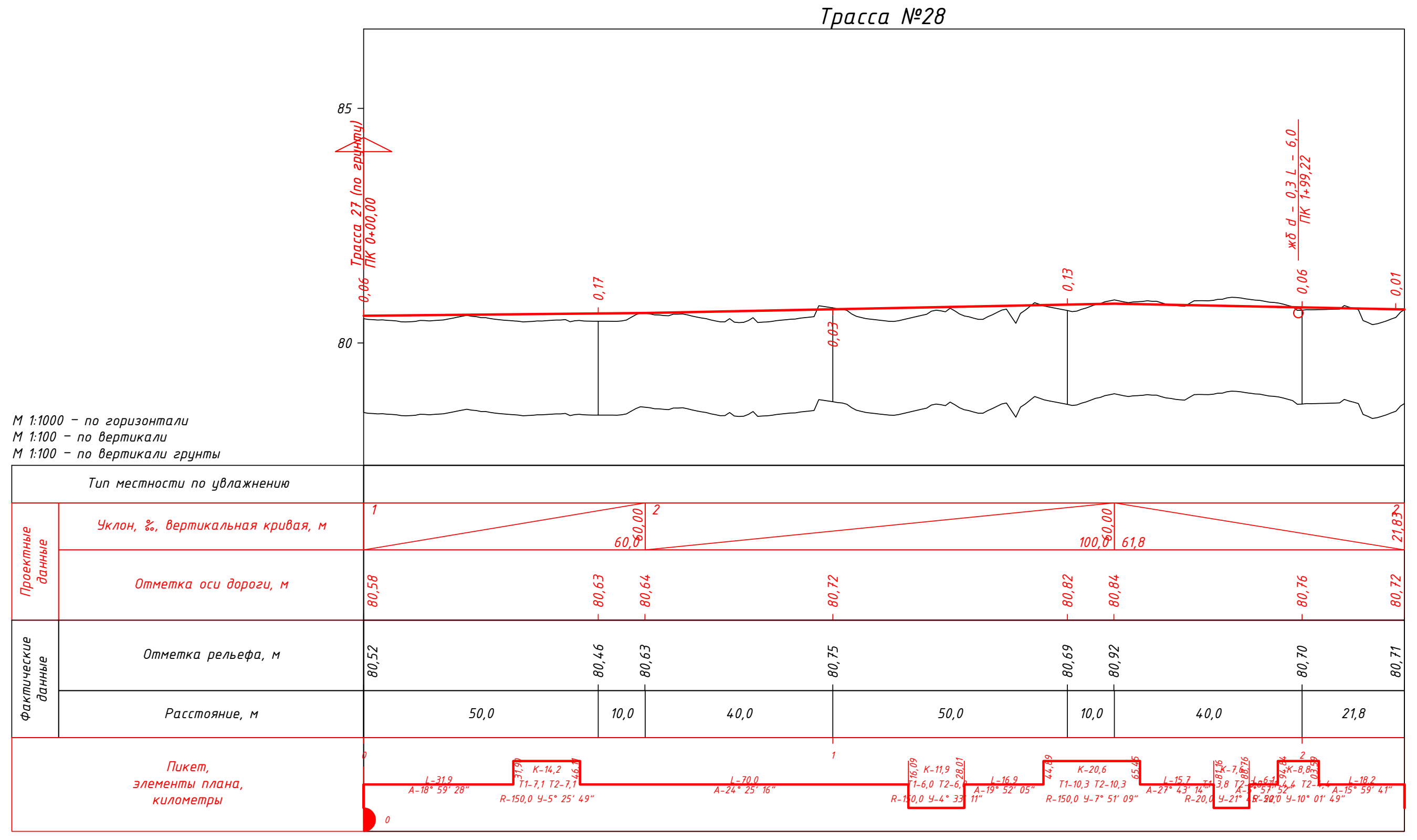
1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-DPR-00016-003	Лист
0					16.06.2025		3.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Формат А0

