РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

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

Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.
Амударьинский район.

АЛЬБОМ: 316003-54909-03-CI-00010

Строительство дорог и тротуаров

СП ООО "WorleyParsons Uzbekistan Engineering"

Генеральный Директор _____ Хайдаров У.

ГИП _____ Григорьев И.

"Ташкент-2025 г."

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	316003-54909-03-CI-DAT-00010-001 Общие данные	
2.1-2.2	316003-54909-03-CI-PLN-00010-002 Планы трасс автодорог	
3	316003-54909-03-CI-DPR-00010-003 Продольные профили автодорог	
4	316003-54909-03-CI-DPR-00010-004 Рабочие поперечные профили автомобильных дорог	
5	316003-54909-03-CI-DPR-00010-005 Конструкция дорожной одежды	
6.1-6.2	316003-54909-03-CI-PLN-00010-006 Мероприятия по организации безопасности дорожного движения	
7.1-7.2	316003-54909-03-CI-SOW-00010-007 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 Олмазор, 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 и после корректировки равна 2176 м. Ширина проезжей части до корректировки составляла 3,5 м-4,5 м, после корректировки составляет 4,5 м.
8. После корректировки проектом предусмотрено устройство обочин шириной 0,5 м вдоль обеих сторон автомобильных дорог из щебня трудноуплотняемого.
9. Конструкцию дорожной одежды до и после корректировки смотреть на листе 316003-54909-03-CI-DPR-00010-005.
10. Площадь асфальтобетонного покрытия до корректировки проекта составляла 8825 м^2, после равна 9772 м^2.
11. До и после корректировки данного проекта количество предусмотренных дорожных знаков не изменено и составляет 15 шт. Сигнальные столбики после корректировки из проекта исключены. Дорожное удерживающее ограждение сохранено в тех же объемах и равно 312 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 автомо-	
	бильных 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	

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	316003-54909-03-CI-DAT-00010-001		
2					10.06.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)		
1					05.03.2026			
0					16.06.2025			
ГИП		Григорьев И.			10.06.2026	Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цыбульская А.			10.06.2026		РП	1	7
Проверил		Батуров Ю.			10.06.2026				
Норм.контр.		Шагалина Е.			10.06.2026	Общие данные	worley DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE		

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

Продольный разрез по оси трубы на ПК0+04,50 (Трасса 5)

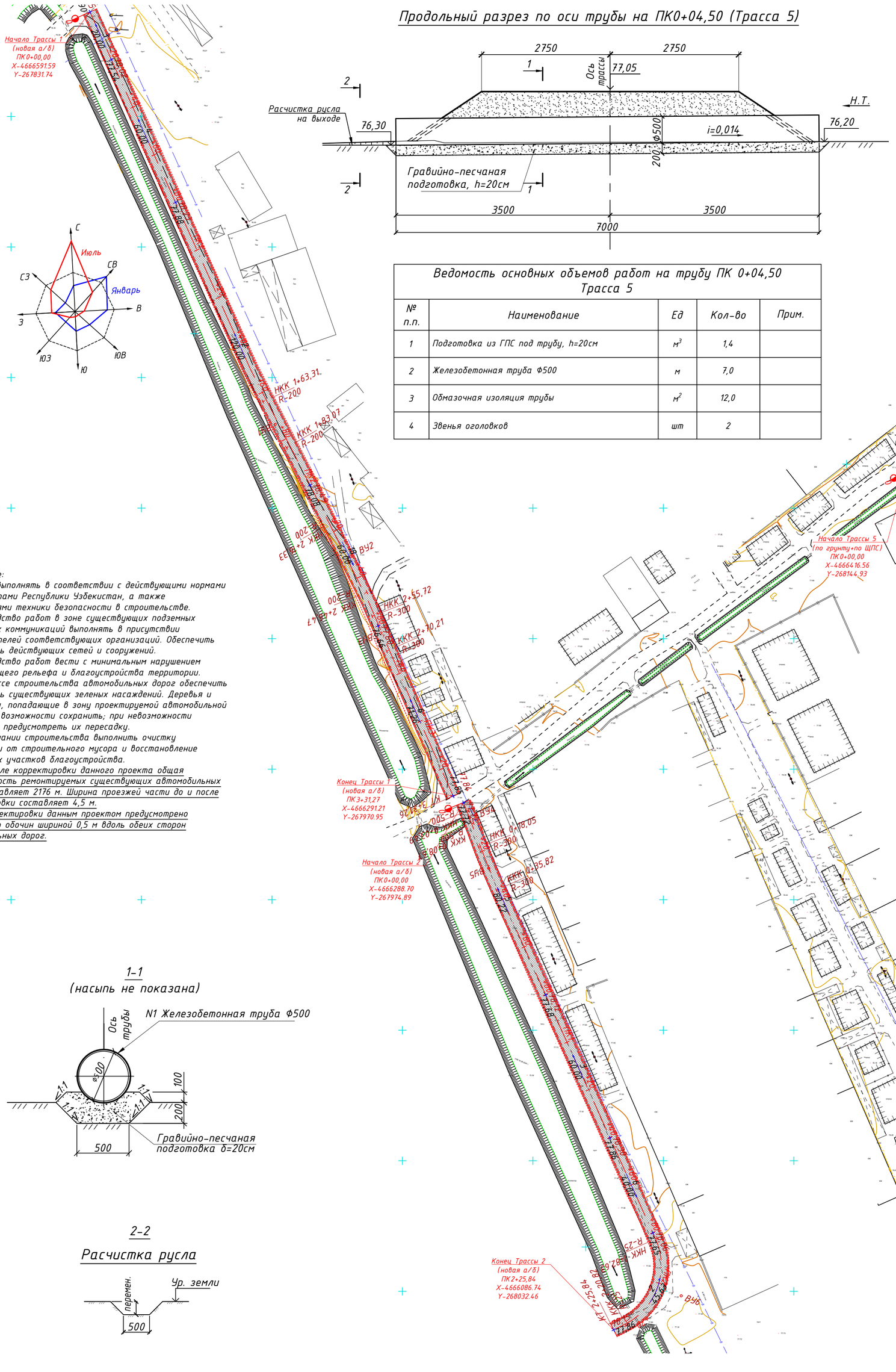
Ведомость основных объемов работ на трубу ПК 0+04,50 Трасса 5

№ п.п.	Наименование	Ед	Кол-во	Прим.
1	Подготовка из ГПС под трубу, h=20см	$м^3$	1,4	
2	Железобетонная труба Ф500	м	7,0	
3	Обмазочная изоляция трубы	$м^2$	12,0	
4	Звенья оголовков	шт	2	

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 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.
6. До и после корректировки данного проекта общая протяженность ремонтируемых существующих автомобильных дорог составляет 2176 м. Ширина проезжей части до и после корректировки составляет 4,5 м.
После корректировки данным проектом предусмотрено устройство обочин шириной 0,5 м вдоль обеих сторон автомобильных дорог.

1-1
(насыпь не показана)

2-2
Расчистка русла



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
																начало				конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4666591,56	267831,76																				
																								173,20	163,31
ВУ1	0	1	73,20	4666433,58	267902,74	5° 39′ 40″		200,00	9,89	9,89	0,00	0,00	19,76	0,24	0,02	1	63,31	1	63,31	1	83,07	1	83,07		
																								58,25	33,26
ВУ2	0	2	31,43	4666383,06	267931,74		8° 38′ 05″	200,00	15,10	15,10	0,00	0,00	30,14	0,57	0,06	2	16,33	2	16,33	2	46,47	2	46,47		
																								31,60	9,26
ВУ3	0	2	62,97	4666353,61	267943,18	2° 46′ 01″		300,00	7,25	7,25	0,00	0,00	14,49	0,09	0,00	2	55,72	2	55,72	2	70,21	2	70,21		
																								68,30	61,05
КТ	0	3	31,26	4666291,21	267970,95																				

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
																начало				конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4666288,70	267974,89																				
																								6,08	3,49
ВУ4	0	0	6,08	4666283,04	267977,12		0° 35′ 38″	500,00	2,59	2,59	0,00	0,00	5,18	0,01	0,00	0	3,49	0	3,49	0	8,67	0	8,67		
																								20,86	9,38
ВУ5	0	0	26,94	4666263,55	267984,54	3° 23′ 34″		300,00	8,88	8,88	0,00	0,00	17,76	0,13	0,01	0	18,05	0	18,05	0	35,82	0	35,82		
																								179,65	146,81
ВУ6	0	2	6,58	4666099,76	268058,33		87° 32′ 35″	25,00	23,95	23,95	0,00	0,00	38,20	9,62	9,70	1	82,63	1	82,63	2	20,82	2	20,82		
																								28,97	5,02
КТ	0	2	25,84	4666086,74	268032,46																				

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
																начало				конец		начало		конец			
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
НТ	0	0	0,00	4666416,56	268144,93																				
																								70,44	62,93
ВУ1	0	0	70,44	4666358,52	268184,83		8° 35′ 02″	100,00	7,50	7,50	0,00	0,00	14,98	0,28	0,03	0	62,93	0	62,93	0	77,92	0	77,92		
																								29,81	12,88
ВУ2	0	1	0,22	4666331,71	268197,86	1° 47′ 56″		600,00	9,42	9,42	0,00	0,00	18,84	0,07	0,00	0	90,80	0	90,80	1	9,64	1	9,64		
																								61,45	32,42
ВУ3	0	1	61,67	4666277,31	268226,45		2° 14′ 51″	1000,00	19,61	19,61	0,00	0,00	39,22	0,19	0,01	1	42,06	1	42,06	1	81,28	1	81,28		
																								88,08	40,60
ВУ4	0	2	49,75	4666197,79	268264,34	1° 35′ 47″		2000,00	27,86	27,86	0,00	0,00	55,73	0,19	0,00	2	21,88	2	21,88	2	77,61	2	77,61		
																								59,25	31,39
КТ	0	3	9,00	4666145,03	268291,30																				