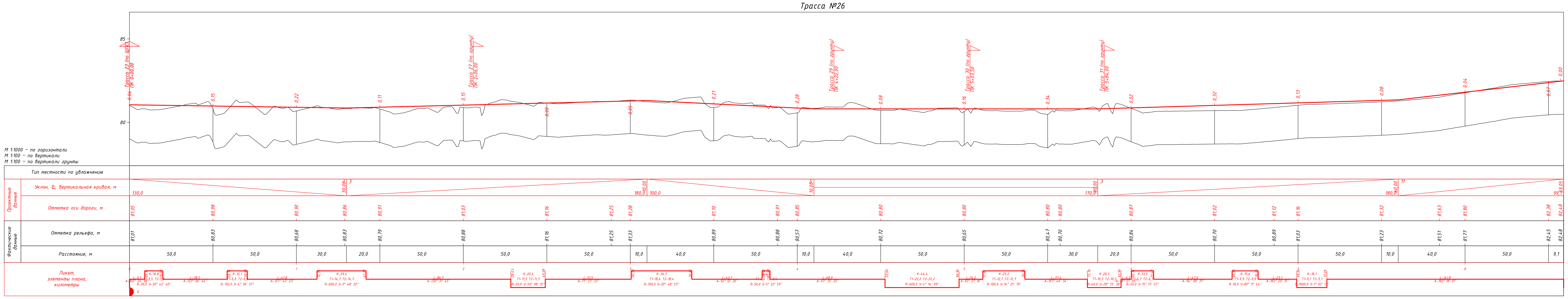
Трасса №24



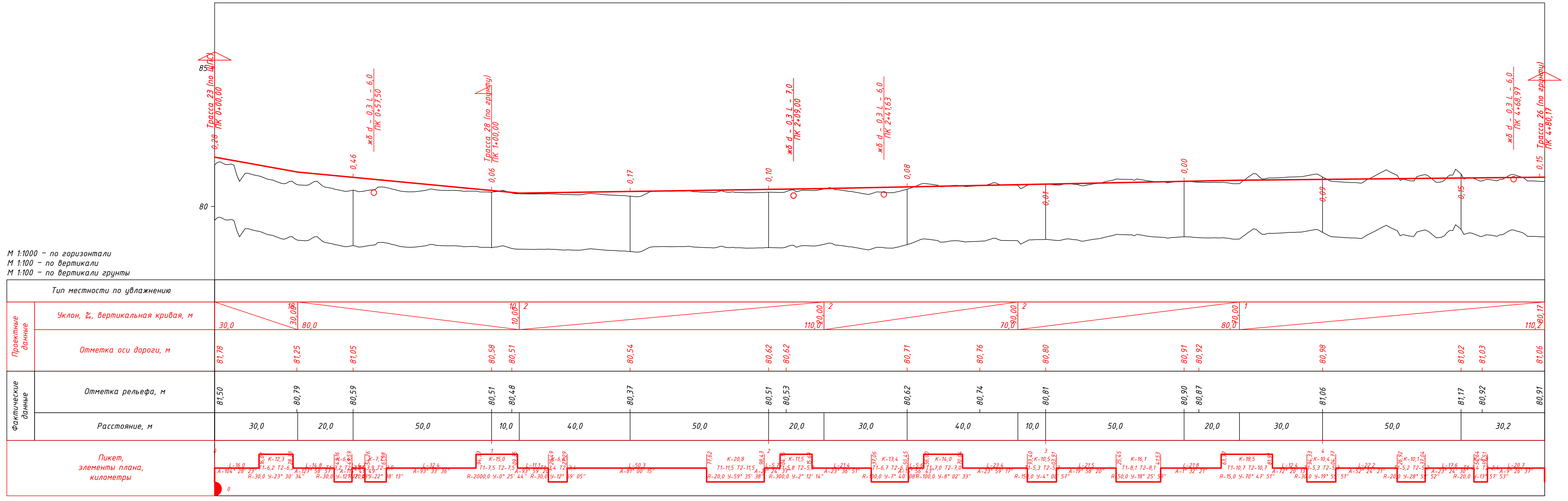
Трасса №28



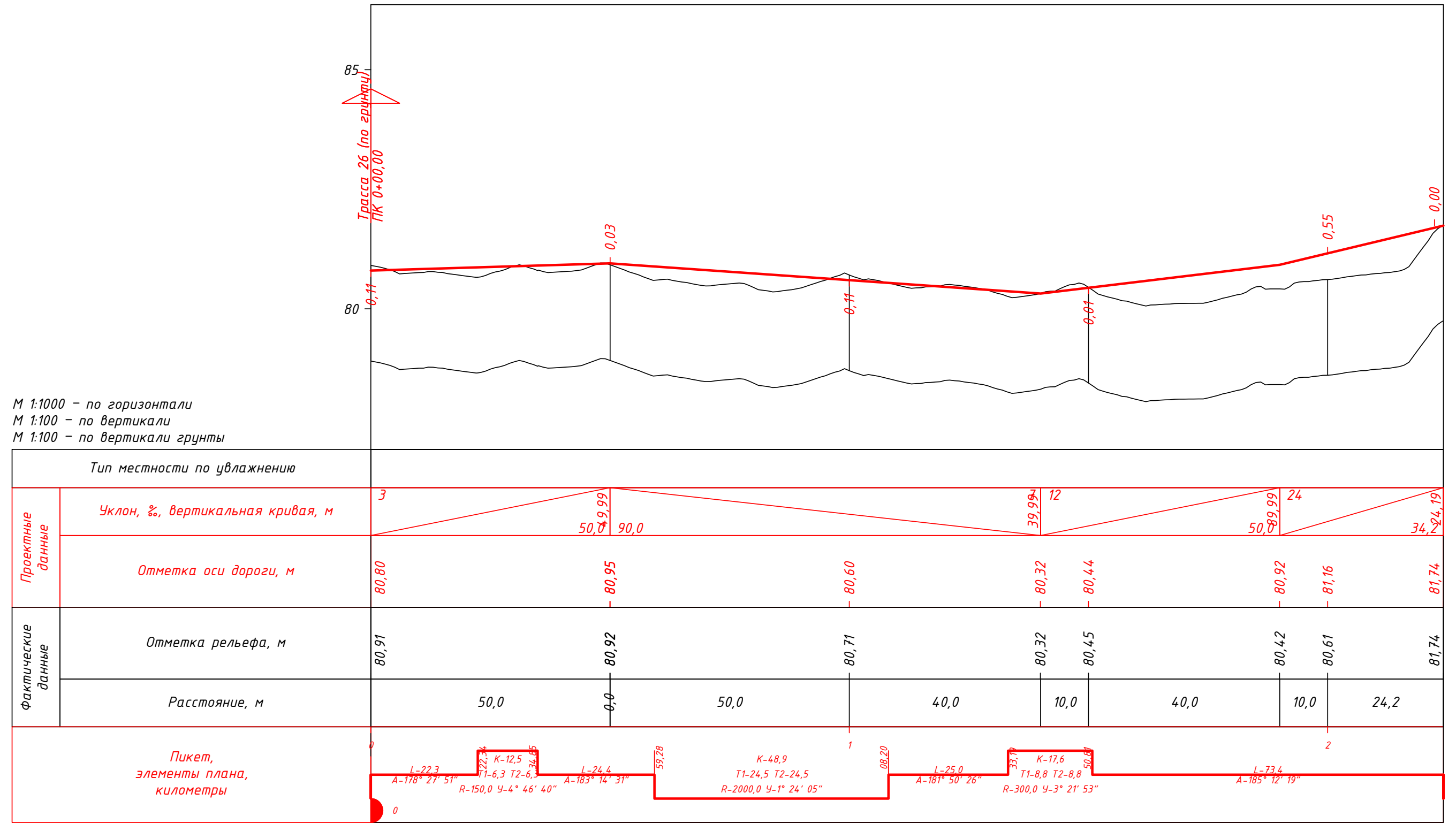
Трасса №26



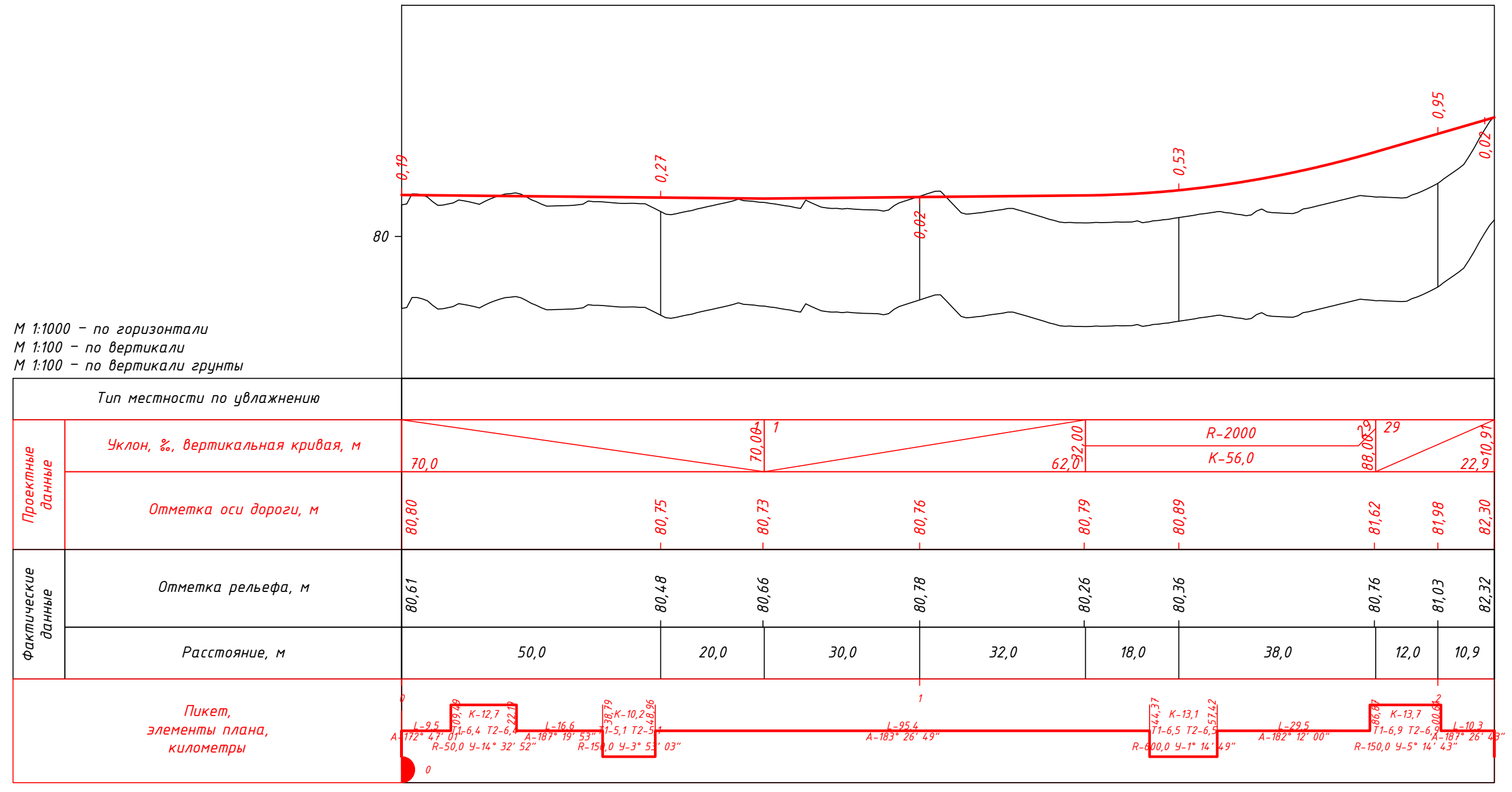
Трасса №27



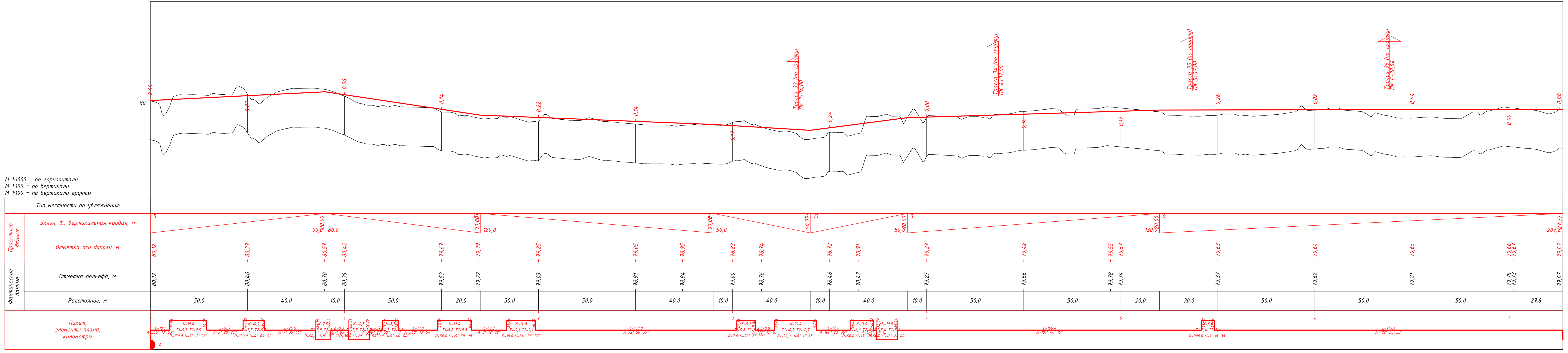
Трасса №29



Трасса №30



Трасса №32



Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

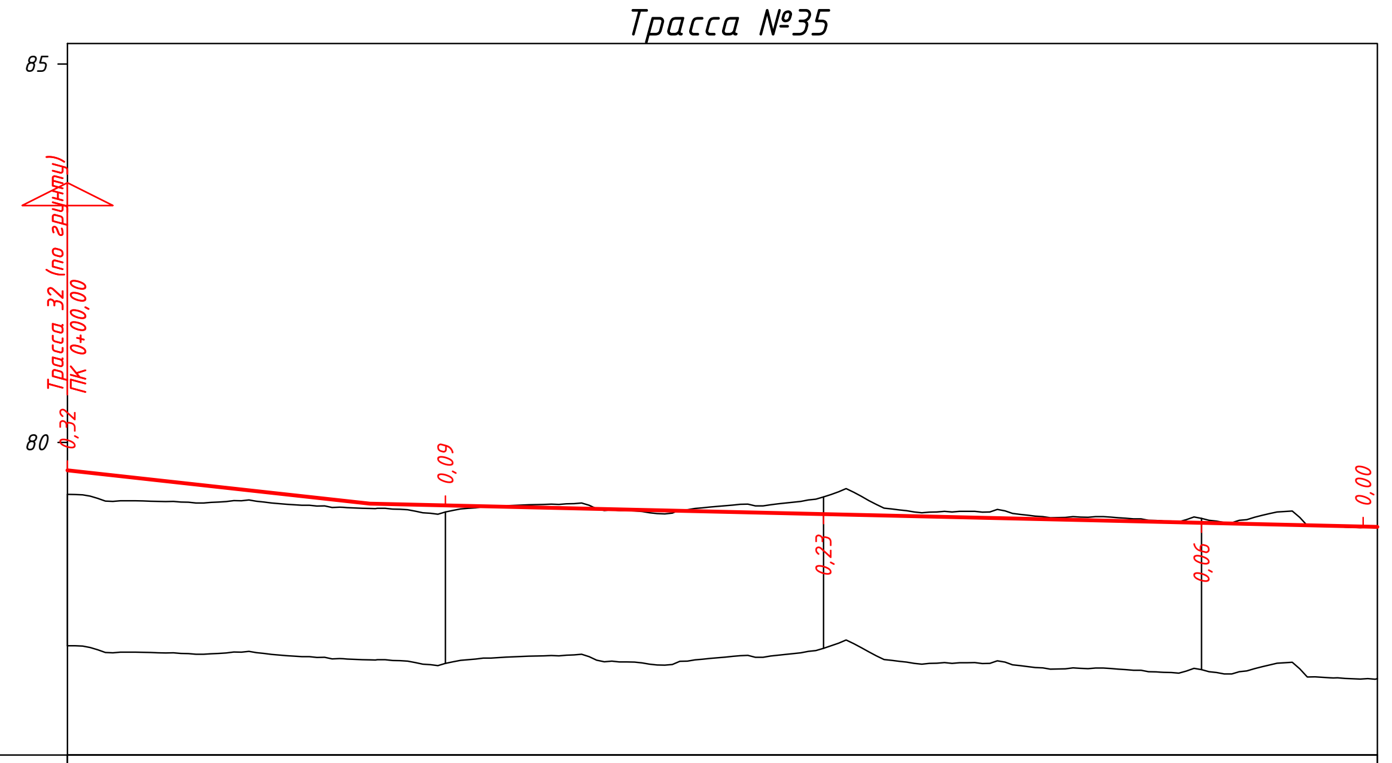
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
1					20.07.2026
0					16.06.2025

316003-54909-03-CI-DPR-00016-003

Лист
3.4

Формат А0

Трасса №35

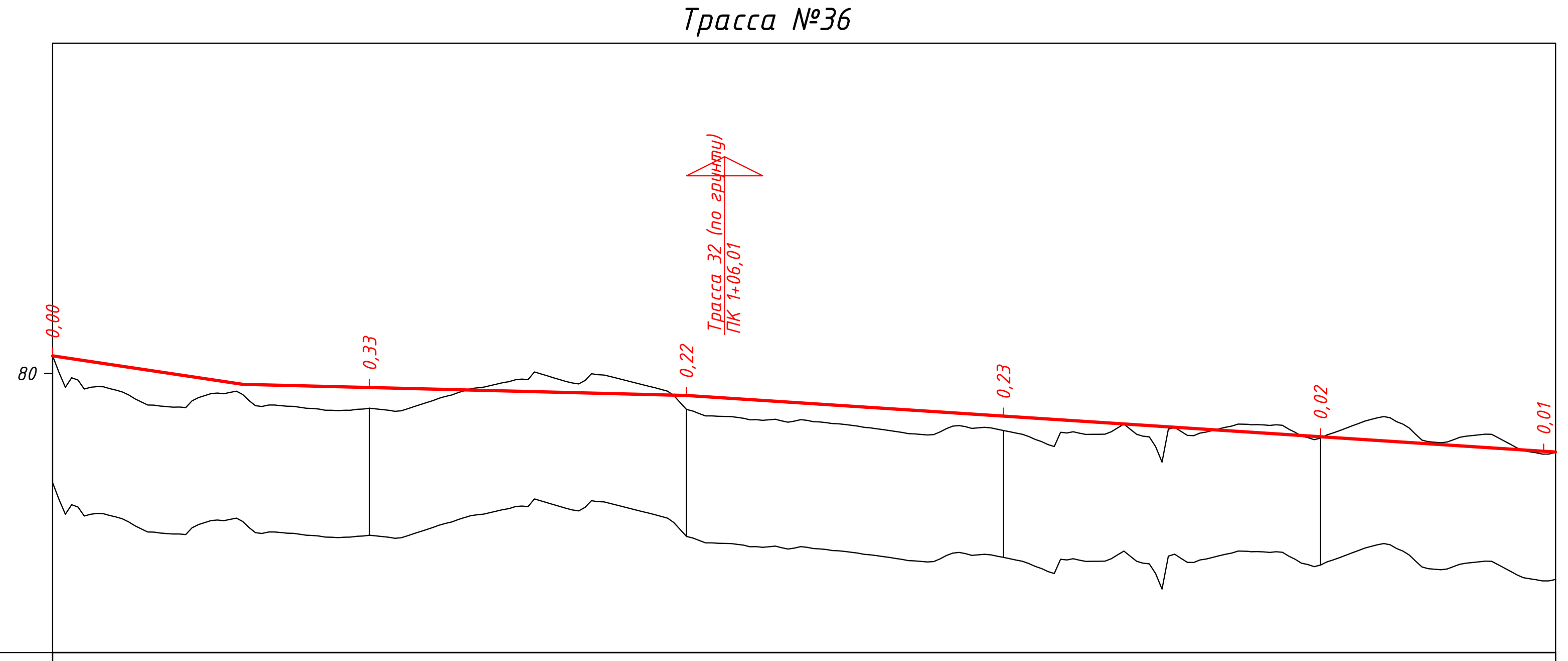


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты

Тип местности по увлажнению						
Проектные данные: Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	40,0	11 40,00 133,3				2 73,26
Проектные данные: Отметка оси дороги, м	79,63	79,19	79,17	79,05	78,94	78,88
Фактические данные: Отметка рельефа, м	79,31	79,13	79,08	79,28	79,00	78,88
Фактические данные: Расстояние, м	40,0	10,0	50,0	50,0	23,3	

Пикет, элементы плана, километры
0
L-19,0 A-91° 39' 11"
19,02 K-17,5 T1-8,8 T2-8,8 R-150,0 У-6° 40' 58" 36,51
L-4,2 A-98° 20' 08"
40,72 K-21,3 T1-10,7 T2-10,7 R-150,0 У-8° 08' 53" 62,05
1
L-82,5 A-90° 11' 16"
44,60 K-22,9 T1-11,4 T2-11,4 R-600,0 У-2° 10' 56" 67,45
L-5,8 A-88° 00' 20"

Трасса №36

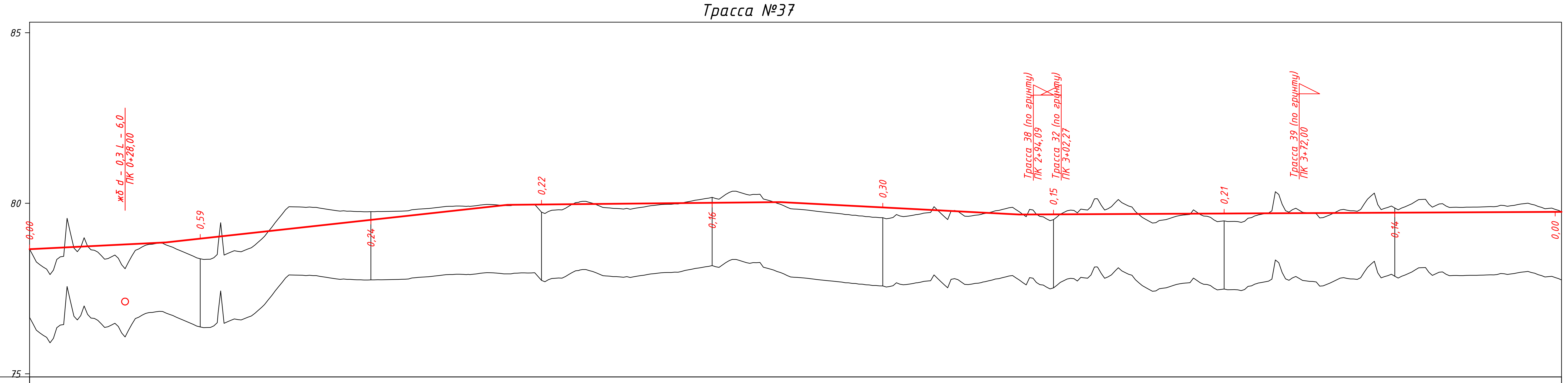


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты

Тип местности по увлажнению							
Проектные данные: Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	30,0	15 30,00 70,0		2 00,00 137,1			9 37,09
Проектные данные: Отметка оси дороги, м	80,28	79,83	79,78	79,65	79,33	79,00	78,76
Фактические данные: Отметка рельефа, м	80,28	79,67	79,45	79,43	79,10	78,98	78,75
Фактические данные: Расстояние, м	30,0	20,0	50,0	50,0	50,0	37,1	