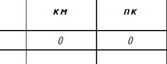
Условные обозначения:

- ПК / 5 — Пикет; Указатель километров
- Вершина угла
- НКК — Начало круговой кривой
- ККК — Конец круговой кривой
- Проектируемое асфальтобетонное покрытие
- Проектируемое бетонное покрытие

0 10 25 50 75 100 метры

МАСШТАБ 1:1000

Схема расположения листов



Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата
2					10.06.2026
1					05.03.2026
0					16.06.2025
ГИП		Григорьев И.			10.06.2026
Разраб.		Цыбульская А.			10.06.2026
Проверил		Батуров Ю.			10.06.2026
Норм.контр.		Шагалина Е.			10.06.2026

316003-54909-03-CI-PLN-00010-002

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

Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.

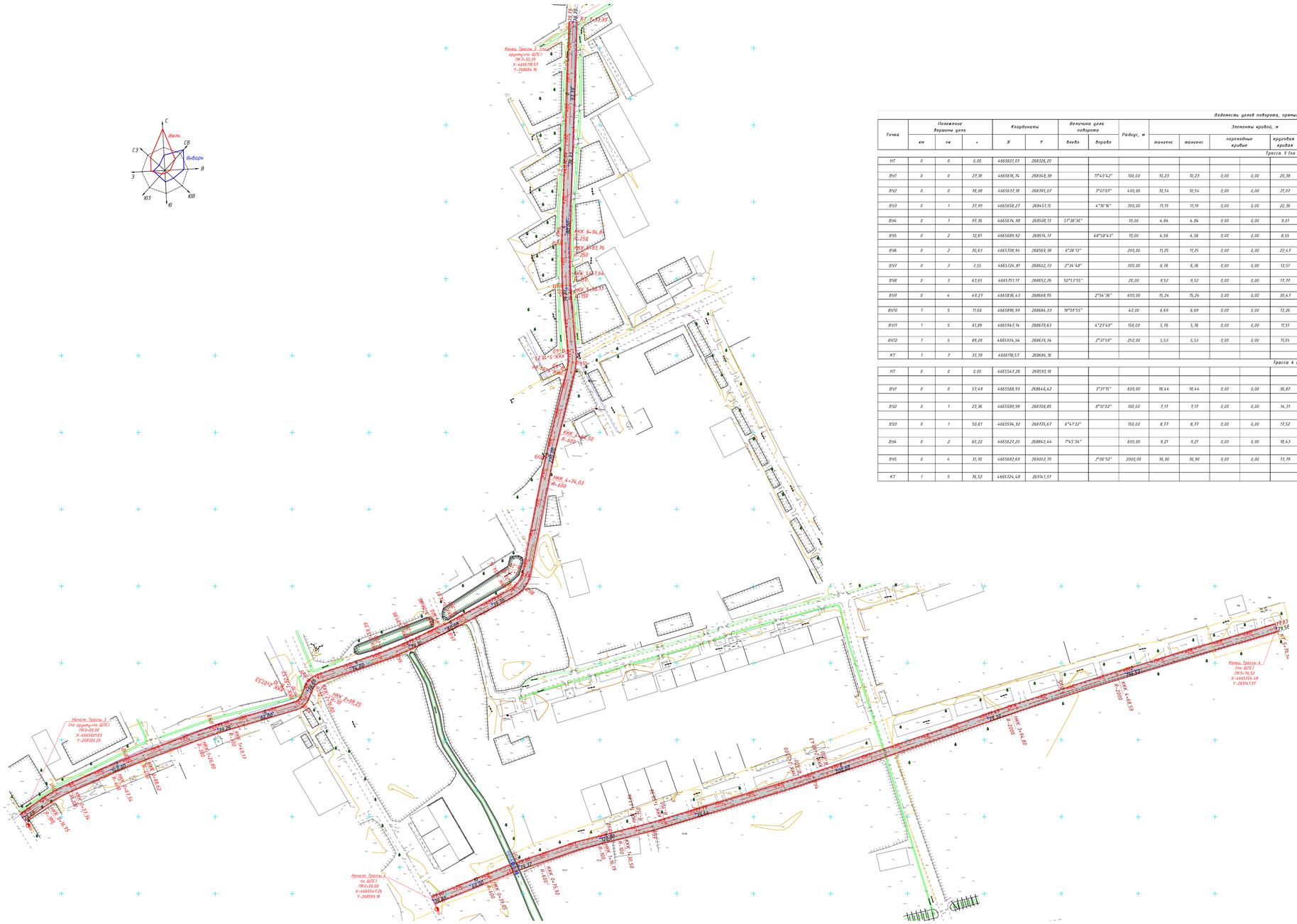
Стадия	Лист	Листов
РП	2.1	2

Планы трасс автомобильных дорог.

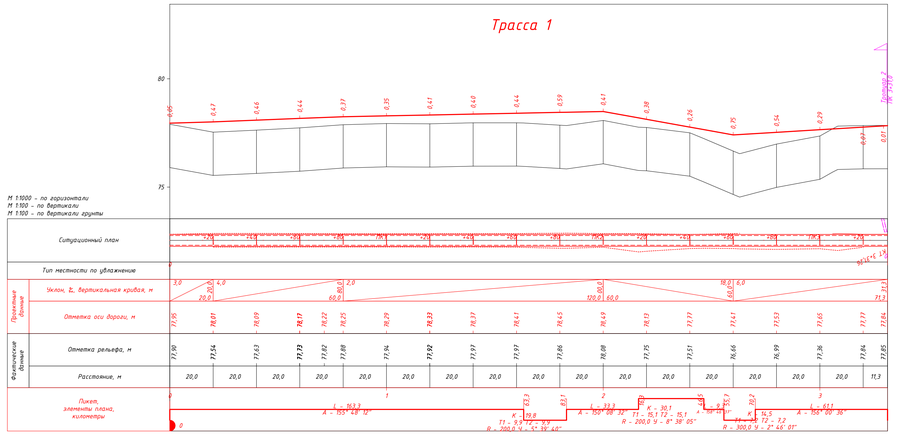
worley DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Формат А1

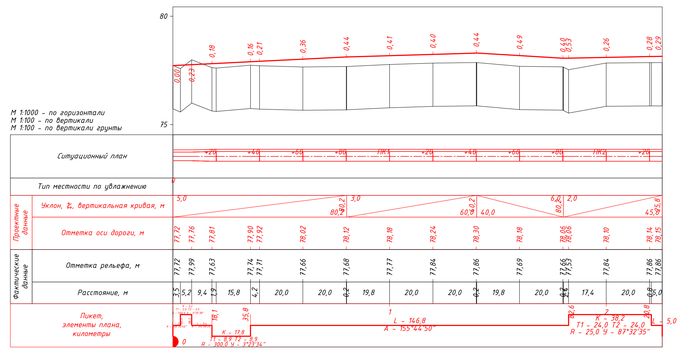
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.