Пикет, элементы плана, километры
0
L-17,6 A-103° 12' 04"
17,63 K-16,5 T1-8,3 T2-8,3 R-150,0 У-6° 17' 51" 34,12
L-31,1 A-96° 54' 13"
65,19 K-20,7 T1-10,4 T2-10,4 R-200,0 У-5° 56' 12" 85,91
1
L-78,2 A-90° 58' 01"
64,16 K-24,5 T1-12,2 T2-12,2 R-600,0 У-2° 20' 16" 88,64
2
L-48,4 A-88° 37' 45"

Трасса №37

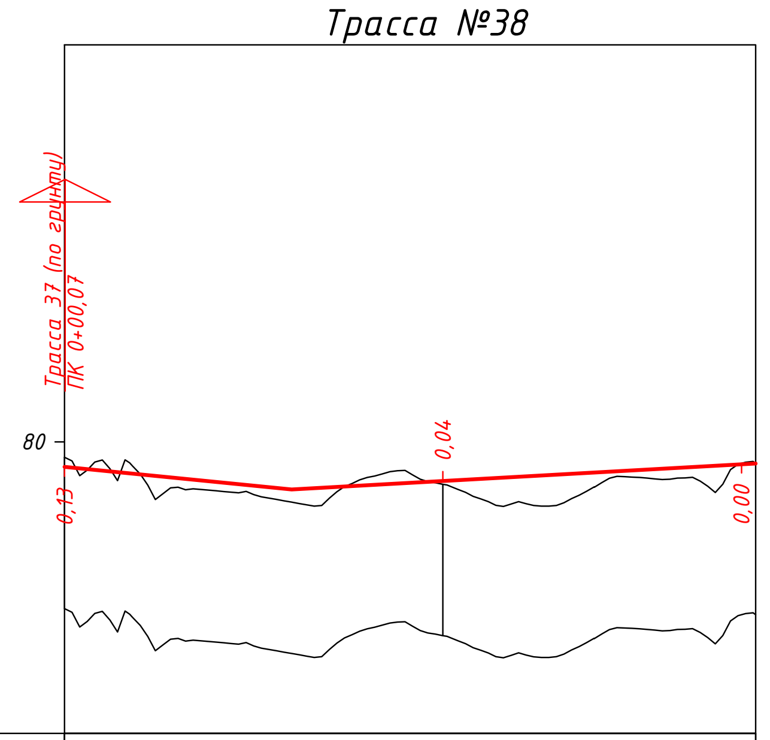


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты

Тип местности по увлажнению														
Проектные данные: Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	5	40,0 40,00 11			100,0 10,00 1			80,0 20,00 70,0		90,00 0				158,9 8,86
Проектные данные: Отметка оси дороги, м	78,65	78,85	78,96	79,51	79,95	79,96	80,01	80,03	79,88	79,68	79,67	79,70	79,72	79,75
Фактические данные: Отметка рельефа, м	78,65	78,78	78,37	79,75	79,93	79,74	80,17	80,00	79,58	79,84	79,52	79,49	79,86	79,75
Фактические данные: Расстояние, м	40,0	10,0	50,0	40,0	10,0	50,0	20,0	30,0	40,0	10,0	50,0	50,0	48,9	

Пикет, элементы плана, километры
0
L-55,2 A-20° 20' 03"
K-13,6 T1-6,8 T2-6,8 R-1000,0 У-0° 46' 51"
1
L-55,3 A-19° 33' 12"
K-32,5 T1-16,7 T2-16,7 R-60,0 У-31° 02' 02"
L-44,8 A-50° 35' 14"
2
K-24,7 T1-13,1 T2-13,1 R-30,0 У-47° 09' 16"
L-29,2 A-97° 44' 30"
K-15,2 T1-7,6 T2-7,6 R-70,0 У-12° 27' 51"
A-85° 16' 39"
3
K-33,6 T1-16,9 T2-16,9 R-150,0 У-12° 49' 57"
A-98° 06' 36"
4
K-22,3 T1-11,1 T2-11,1 R-300,0 У-4° 15' 04"
L-56,9 A-93° 51' 31"

Трасса №38

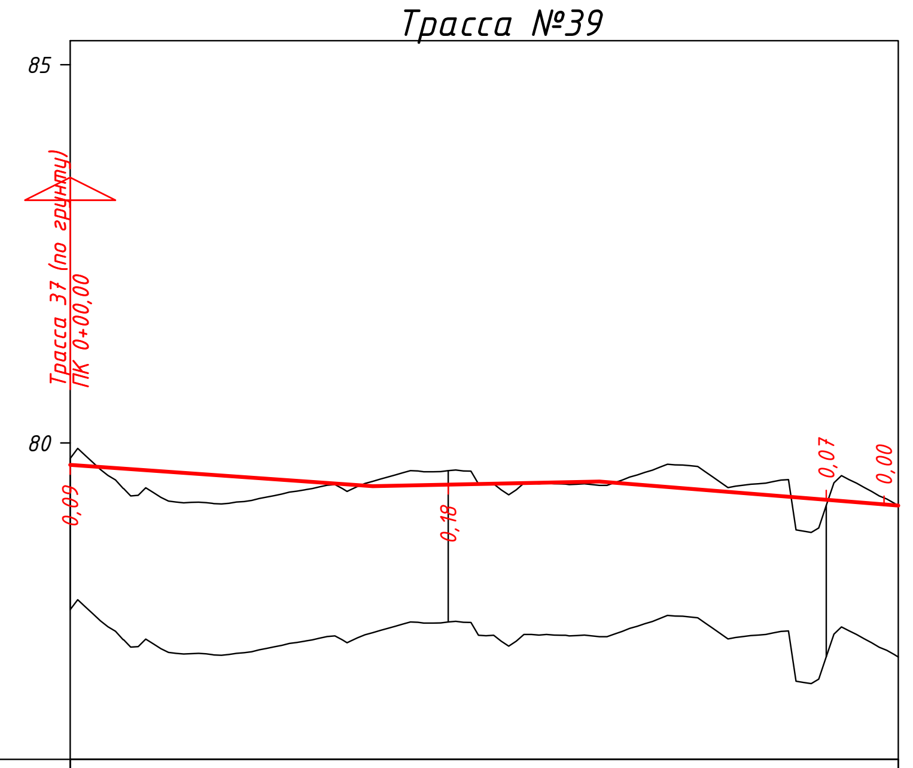


М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали
М 1:100 – по вертикали грунты

Тип местности по увлажнению				
Проектные данные: Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	30,0	10 30,00 6		61,3 91,33
Проектные данные: Отметка оси дороги, м	79,67	79,37	79,48	79,71
Фактические данные: Отметка рельефа, м	79,80	79,20	79,44	79,71
Фактические данные: Расстояние, м	30,0	20,0	41,3	

Пикет, элементы плана, километры
0
L-8,6 A-196° 11' 55"
08,62 K-7,7 T1-3,8 T2-3,8 R-100,0 У-4° 24' 11" 16,30
L-34,2 A-200° 36' 06"
50,54 K-19,5 T1-9,7 T2-9,7 R-300,0 У-3° 43' 05" 70,01
L-21,3 A-204° 19' 11"

Трасса №39



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

Тип местности по увлажнению						
Проектные данные: Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	40,0	7 40,00 2		30,0 70,00 39,5		8 09,50
Проектные данные: Отметка оси дороги, м	79,71	79,43	79,45	79,49	79,25	79,17
Фактические данные: Отметка рельефа, м	79,80	79,47	79,63	79,45	79,18	79,17
Фактические данные: Расстояние, м	40,0	10,0	20,0	30,0	9,5	

Пикет, элементы плана, километры
0
L-7,1 A-175° 09' 02"
07,07 K-11,7 T1-6,0 T2-6,0 R-25,0 У-26° 49' 47" 18,78
L-12,4 A-201° 58' 49"
31,22 K-5,4 T1-2,7 T2-2,7 R-50,0 У-6° 10' 39" 36,61
L-10,1 A-195° 48' 11"
46,76 K-18,8 T1-9,4 T2-9,4 R-150,0 У-7° 09' 59" 65,52
1
L-44,0 A-202° 58' 10"

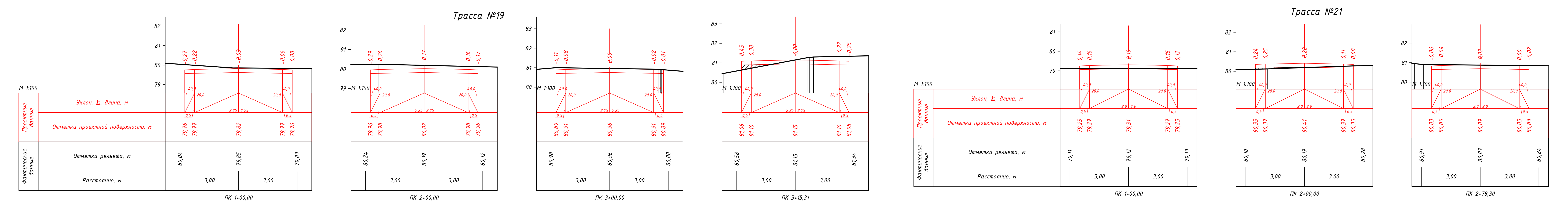
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
1					20.07.2026
0					16.06.2025

316003-54909-03-CI-DPR-00016-003

Лист
3.5

Формат А1



Примечание:

1. Все размеры на чертеже приведены в метрах, отметки — в метрах.
2. Ширина проезжей части принята 4,0-6,0 м, обочины — по 0,5 м.
3. Поперечные уклоны элементов дороги принимать согласно данным, приведённым на поперечных профилях.
4. Крутизну откосов земляного полотна принимать 1:1,0.
5. Конструкцию дорожной одежды см. на листе 316003-54909-03-CI-DPR-00016-005 с конструкцией дорожной одежды.

						316003-54909-03-CI-DPR-00016-004
1					20.07.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"
0					16.06.2025	
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
ГИП		Григорьев И.			20.07.2026	Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув. Амударьинский район.
Разраб.		Цыбульская А.			20.07.2026	Стадия: РП; Лист: 4.1; Листов: 3
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2026	
Норм.контр.		Шагалина Е.			20.07.2026	Рабочие поперечные профили автомобильных дорог.

worley
DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

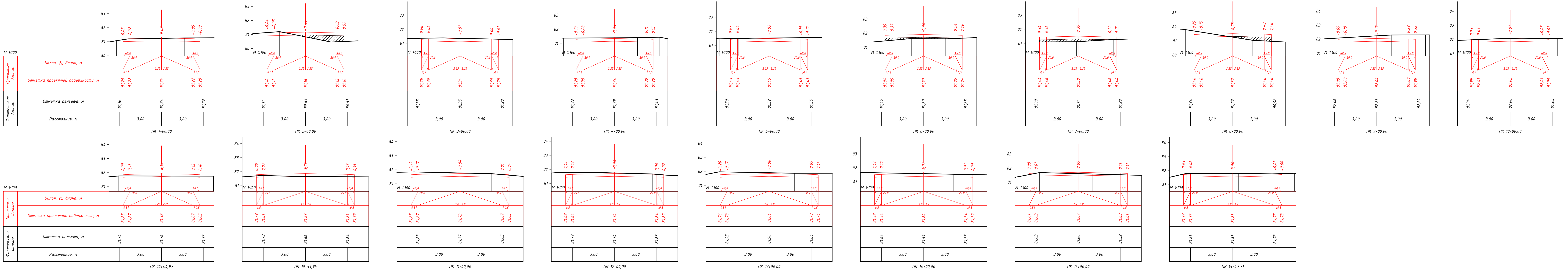
Взам. инв. №

Подп. и дата

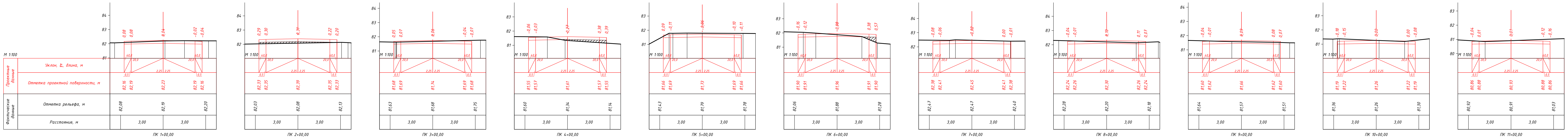
Инв. № подл.