Конец Трассы 3 (по оси трубы на ЦПС) ПК 4+33,39 X=4666718,57 Y=268684,16
ПК 4+33,39
R=1500
ПКК 4+94,81 R=250
ПКК 5+03,76 R=250
ПКК 5+17,64 R=500
ПКК 5+36,13 R=250
ПКК 5+50,00 R=500
ПКК 4+34,03 R=500
ПКК 4+24,50 R=500
ПКК 4+14,97 R=500
ПКК 4+05,44 R=500
ПКК 3+95,91 R=500
ПКК 3+86,38 R=500
ПКК 3+76,85 R=500
ПКК 3+67,32 R=500
ПКК 3+57,79 R=500
ПКК 3+48,26 R=500
ПКК 3+38,73 R=500
ПКК 3+29,20 R=500
ПКК 3+19,67 R=500
ПКК 3+10,14 R=500
ПКК 3+00,61 R=500
ПКК 2+91,08 R=500
ПКК 2+81,55 R=500
ПКК 2+72,02 R=500
ПКК 2+62,49 R=500
ПКК 2+52,96 R=500
ПКК 2+43,43 R=500
ПКК 2+33,90 R=500
ПКК 2+24,37 R=500
ПКК 2+14,84 R=500
ПКК 2+05,31 R=500
ПКК 1+95,78 R=500
ПКК 1+86,25 R=500
ПКК 1+76,72 R=500
ПКК 1+67,19 R=500
ПКК 1+57,66 R=500
ПКК 1+48,13 R=500
ПКК 1+38,60 R=500
ПКК 1+29,07 R=500
ПКК 1+19,54 R=500
ПКК 1+10,01 R=500
ПКК 1+00,48 R=500
ПКК 0+90,95 R=500
ПКК 0+81,42 R=500
ПКК 0+71,89 R=500
ПКК 0+62,36 R=500
ПКК 0+52,83 R=500
ПКК 0+43,30 R=500
ПКК 0+33,77 R=500
ПКК 0+24,24 R=500
ПКК 0+14,71 R=500
ПКК 0+05,18 R=500
Начало Трассы 3 (по оси трубы на ЦПС) ПК 0+00,00 X=4665601,03 Y=268326,20
Начало Трассы 4 (по ЦПС) ПК 0+00,00 X=4665574,76 Y=268593,18
Конец Трассы 4 (по ЦПС) ПК 5+76,52 X=4665724,48 Y=269414,37
ПКК 3+04,80 R=2000
ПКК 4+48,59 R=2000
ПКК 0+15,50 R=600
ПКК 0+29,05 R=600
ПКК 1+35,50 R=300
ПКК 1+76,19 R=300
ПКК 2+27,34 R=300
ПКК 2+48,62 R=300
ПКК 2+69,90 R=300
ПКК 2+91,17 R=300
ПКК 3+26,80 R=300
ПКК 3+48,08 R=300
ПКК 3+69,36 R=300
ПКК 3+90,63 R=300
ПКК 4+11,91 R=300
ПКК 4+33,19 R=300
ПКК 4+54,47 R=300
ПКК 4+75,75 R=300
ПКК 4+97,03 R=300
ПКК 5+18,31 R=300
ПКК 5+39,59 R=300
ПКК 5+60,87 R=300
ПКК 5+82,15 R=300
ПКК 6+03,43 R=300
ПКК 6+24,71 R=300
ПКК 6+45,99 R=300
ПКК 6+67,27 R=300
ПКК 6+88,55 R=300
ПКК 7+09,83 R=300
ПКК 7+31,11 R=300
ПКК 7+52,39 R=300
ПКК 7+73,67 R=300
ПКК 7+94,95 R=300
ПКК 8+16,23 R=300
ПКК 8+37,51 R=300
ПКК 8+58,79 R=300
ПКК 8+80,07 R=300
ПКК 9+01,35 R=300
ПКК 9+22,63 R=300
ПКК 9+43,91 R=300
ПКК 9+65,19 R=300
ПКК 9+86,47 R=300
ПКК 10+07,75 R=300
ПКК 10+29,03 R=300
ПКК 10+50,31 R=300
ПКК 10+71,59 R=300
ПКК 10+92,87 R=300
ПКК 11+14,15 R=300
ПКК 11+35,43 R=300
ПКК 11+56,71 R=300
ПКК 11+77,99 R=300
ПКК 11+99,27 R=300
ПКК 12+20,55 R=300
ПКК 12+41,83 R=300
ПКК 12+63,11 R=300
ПКК 12+84,39 R=300
ПКК 13+05,67 R=300
ПКК 13+26,95 R=300
ПКК 13+48,23 R=300
ПКК 13+69,51 R=300
ПКК 13+90,79 R=300
ПКК 14+12,07 R=300
ПКК 14+33,35 R=300
ПКК 14+54,63 R=300
ПКК 14+75,91 R=300
ПКК 14+97,19 R=300
ПКК 15+18,47 R=300
ПКК 15+39,75 R=300
ПКК 15+61,03 R=300
ПКК 15+82,31 R=300
ПКК 16+03,59 R=300
ПКК 16+24,87 R=300
ПКК 16+46,15 R=300
ПКК 16+67,43 R=300
ПКК 16+88,71 R=300
ПКК 17+09,99 R=300
ПКК 17+31,27 R=300
ПКК 17+52,55 R=300
ПКК 17+73,83 R=300
ПКК 17+95,11 R=300
ПКК 18+16,39 R=300
ПКК 18+37,67 R=300
ПКК 18+58,95 R=300
ПКК 18+80,23 R=300
ПКК 19+01,51 R=300
ПКК 19+22,79 R=300