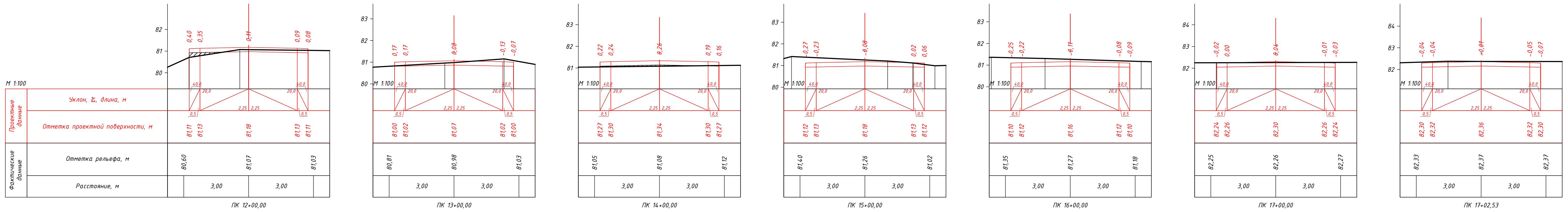
Формат А0

Трасса №22

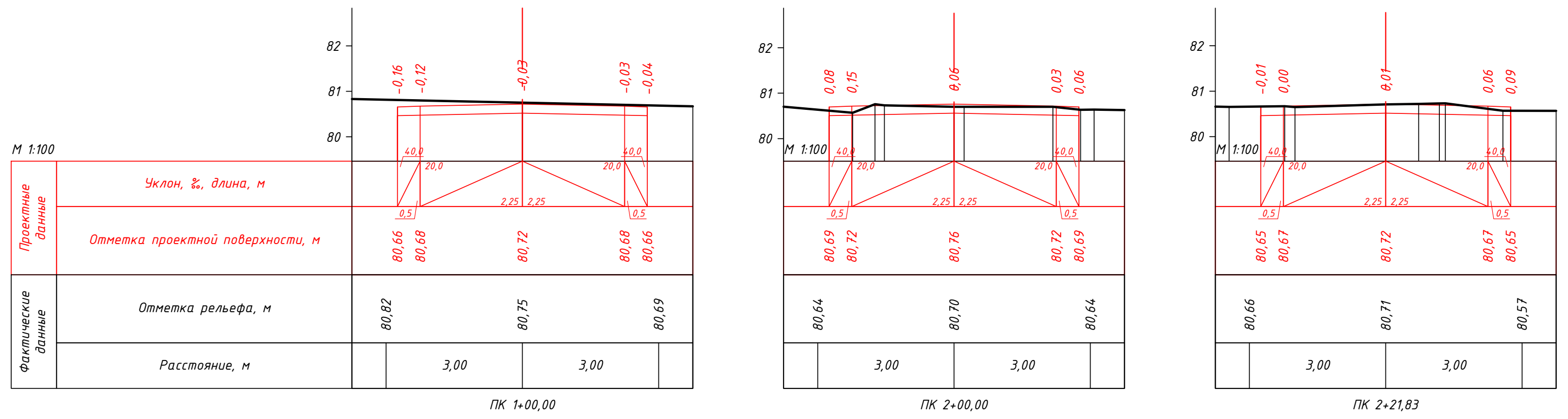


Трасса №23

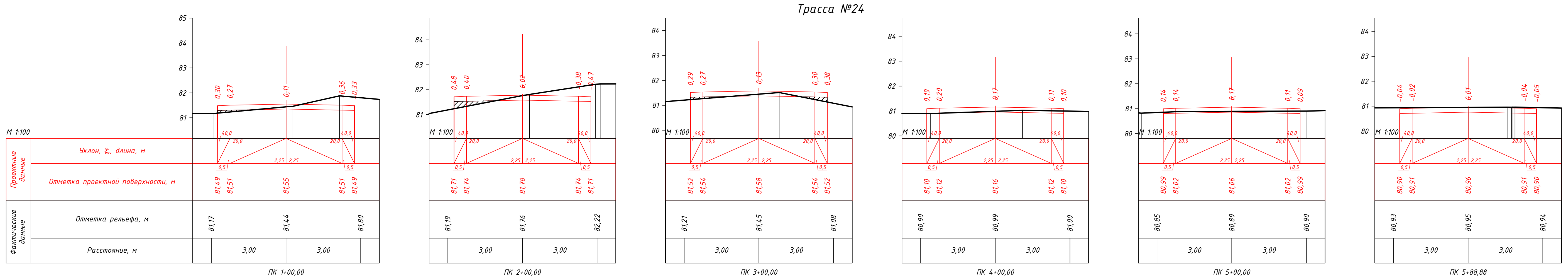




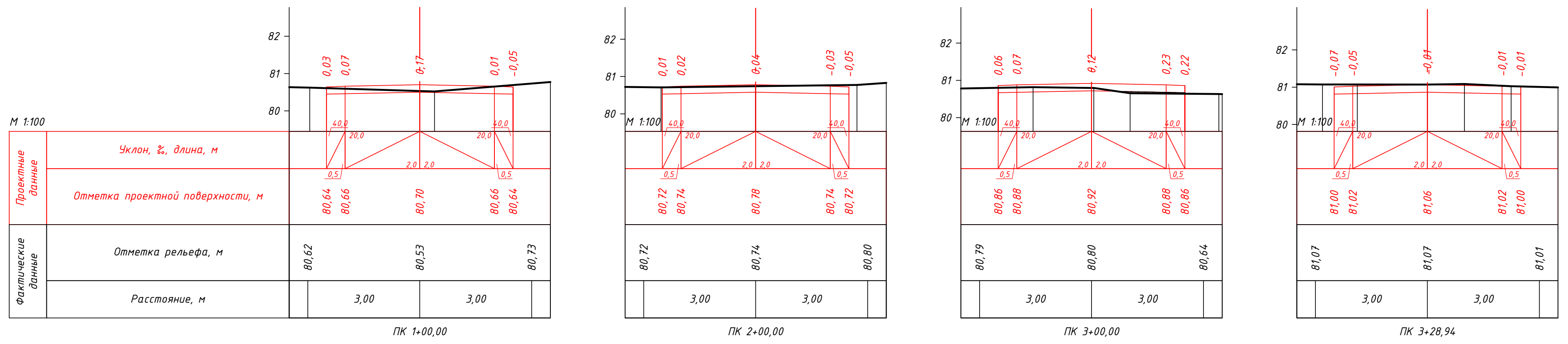
Трасса №28



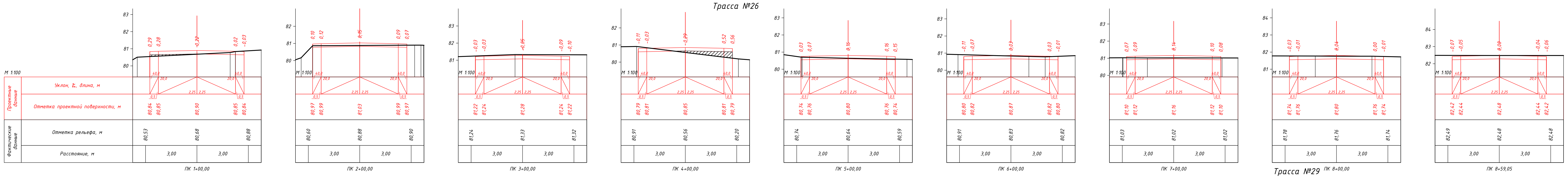
Трасса №24



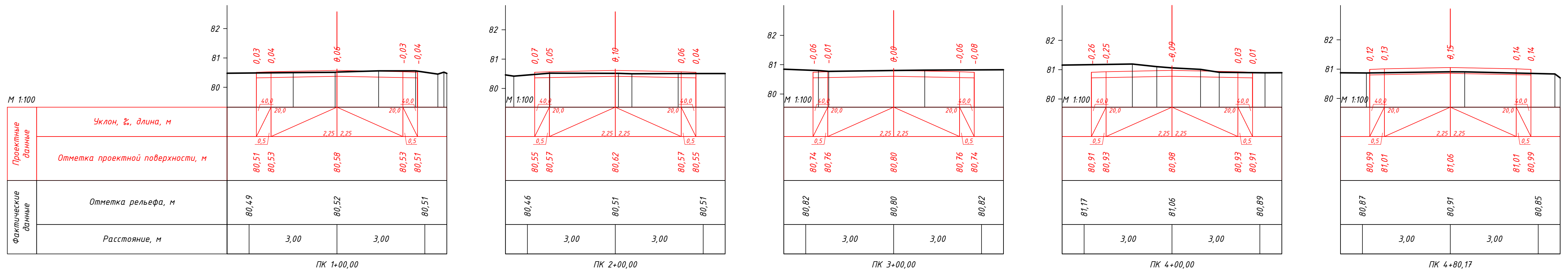
Трасса №25



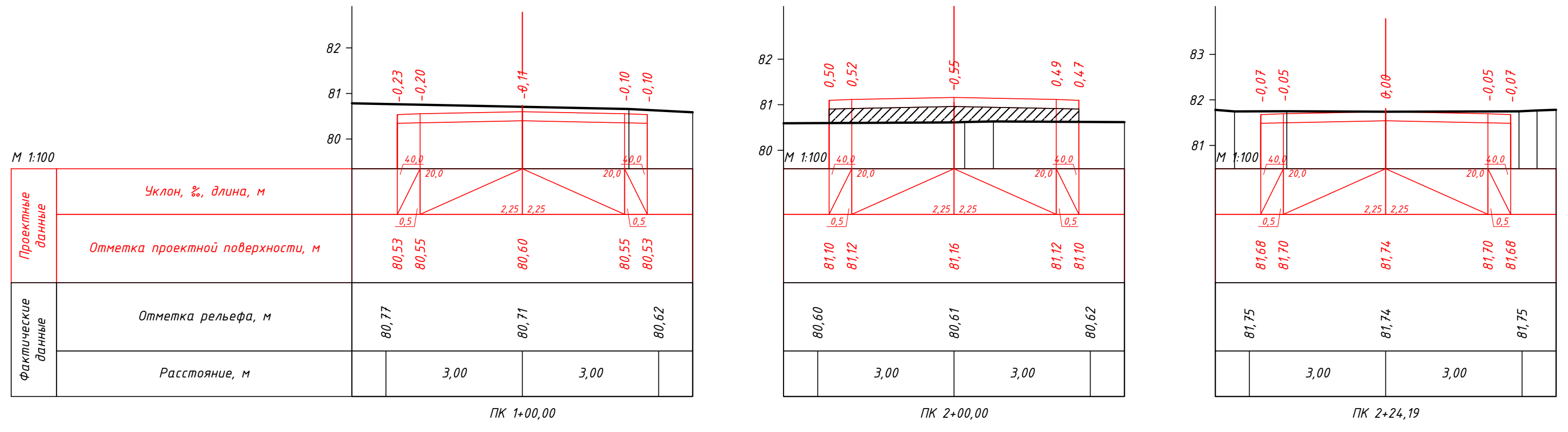
Трасса №26



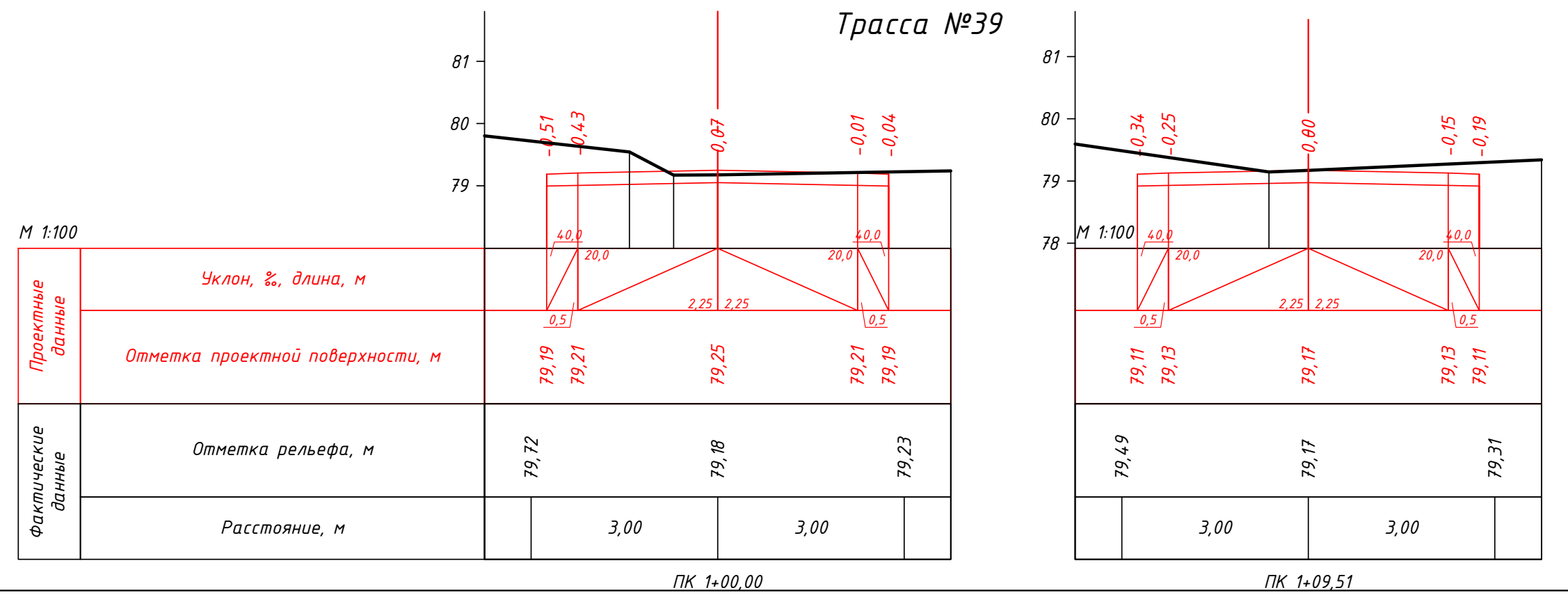
Трасса №27



Трасса №29



Трасса №39



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
1					20.07.2026
0					16.06.2025