ПКК 19+44,07 R=300
ПКК 19+65,35 R=300
ПКК 19+86,63 R=300
ПКК 20+07,91 R=300
ПКК 20+29,19 R=300
ПКК 20+50,47 R=300
ПКК 20+71,75 R=300
ПКК 20+93,03 R=300
ПКК 21+14,31 R=300
ПКК 21+35,59 R=300
ПКК 21+56,87 R=300
ПКК 21+78,15 R=300
ПКК 21+99,43 R=300
ПКК 22+20,71 R=300
ПКК 22+41,99 R=300
ПКК 22+63,27 R=300
ПКК 22+84,55 R=300
ПКК 23+05,83 R=300
ПКК 23+27,11 R=300
ПКК 23+48,39 R=300
ПКК 23+69,67 R=300
ПКК 23+90,95 R=300
ПКК 24+12,23 R=300
ПКК 24+33,51 R=300
ПКК 24+54,79 R=300
ПКК 24+76,07 R=300
ПКК 24+97,35 R=300
ПКК 25+18,63 R=300
ПКК 25+39,91 R=300
ПКК 25+61,19 R=300
ПКК 25+82,47 R=300
ПКК 26+03,75 R=300
ПКК 26+25,03 R=300
ПКК 26+46,31 R=300
ПКК 26+67,59 R=300
ПКК 26+88,87 R=300
ПКК 27+10,15 R=300
ПКК 27+31,43 R=300
ПКК 27+52,71 R=300
ПКК 27+73,99 R=300
ПКК 27+95,27 R=300
ПКК 28+16,55 R=300
ПКК 28+37,83 R=300
ПКК 28+59,11 R=300
ПКК 28+80,39 R=300
ПКК 29+01,67 R=300
ПКК 29+22,95 R=300
ПКК 29+44,23 R=300
ПКК 29+65,51 R=300
ПКК 29+86,79 R=300
ПКК 30+08,07 R=300
ПКК 30+29,35 R=300
ПКК 30+50,63 R=300
ПКК 30+71,91 R=300
ПКК 30+93,19 R=300
ПКК 31+14,47 R=300
ПКК 31+35,75 R=300
ПКК 31+57,03 R=300
ПКК 31+78,31 R=300
ПКК 31+99,59 R=300
ПКК 32+20,87 R=300
ПКК 32+42,15 R=300
ПКК 32+63,43 R=300
ПКК 32+84,71 R=300
ПКК 33+05,99 R=300
ПКК 33+27,27 R=300
ПКК 33+48,55 R=300
ПКК 33+69,83 R=300
ПКК 33+91,11 R=300
ПКК 34+12,39 R=300
ПКК 34+33,67 R=300
ПКК 34+54,95 R=300
ПКК 34+76,23 R=300
ПКК 34+97,51 R=300
ПКК 35+18,79 R=300
ПКК 35+40,07 R=300
ПКК 35+61,35 R=300
ПКК 35+82,63 R=300
ПКК 36+03,91 R=300
ПКК 36+25,19 R=300
ПКК 36+46,47 R=300
ПКК 36+67,75 R=300
ПКК 36+89,03 R=300
ПКК 37+10,31 R=300
ПКК 37+31,59 R=300
ПКК 37+52,87 R=300
ПКК 37+74,15 R=300
ПКК 37+95,43 R=300
ПКК 38+16,71 R=300
ПКК 38+37,99 R=300
ПКК 38+59,27 R=300
ПКК 38+80,55 R=300
ПКК 39+01,83 R=300
ПКК 39+23,11 R=300
ПКК 39+44,39 R=300
ПКК 39+65,67 R=300
ПКК 39+86,95 R=300
ПКК 40+08,23 R=300
ПКК 40+29,51 R=300
ПКК 40+50,79 R=300
ПКК 40+72,07 R=300
ПКК 40+93,35 R=300
ПКК 41+14,63 R=300
ПКК 41+35,91 R=300
ПКК 41+57,19 R=300
ПКК 41+78,47 R=300
ПКК 41+99,75 R=300
ПКК 42+21,03 R=300
ПКК 42+42,31 R=300
ПКК 42+63,59 R=300
ПКК 42+84,87 R=300
ПКК 43+06,15 R=300
ПКК 43+27,43 R=300
ПКК 43+48,71 R=300
ПКК 43+69,99 R=300
ПКК 43+91,27 R=300
ПКК 44+12,55 R=300
ПКК 44+33,83 R=300
ПКК 44+55,11 R=300
ПКК 44+76,39 R=300
ПКК 44+97,67 R=300
ПКК 45+18,95 R=300
ПКК 45+40,23 R=300
ПКК 45+61,51 R=300
ПКК 45+82,79 R=300
ПКК 46+04,07 R=300
ПКК 46+25,35 R=300
ПКК 46+46,63 R=300
ПКК 46+67,91 R=300
ПКК 46+89,19 R=300
ПКК 47+10,47 R=300
ПКК 47+31,75 R=300
ПКК 47+53,03 R=300
ПКК 47+74,31 R=300
ПКК 47+95,59 R=300
ПКК 48+16,87 R=300
ПКК 48+38,15 R=300
ПКК 48+59,43 R=300
ПКК 48+80,71 R=300
ПКК 49+01,99 R=300
ПКК 49+23,27 R=300
ПКК 49+44,55 R=300
ПКК 49+65,83 R=300
ПКК 49+87,11 R=300
ПКК 50+08,39 R=300
ПКК 50+29,67 R=300
ПКК 50+50,95 R=300
ПКК 50+72,23 R=300