316003-54909-03-CI-DPR-00016-004

Лист 4.2

Ведомость объёмов земляных работ

ПК+	Расстояние, м	Насыпь	Выемка, м^3
Трасса 1 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0		147,2
1+00,0 – 2+00,0	100,0		87,7
2+00,0 – 3+00,0	100,0	28,4	57,8
3+00,0 – 4+00,0	100,0		171,4
4+00,0 – 5+00,0	100,0		134,8
5+00,0 – 6+00,0	100,0		131,6
6+00,0 – 7+00,0	100,0		113,1
7+00,0 – 8+00,0	100,0		74,2
8+00,0 – 9+00,0	100,0		84,7
9+00,0 – 9+72,5	72,5		51,7
Итого:		**28,4**	**1054,2**
Трасса 2 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0		181,3
1+00,0 – 1+43,8	43,8		67,8
Итого:		**0,0**	**249,1**
Трасса 3 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	0,0	147,3
1+00,0 – 1+57,2	57,2		105,3
Итого:		**0,0**	**252,6**
Трасса 4 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	12,4	106,6
1+00,0 – 2+00,0	100,0	0,3	100,7
2+00,0 – 2+53,7	53,7		118,4
Итого:		**12,7**	**325,7**
Трасса 5 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	10,7	76,5
1+00,0 – 2+00,0	100,0		127,6
2+00,0 – 2+32,4	32,4	0,0	18,0
Итого:		**10,7**	**222,1**
Трасса 6 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	0,0	107,3
1+00,0 – 1+47,5	47,5	0,9	21,0
Итого:		**0,9**	**128,3**
Трасса 7 (по грунту)			
0+00,0 – 0+89,3	89,3		91,1
Итого:		**0,0**	**91,1**
Трасса 8 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	16,7	58,2
1+00,0 – 1+80,0	80,0	0,0	113,7
Итого:		**16,7**	**171,9**
Трасса 9 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	0,8	95,1
1+00,0 – 1+36,2	36,2		59,2
Итого:		**0,8**	**154,3**
Трасса 10 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	3,4	106,5
1+00,0 – 2+00,0	100,0	25,0	63,0
2+00,0 – 2+40,5	40,5		52,3
Итого:		**28,4**	**221,8**
Трасса 11 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	1,7	160,5
1+00,0 – 1+19,0	19,0		25,7
Итого:		**1,7**	**186,2**
Трасса 12 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	5,3	160,5
1+00,0 – 2+00,0	100,0	25,8	106,9
2+00,0 – 3+00,0	100,0	0,0	115,5
3+00,0 – 4+00,0	100,0	3,0	63,4
4+00,0 – 4+83,9	83,9	9,7	74,4
Итого:		**43,8**	**520,7**
Трасса 13 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	33,8	71,8
1+00,0 – 2+00,0	100,0	3,1	87,6
2+00,0 – 3+00,0	100,0	37,9	39,9
3+00,0 – 3+58,0	58,0	0,4	54,5
Итого:		**75,2**	**253,8**
Трасса 14 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	20,2	39,2
1+00,0 – 2+00,0	100,0	1,4	74,3
2+00,0 – 3+00,0	100,0	0,7	169,1
3+00,0 – 4+00,0	100,0		152,6
4+00,0 – 5+00,0	100,0	15,2	37,5
5+00,0 – 5+97,9	97,9	0,0	130,6
Итого:		**37,5**	**603,3**
Трасса 15 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	27,4	53,4
1+00,0 – 2+00,0	100,0	7,9	41,4
2+00,0 – 3+00,0	100,0	0,0	77,0
3+00,0 – 3+40,0	40,0	8,0	21,1
Итого:		**43,3**	**192,9**
Всего:		**300,1**	**4628,0**

Ведомость объёмов земляных работ

ПК+	Расстояние, м	Насыпь	Выемка, м^3
Трасса 16 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	1,7	90,3
1+00,0 – 2+00,0	100,0	1,9	76,6
2+00,0 – 2+34,3	34,3	3,9	22,4
Итого:		**7,5**	**189,3**
Трасса 17 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	9,3	55,8
1+00,0 – 2+00,0	100,0	1,5	108,9
2+00,0 – 3+00,0	100,0	15,6	40,7
3+00,0 – 3+89,1	89,1	0,7	71,4
Итого:		**27,1**	**276,8**
Трасса 18 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	21,1	176,5
1+00,0 – 2+00,0	100,0	51,0	29,4
2+00,0 – 3+00,0	100,0	5,1	114,3
3+00,0 – 4+00,0	100,0		141,3
4+00,0 – 5+00,0	100,0		111,2
5+00,0 – 5+95,6	95,6	30,2	37,3
Итого:		**107,4**	**610,0**
Трасса 19 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	0,4	105,4
1+00,0 – 2+00,0	100,0		149,1
2+00,0 – 3+00,0	100,0	1,6	114,5
3+00,0 – 3+15,3	15,3	1,3	17,2
Итого:		**3,3**	**386,2**
Трасса 20 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	10,4	76,4
1+00,0 – 1+92,5	92,5	23,2	41,3
Итого:		**33,6**	**117,7**
Трасса 21 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	5,1	45,2
1+00,0 – 2+00,0	100,0	0,5	117,3
2+00,0 – 2+78,3	78,3	5,0	36,8
Итого:		**10,6**	**199,3**
Трасса 24 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	9,3	101,1
1+00,0 – 2+00,0	100,0	37,9	71,9
2+00,0 – 3+00,0	100,0	21,9	85,8
3+00,0 – 4+00,0	100,0	6,8	79,3
4+00,0 – 5+00,0	100,0	5,5	77,4
5+00,0 – 5+88,9	88,9	0,8	90,9
Итого:		**82,2**	**506,4**
Трасса 25 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	4,5	130,0
1+00,0 – 2+00,0	100,0		126,1
2+00,0 – 3+00,0	100,0	1,9	80,0
3+00,0 – 3+28,9	28,9	1,1	21,1
Итого:		**7,5**	**357,2**
Трасса 26 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	36,2	90,4
1+00,0 – 2+00,0	100,0	24,9	59,3
2+00,0 – 3+00,0	100,0	6,6	122,9
3+00,0 – 4+00,0	100,0	7,3	138,0
4+00,0 – 5+00,0	100,0	1,7	133,5
5+00,0 – 6+00,0	100,0	5,1	93,9
6+00,0 – 7+00,0	100,0	32,1	5,9
7+00,0 – 8+00,0	100,0		70,0
8+00,0 – 8+59,1	59,1		93,7
Итого:		**113,9**	**807,6**
Трасса 27 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	60,4	20,0
1+00,0 – 2+00,0	100,0	0,1	90,7
2+00,0 – 3+00,0	100,0	0,5	101,7
3+00,0 – 4+00,0	100,0		140,5
4+00,0 – 4+80,2	80,2	3,6	94,0
Итого:		**64,6**	**446,9**
Трасса 28 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	2,2	61,6
1+00,0 – 2+00,0	100,0	3,7	100,6
2+00,0 – 2+21,8	21,8	1,7	18,8
Итого:		**7,6**	**181,0**
Трасса 29 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	13,0	59,1
1+00,0 – 2+00,0	100,0	67,7	68,2
2+00,0 – 2+24,2	24,2	45,8	2,5
Итого:		**126,5**	**129,8**
Трасса 30 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	9,1	58,2
1+00,0 – 2+00,0	100,0	175,7	11,0
2+00,0 – 2+10,9	10,9	21,7	2,0
Итого:		**206,5**	**71,2**
Трасса 31 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	53,2	53,3
1+00,0 – 1+91,7	91,7	161,6	9,4
Итого:		**214,8**	**62,7**
Трасса 32 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	11,4	171,1
1+00,0 – 2+00,0	100,0	14,8	49,3
2+00,0 – 3+00,0	100,0	0,0	99,2
3+00,0 – 4+00,0	100,0	34,3	127,2
4+00,0 – 5+00,0	100,0	5,5	157,7
5+00,0 – 6+00,0	100,0	17,6	50,6
6+00,0 – 7+00,0	100,0	44,9	51,5
7+00,0 – 7+27,8	27,8	0,7	28,3
Итого:		**129,2**	**734,9**
Всего:		**1142,3**	**5077,0**

Ведомость объёмов земляных работ

ПК+	Расстояние, м	Насыпь	Выемка, м^3
Трасса 22 (фреза)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	4,4	110,0
1+00,0 – 2+00,0	100,0	6,4	109,9
2+00,0 – 3+00,0	100,0	16,1	75,4
3+00,0 – 4+00,0	100,0	13,3	110,4
4+00,0 – 5+00,0	100,0	0,7	97,2
5+00,0 – 6+00,0	100,0	2,9	139,0
6+00,0 – 7+00,0	100,0	13,1	73,9
7+00,0 – 8+00,0	100,0	13,2	128,4
8+00,0 – 9+00,0	100,0	16,3	188,4
9+00,0 – 10+00,0	100,0		133,2
10+00,0 – 11+00,0	100,0	5,9	79,3
11+00,0 – 12+00,0	100,0	0,1	195,5
12+00,0 – 13+00,0	100,0		174,0
13+00,0 – 14+00,0	100,0	2,2	150,9
14+00,0 – 15+00,0	100,0		157,8
15+00,0 – 15+47,7	47,7	0,0	43,9
Итого:		**94,6**	**1967,2**
Трасса 23 (по ЩПС)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	22,2	48,7
1+00,0 – 2+00,0	100,0	0,5	114,0
2+00,0 – 3+00,0	100,0	23,5	74,4
3+00,0 – 4+00,0	100,0	14,5	105,2
4+00,0 – 5+00,0	100,0	1,2	173,4
5+00,0 – 6+00,0	100,0	9,3	117,6
6+00,0 – 7+00,0	100,0	0,1	143,6
7+00,0 – 8+00,0	100,0	3,4	129,0
8+00,0 – 9+00,0	100,0	2,2	82,4
9+00,0 – 10+00,0	100,0	0,0	80,4
10+00,0 – 11+00,0	100,0	2,3	105,4
11+00,0 – 12+00,0	100,0	2,7	103,9
12+00,0 – 13+00,0	100,0	1,6	92,9
13+00,0 – 14+00,0	100,0	5,7	118,1
14+00,0 – 15+00,0	100,0	1,1	116,0
15+00,0 – 16+00,0	100,0	7,4	76,2
16+00,0 – 17+00,0	100,0	2,2	116,0
17+00,0 – 17+02,5	2,5		2,6
Итого:		**99,9**	**1799,8**
Всего:		**194,5**	**3767,0**

Ведомость объёмов земляных работ

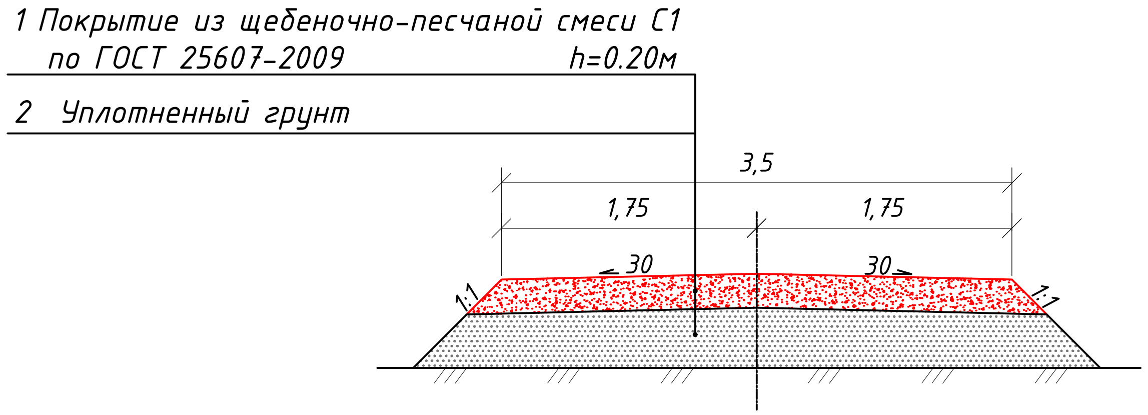
ПК+	Расстояние, м	Насыпь	Выемка, м^3
Трасса 33 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	1,8	205,6
1+00,0 – 1+11,4	11,4		17,5
Итого:		**1,8**	**223,1**
Трасса 34 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	0,0	184,1
1+00,0 – 1+18,9	18,9	0,3	20,9
Итого:		**0,3**	**205,0**
Трасса 35 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	6,4	106,0
1+00,0 – 1+73,3	73,3		143,6
Итого:		**6,4**	**249,6**
Трасса 36 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	47,6	78,6
1+00,0 – 2+00,0	100,0	25,4	43,7
2+00,0 – 2+37,1	37,1		76,0
Итого:		**73,0**	**198,3**
Трасса 37 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	65,8	145,9
1+00,0 – 2+00,0	100,0	2,7	139,1
2+00,0 – 3+00,0	100,0	6,7	93,9
3+00,0 – 4+00,0	100,0	3,0	155,1
4+00,0 – 4+48,9	48,9		113,6
Итого:		**78,2**	**647,6**
Трасса 38 (по грунту)			
0+00,0 – 0+91,3	91,3	14,8	78,0
Итого:		**14,8**	**78,0**
Трасса 39 (по грунту)			
0+00,0 – 1+00,0	100,0	16,5	128,7
1+00,0 – 1+09,5	9,5		23,7
Итого:		**16,5**	**152,4**
Всего:		**191,0**	**1754,0**

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

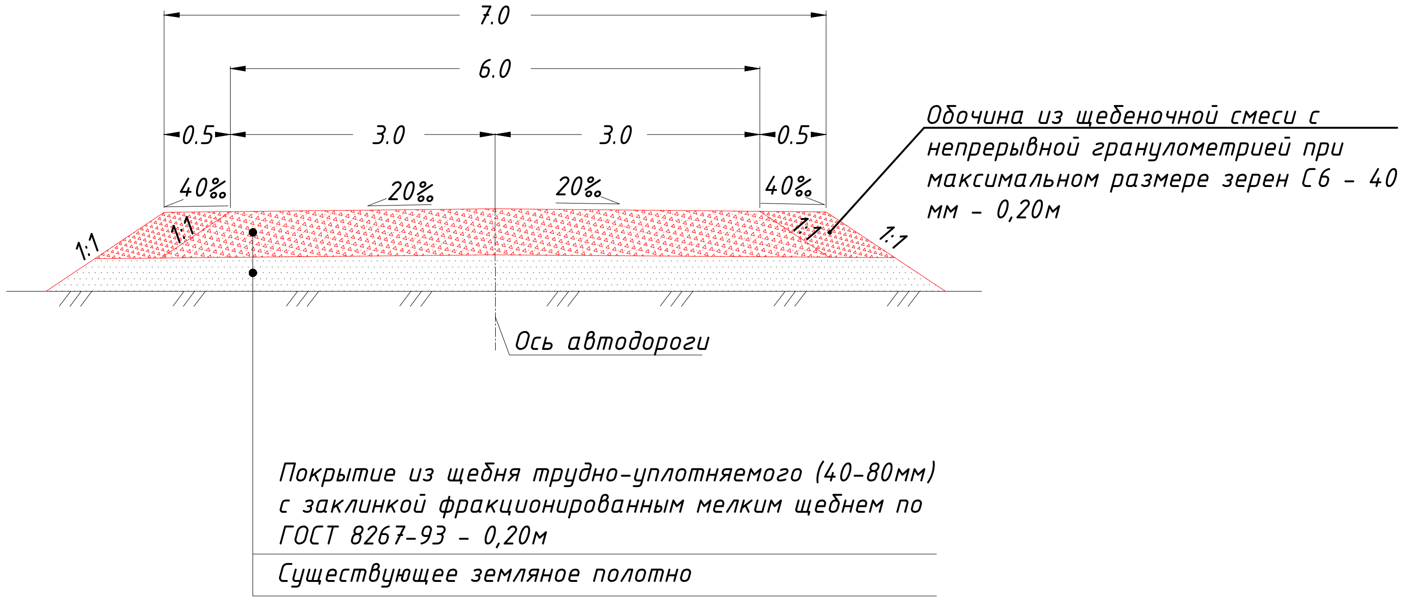
1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-DPR-00016-004	Лист
0					16.06.2025		4.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Конструкция дорожной одежды до корректировки

Конструкция дорожной одежды (ЩПС по грунту)


1 Покрытие из щебеночно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009 h=0.20м
2 Уплотненный грунт
3,5
1,75
1,75
30
30
1:1
1:1

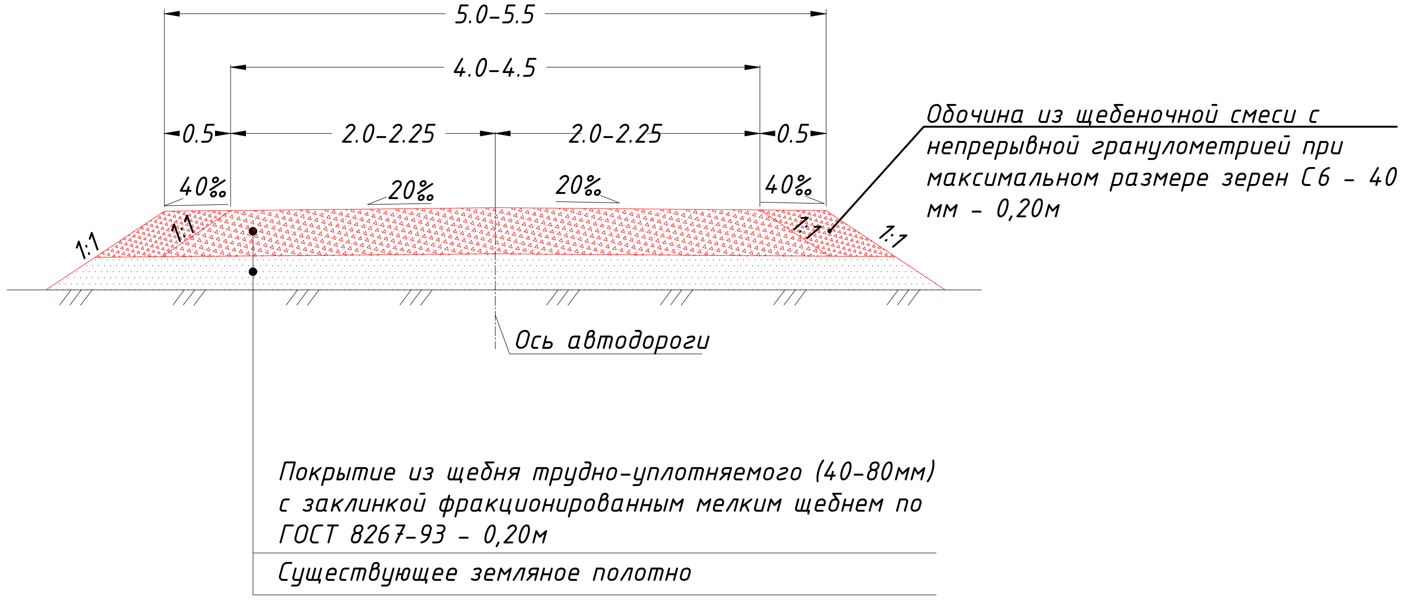
Конструкции дорожной одежды после корректировки



Обочина из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при максимальном размере зерен С6 - 40 мм - 0,20м

Покрытие из щебня трудно-уплотняемого (40-80мм) с заклинкой фракционированным мелким щебнем по ГОСТ 8267-93 - 0,20м

Существующее земляное полотно



Обочина из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при максимальном размере зерен С6 - 40 мм - 0,20м

Покрытие из щебня трудно-уплотняемого (40-80мм) с заклинкой фракционированным мелким щебнем по ГОСТ 8267-93 - 0,20м

Существующее земляное полотно

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						316003-54909-03-CI-DPR-00016-005		
1					20.07.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"		
0					16.06.2025			
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата			
ГИП		Григорьев И.			20.07.2026	Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув.Амударьинский район.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цыбульская			20.07.2026		РП	5	
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2026				
Норм.контр.		Шагалина Е.			20.07.2026	Конструкция дорожной одежды			

Формат А3

Ведомость размещения дорожных ограждений

№ п.п.	Рабочий участок											Начальный участок				Конечный участок			
	Начало ПК+	Конец ПК+	Протяжённость, м	Длина сегмента, м	Тип	Класс	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Марка	Шаг стоек, м	Количество стоек, шт	Начало, ПК+	Длина, м	Уклон, 1:n	Количество стоек, шт	Конец, ПК+	Длина, м	Уклон, 1:n	Количество стоек, шт
1	0+09,00	4+76,10	484,22	466,00	Барьерное (1)	Дорожное одностороннее (ДО)	У1 (130 кДж)	0,75	21ДО/130–0,75×2,00–1,50(0,42): ГОСТ 33128-2014	2,00	234,	-1+99,84	9,10	12	4,	4+83,81	9,12	12,	4,
Итого:			484,22																

Наименование марки	Длина, м	Количество стоек, шт
21ДО/130–0,75×2,00–1,50(0,42): ГОСТ 33128-2014	484,22	242
Итого:	**484,22**	**242**

Условные обозначения:

2.1	◆	Главная дорога
2.4	▽	Уступите дорогу

0 10 25 50 75 100 метры

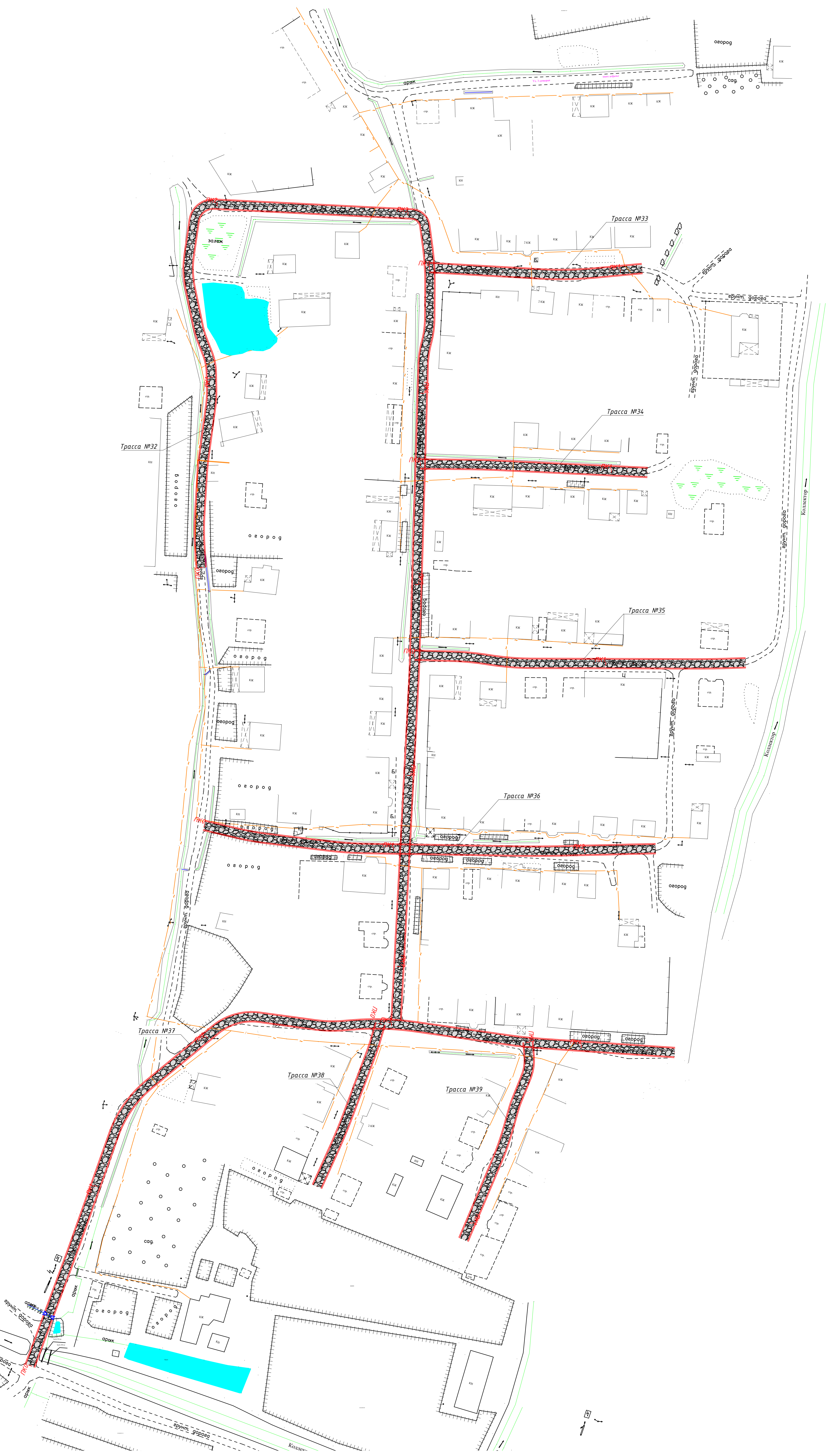
						316003-54909-03-CI-PLN-00016-006
1					20.07.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"
0					16.06.2025	
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
ГИП		Григорьев И.			20.07.2026	Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув. Амударьинский район.
Разраб.		Цыбульская А.			20.07.2026	
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2026	
Норм.контр.		Шагалина Е.			20.07.2026	Мероприятия по организации безопасности дорожного движения