ПКК 50+93,51 R=300
ПКК 51+14,79 R=300
ПКК 51+36,07 R=300
ПКК 51+57,35 R=300
ПКК 51+78,63 R=300
ПКК 52+00,00 R=300
ПКК 52+21,28 R=300
ПКК 52+42,56 R=300
ПКК 52+63,84 R=300
ПКК 52+85,12 R=300
ПКК 53+06,40 R=300
ПКК 53+27,68 R=300
ПКК 53+48,96 R=300
ПКК 53+70,24 R=300
ПКК 53+91,52 R=300
ПКК 54+12,80 R=300
ПКК 54+34,08 R=300
ПКК 54+55,36 R=300
ПКК 54+76,64 R=300
ПКК 54+97,92 R=300
ПКК 55+19,20 R=300
ПКК 55+40,48 R=300
ПКК 55+61,76 R=300
ПКК 55+83,04 R=300
ПКК 56+04,32 R=300
ПКК 56+25,60 R=300
ПКК 56+46,88 R=300
ПКК 56+68,16 R=300
ПКК 56+89,44 R=300
ПКК 57+10,72 R=300
ПКК 57+32,00 R=300
ПКК 57+53,28 R=300
ПКК 57+74,56 R=300
ПКК 57+95,84 R=300
ПКК 58+17,12 R=300
ПКК 58+38,40 R=300
ПКК 58+59,68 R=300
ПКК 58+80,96 R=300
ПКК 59+02,24 R=300
ПКК 59+23,52 R=300
ПКК 59+44,80 R=300
ПКК 59+66,08 R=300
ПКК 59+87,36 R=300
ПКК 60+08,64 R=300
ПКК 60+29,92 R=300
ПКК 60+51,20 R=300
ПКК 60+72,48 R=300
ПКК 60+93,76 R=300
ПКК 61+15,04 R=300
ПКК 61+36,32 R=300
ПКК 61+57,60 R=300
ПКК 61+78,88 R=300
ПКК 62+00,16 R=300
ПКК 62+21,44 R=300
ПКК 62+42,72 R=300
ПКК 62+64,00 R=300
ПКК 62+85,28 R=300
ПКК 63+06,56 R=300
ПКК 63+27,84 R=300
ПКК 63+49,12 R=300
ПКК 63+70,40 R=300
ПКК 63+91,68 R=300
ПКК 64+12,96 R=300
ПКК 64+34,24 R=300
ПКК 64+55,52 R=300
ПКК 64+76,80 R=300
ПКК 64+98,08 R=300
ПКК 65+19,36 R=300
ПКК 65+40,64 R=300
ПКК 65+61,92 R=300
ПКК 65+83,20 R=300
ПКК 66+04,48 R=300
ПКК 66+25,76 R=300
ПКК 66+47,04 R=300
ПКК 66+68,32 R=300
ПКК 66+89,60 R=300
ПКК 67+10,88 R=300
ПКК 67+32,16 R=300
ПКК 67+53,44 R=300
ПКК 67+74,72 R=300
ПКК 67+96,00 R=300
ПКК 68+17,28 R=300
ПКК 68+38,56 R=300
ПКК 68+59,84 R=300
ПКК 68+81,12 R=300
ПКК 69+02,40 R=300
ПКК 69+23,68 R=300
ПКК 69+44,96 R=300
ПКК 69+66,24 R=300
ПКК 69+87,52 R=300
ПКК 70+08,80 R=300
ПКК 70+30,08 R=300
ПКК 70+51,36 R=300
ПКК 70+72,64 R=300
ПКК 70+93,92 R=300
ПКК 71+15,20 R=300
ПКК 71+36,48 R=300
ПКК 71+57,76 R=300
ПКК 71+79,04 R=300
ПКК 72+00,32 R=300
ПКК 72+21,60 R=300
ПКК 72+42,88 R=300
ПКК 72+64,16 R=300
ПКК 72+85,44 R=300
ПКК 73+06,72 R=300
ПКК 73+28,00 R=300
ПКК 73+49,28 R=300
ПКК 73+70,56 R=300
ПКК 73+91,84 R=300
ПКК 74+13,12 R=300
ПКК 74+34,40 R=300
ПКК 74+55,68 R=300
ПКК 74+76,96 R=300
ПКК 74+98,24 R=300
ПКК 75+19,52 R=300
ПКК 75+40,80 R=300
ПКК 75+62,08 R=300
ПКК 75+83,36 R=300
ПКК 76+04,64 R=300
ПКК 76+25,92 R=300
ПКК 76+47,20 R=300
ПКК 76+68,48 R=300
ПКК 76+89,76 R=300
ПКК 77+11,04 R=300
ПКК 77+32,32 R=300
ПКК 77+53,60 R=300
ПКК 77+74,88 R=300
ПКК 77+96,16 R=300
ПКК 78+17,44 R=300
ПКК 78+38,72 R=300
ПКК 78+60,00 R=300
ПКК 78+81,28 R=300
ПКК 79+02,56 R=300
ПКК 79+23,84 R=300
ПКК 79+45,12 R=300
ПКК 79+66,40 R=300
ПКК 79+87,68 R=300
ПКК 80+08,96 R=300
ПКК 80+30,24 R=300
ПКК 80+51,52 R=300
ПКК 80+72,80 R=300
ПКК 80+94,08 R=300
ПКК 81+15,36 R=300
ПКК 81+36,64 R=300
ПКК 81+57,92 R=300
ПКК 81+79,20 R=300
ПКК 82+00,48 R=300
ПКК 82+21,76 R=300