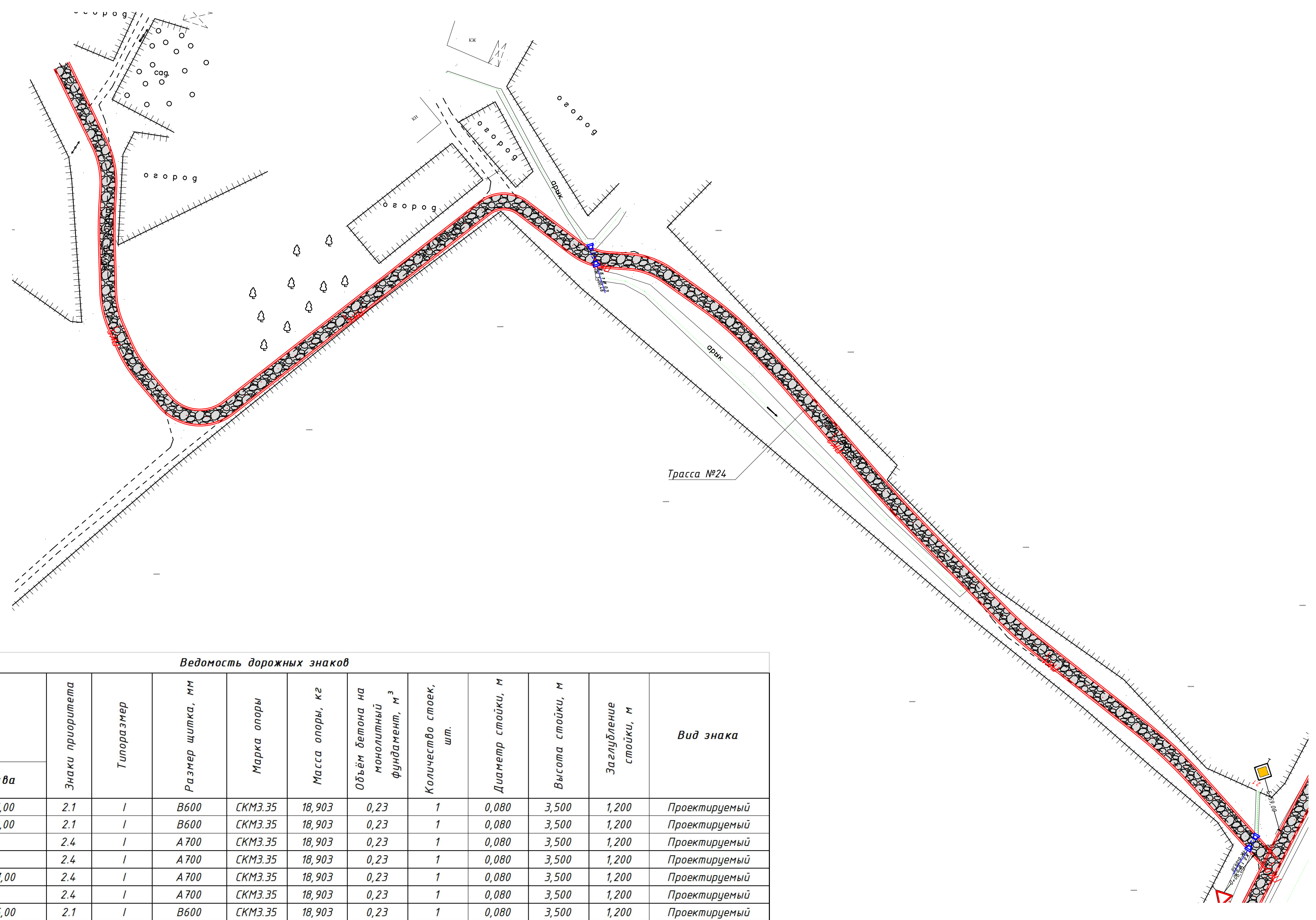
Стадия	Лист	Листов
РП	6.1	5

worley
DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Формат А0

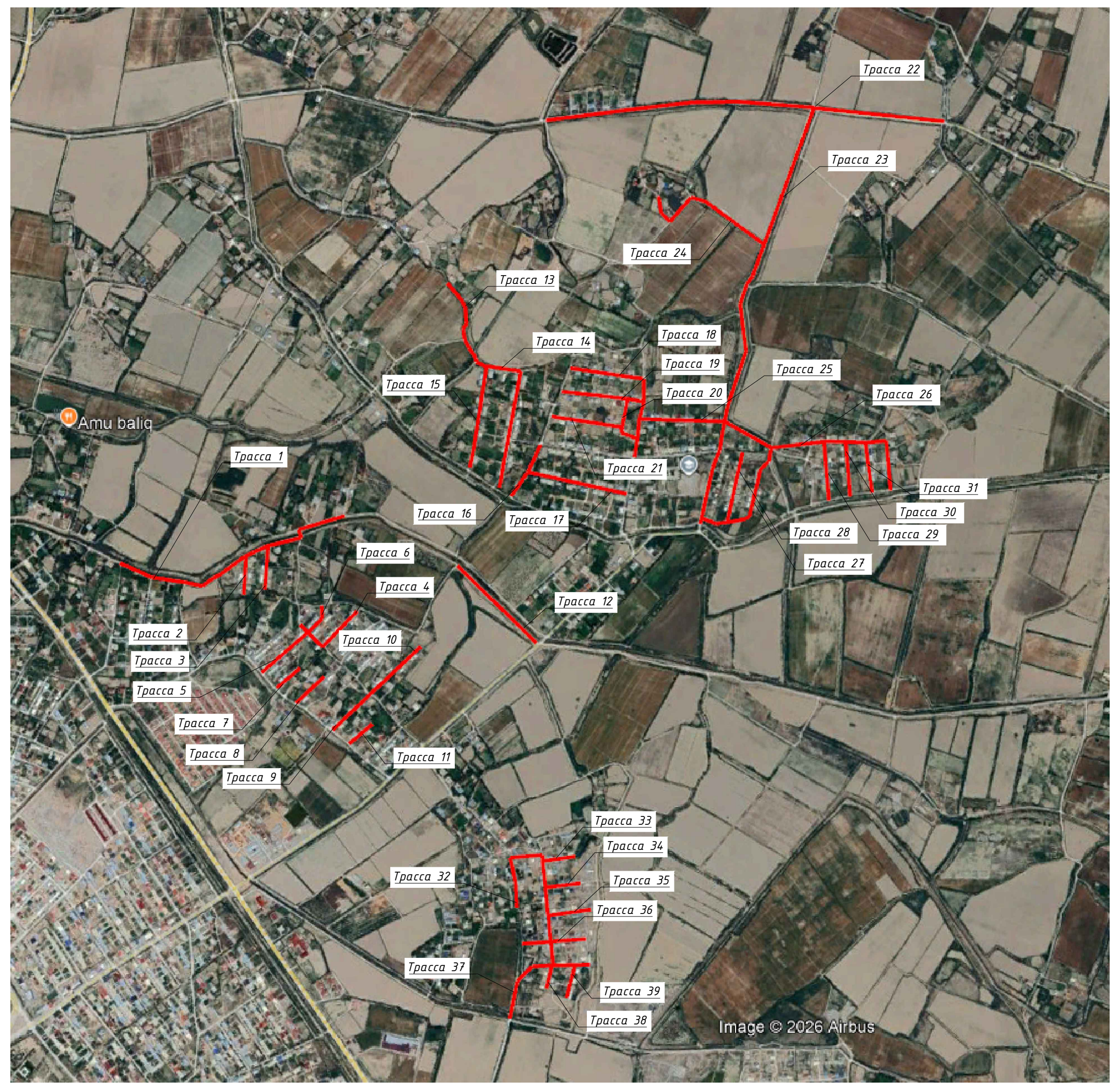
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.





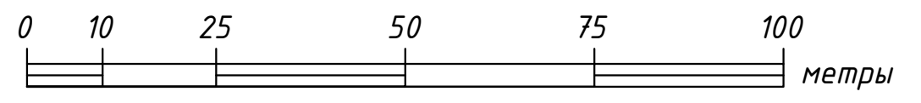
Ведомость дорожных знаков

Трасса	Пикет		Знаки приоритета	Типоразмер	Размер щитка, мм	Марка опоры	Масса опоры, кг	Объём бетона на монолитный фундамент, $м^3$	Количество стоек, шт.	Диаметр стойки, м	Высота стойки, м	Заглубление стойки, м	Вид знака
	слева	справа											
Трасса 1		5+17,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 1		6+19,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 2	0+09,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 3	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 4		0+27,00	2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 4	0+46,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 5		2+25,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 6	0+09,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 12	0+05,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 14		0+48,50	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 15	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 16		1+14,50	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 17	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18	2+28,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18		1+44,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18	0+84,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 19	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 20	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 22		10+31,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23	13+06,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23		12+88,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23		5+59,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 24	0+06,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 25		3+20,00	2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 25	0+06,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 26	0+09,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Итого:								**6,21**	**27**				



Условные обозначения:

2.1	◇	Главная дорога	2.4	▽	Уступите дорогу



1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-PLN-00016-006	Лист
0					16.06.2025		6.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость дорожных знаков

Трасса	Пикет		Знаки приоритета	Типоразмер	Размер щитка, мм	Марка опоры	Масса опоры, кг	Объём бетона на монолитный фундамент, м^3	Количество стоек, шт.	Диаметр стойки, м	Высота стойки, м	Заглубление стойки, м	Вид знака
	слева	справа											
Трасса 1		5+17,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 1		6+19,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 2	0+09,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 3	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 4		0+27,00	2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 4	0+46,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 5		2+25,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 6	0+09,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 12	0+05,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 14		0+48,50	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 15	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 16		1+14,50	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 17	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18	2+28,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18		1+44,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18	0+84,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 19	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 20	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 22		10+31,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23	13+06,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23		12+88,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23		5+59,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 24	0+06,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 25		3+20,00	2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 25	0+06,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 26	0+09,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Итого:								6,21	27				

Условные обозначения:

2.1	◇	Главная дорога	2.4	▽	Уступите дорогу

0 10 25 50 75 100 метры

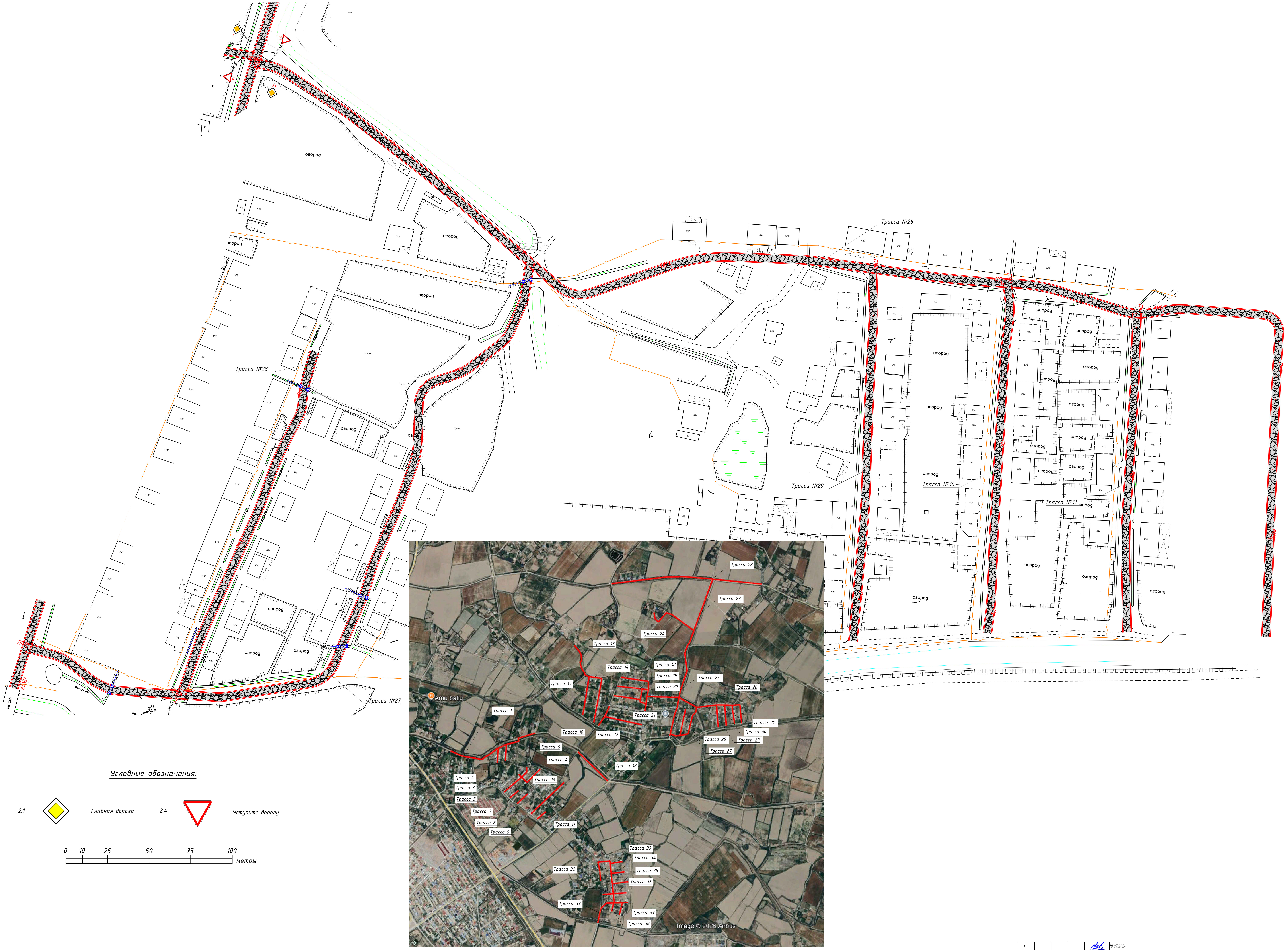
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
1					20.07.2026
0					16.06.2025

316003-54909-03-CI-PLN-00016-002

Лист 2.3

Формат А0



Условные обозначения:

2.1 ◆ Главная дорога

2.4 ▽ Уступите дорогу

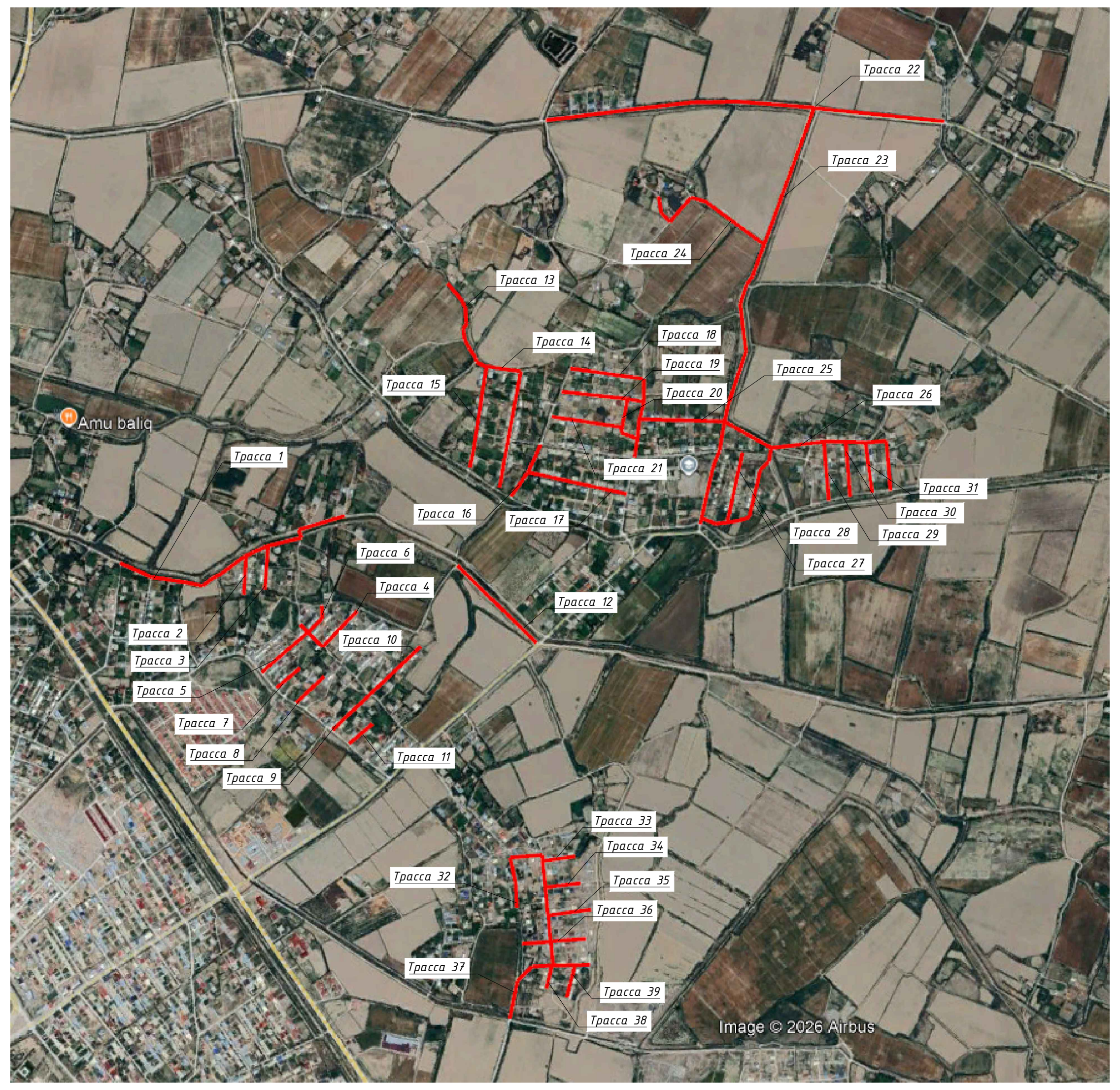
0 10 25 50 75 100 метры

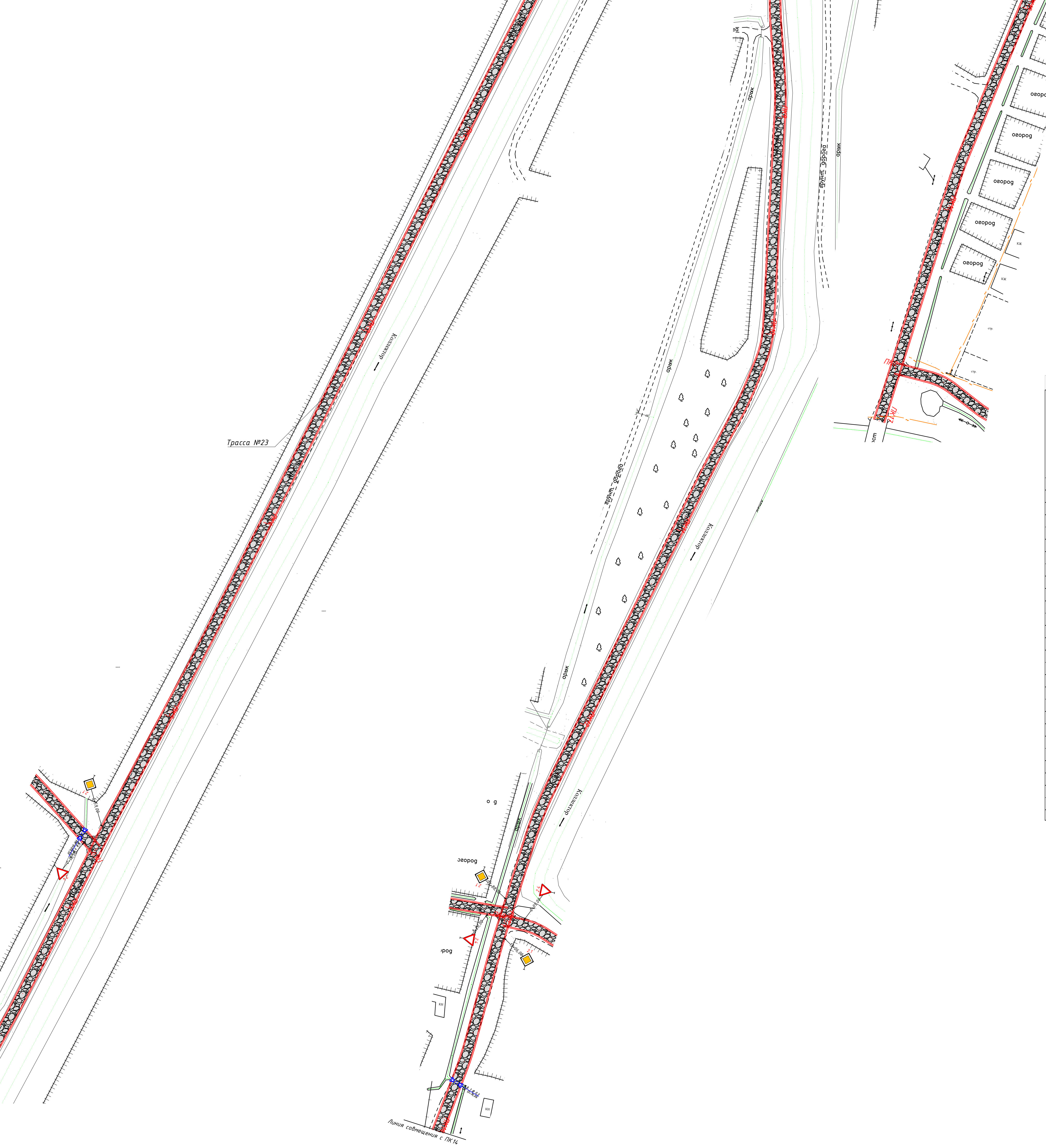
1						20.07.2026	316003-54909-03-CI-PLN-00016-006
0						16.06.2025	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Лист
6.4

Формат А1

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №





Ведомость дорожных знаков

Трасса	Пикет		Знаки приоритета	Типоразмер	Размер щитка, мм	Марка опоры	Масса опоры, кг	Объём бетона на монолитный фундамент, $м^3$	Количество стоек, шт.	Диаметр стойки, м	Высота стойки, м	Заглубление стойки, м	Вид знака
	слева	справа											
Трасса 1		5+17,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 1		6+19,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 2	0+09,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 3	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 4		0+27,00	2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 4	0+46,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 5		2+25,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 6	0+09,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 12	0+05,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 14		0+48,50	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 15	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 16		1+14,50	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 17	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18	2+28,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18		1+44,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 18	0+84,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 19	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 20	0+08,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 22		10+31,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23	13+06,00		2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23		12+88,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23		5+59,00	2.1	I	B600	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 23	0+07,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 24	0+06,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 25		3+20,00	2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 25	0+06,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Трасса 26	0+09,00		2.4	I	A700	СКМ3.35	18,903	0,23	1	0,080	3,500	1,200	Проектируемый
Итого:								**6,21**	**27**				

Условные обозначения:

2.1 ◆ Главная дорога

2.4 ▽ Уступите дорогу

0 10 25 50 75 100 метры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
1					20.07.2026	316003-54909-03-CI-PLN-00016-006	Лист
0					16.06.2025		6.5

Формат А0

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерений	Количество
1	2	3	4
1	Демонтаж асфальтобетонного покрытия фрезой толщиной 5 см с погрузкой экскаватором емкостью ковша 1,0 м3 в автосамосвалы 25 тн с последующим перемещением его на расстояние до 1 км для повторного использования для отсыпки обочин	$м^2$	9269
2	Планировка бульдозером площади основания, с последующим уплотнением катками на пневмошинах весом 16 тн за 8 проходов по одному следу толщиной 10 см	$м^2$	8
3	Разработка грунта 1 группы бульдозером 132кВт (180л.с.) на участках срезки с погрузкой экскаватором емкостью ковша 1,0 $м^3$ в автосамосвалы 25 тн с последующим перемещением его на расстояние до 100 м на участки насыпи	$м^3$	1633
4	Разработка грунта 1 группы бульдозером 132кВт (180л.с.) на участках срезки с погрузкой экскаватором емкостью ковша 1,0 $м^3$ в автосамосвалы 25 тн с последующим перемещением его на расстояние до 3 км во временный отвал	$м^3$	9826
5	Разработка слоя сущ. дор одежды ГПС бульдозером 132кВт (180л.с.) на участках срезки с погрузкой экскаватором емкостью ковша 1,0 $м^3$ в автосамосвалы 25 тн с последующим перемещением его на расстояние до 100 м на участки насыпи	$м^3$	195
6	Разработка слоя сущ. дор одежды ГПС бульдозером 132кВт (180л.с.) на участках срезки с погрузкой экскаватором емкостью ковша 1,0 $м^3$ в автосамосвалы 25 тн с последующим перемещением его на расстояние до 3 км	$м^3$	3108

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					20.07.2026
0					16.06.2025
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата
ГИП		Григорьев И.			20.07.2026
Разраб.		Цыбульская А.			20.07.2026
Проверил		Батуров Ю.			20.07.2026
Норм.контр.		Шагалина Е.			20.07.2026

316003-54909-03-CI-SOW-00016-007

Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"

Ремонт внутренних дорог (3 км асфальта и 12 км ЩПС). МСГ Бозсув.Амударьинский район.

Стадия	Лист	Листов
РП	7.1	2

Ведомость объемов работ.

worley
DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Формат А4

1	2	3	4
7	Покрытие из щебня трудно-уплотняемого (40-80мм) с заклинкой фракционированным мелким щебнем по ГОСТ 8267-93 - 0,20м	м^2	67073
8	Устройство обочин из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при максимальном размере зерен С6 - 40 мм - 0,20м	м^2	12515
9	Устройство обочин из отфрезерованного материала из существующей дорожной одежды - 0,20м	м^2	2315
10	Экраны знаков типоразмер I	шт	27
11	Установка металлических опор высотой h-3,5 м	шт	27
12	Фундамент монолитный для опоры бетон В15	м^3	6
13	Односторонние ограждения дорожной группы с консолями-амортизаторами 21ДО/130—0,75×2,00—1,50(0,42): ГОСТ 33128-2014	п.м.	484
14	Устройство ж/б труб Ф300	шт/п.м.	9/ по 6,0м каждая
15	Подготовка из ГПС под трубу, h=10см	м^3	5
16	Обмазочная изоляция трубы	м^2	68
17	Звенья оголовков	шт	18
18	Устройство ж/б трубы Ф300	шт/п.м.	1/ по 7,0м каждая
19	Подготовка из ГПС под трубу, h=10см	м^3	1
20	Обмазочная изоляция трубы	м^2	9
21	Звенья оголовков	шт	2
22	Устройство ж/б трубы Ф300	шт/п.м.	1/ по 7,5м каждая
23	Подготовка из ГПС под трубу, h=10см	м^3	1
24	Обмазочная изоляция трубы	м^2	9
25	Звенья оголовков	шт	2