ПКК 82+43,04 R=300
ПКК 82+64,32 R=300
ПКК 82+85,60 R=300
ПКК 83+06,88 R=300
ПКК 83+28,16 R=300
ПКК 83+49,44 R=300
ПКК 83+70,72 R=300
ПКК 83+92,00 R=300
ПКК 84+13,28 R=300
ПКК 84+34,56 R=300
ПКК 84+55,84 R=300
ПКК 84+77,12 R=300
ПКК 84+98,40 R=300
ПКК 85+19,68 R=300
ПКК 85+40,96 R=300
ПКК 85+62,24 R=300
ПКК 85+83,52 R=300
ПКК 86+04,80 R=300
ПКК 86+26,08 R=300
ПКК 86+47,36 R=300
ПКК 86+68,64 R=300
ПКК 86+89,92 R=300
ПКК 87+11,20 R=300
ПКК 87+32,48 R=300
ПКК 87+53,76 R=300
ПКК 87+75,04 R=300
ПКК 87+96,32 R=300
ПКК 88+17,60 R=300
ПКК 88+38,88 R=300
ПКК 88+60,16 R=300
ПКК 88+81,44 R=300
ПКК 89+02,72 R=300
ПКК 89+24,00 R=300
ПКК 89+45,28 R=300
ПКК 89+66,56 R=300
ПКК 89+87,84 R=300
ПКК 90+09,12 R=300
ПКК 90+30,40 R=300
ПКК 90+51,68 R=300
ПКК 90+72,96 R=300
ПКК 90+94,24 R=300
ПКК 91+15,52 R=300
ПКК 91+36,80 R=300
ПКК 91+58,08 R=300
ПКК 91+79,36 R=300
ПКК 92+00,64 R=300
ПКК 92+21,92 R=300
ПКК 92+43,20 R=300
ПКК 92+64,48 R=300
ПКК 92+85,76 R=300
ПКК 93+07,04 R=300
ПКК 93+28,32 R=300
ПКК 93+49,60 R=300
ПКК 93+70,88 R=300
ПКК 93+92,16 R=300
ПКК 94+13,44 R=300
ПКК 94+34,72 R=300
ПКК 94+56,00 R=300
ПКК 94+77,28 R=300
ПКК 94+98,56 R=300
ПКК 95+19,84 R=300
ПКК 95+41,12 R=300
ПКК 95+62,40 R=300
ПКК 95+83,68 R=300
ПКК 96+04,96 R=300
ПКК 96+26,24 R=300
ПКК 96+47,52 R=300
ПКК 96+68,80 R=300
ПКК 96+90,08 R=300
ПКК 97+11,36 R=300
ПКК 97+32,64 R=300
ПКК 97+53,92 R=300
ПКК 97+75,20 R=300
ПКК 97+96,48 R=300
ПКК 98+17,76 R=300
ПКК 98+39,04 R=300
ПКК 98+60,32 R=300
ПКК 98+81,60 R=300
ПКК 99+02,88 R=300
ПКК 99+24,16 R=300
ПКК 99+45,44 R=300
ПКК 99+66,72 R=300
ПКК 99+88,00 R=300
ПКК 100+09,28 R=300
ПКК 100+30,56 R=300
ПКК 100+51,84 R=300
ПКК 100+73,12 R=300
ПКК 100+94,40 R=300
ПКК 101+15,68 R=300
ПКК 101+36,96 R=300
ПКК 101+58,24 R=300
ПКК 101+79,52 R=300
ПКК 102+00,80 R=300
ПКК 102+22,08 R=300
ПКК 102+43,36 R=300
ПКК 102+64,64 R=300
ПКК 102+85,92 R=300
ПКК 103+07,20 R=300
ПКК 103+28,48 R=300
ПКК 103+49,76 R=300
ПКК 103+71,04 R=300
ПКК 103+92,32 R=300
ПКК 104+13,60 R=300
ПКК 104+34,88 R=300
ПКК 104+56,16 R=300
ПКК 104+77,44 R=300
ПКК 104+98,72 R=300
ПКК 105+20,00 R=300
ПКК 105+41,28 R=300
ПКК 105+62,56 R=300
ПКК 105+83,84 R=300
ПКК 106+05,12 R=300
ПКК 106+26,40 R=300
ПКК 106+47,68 R=300
ПКК 106+68,96 R=300
ПКК 106+90,24 R=300
ПКК 107+11,52 R=300
ПКК 107+32,80 R=300
ПКК 107+54,08 R=300
ПКК 107+75,36 R=300
ПКК 107+96,64 R=300
ПКК 108+17,92 R=300
ПКК 108+39,20 R=300
ПКК 108+60,48 R=300
ПКК 108+81,76 R=300
ПКК 109+03,04 R=300
ПКК 109+24,32 R=300
ПКК 109+45,60 R=300
ПКК 109+66,88 R=300
ПКК 109+88,16 R=300
ПКК 110+09,44 R=300
ПКК 110+30,72 R=300
ПКК 110+52,00 R=300
ПКК 110+73,28 R=300
ПКК 110+94,56 R=300
ПКК 111+15,84 R=300
ПКК 111+37,12 R=300
ПКК 111+58,40 R=300
ПКК 111+79,68 R=300
ПКК 112+00,96 R=300
ПКК 112+22,24 R=300
ПКК 112+43,52 R=300
ПКК 112+64,80 R=300
ПКК 112+86,08 R=300
ПКК 113+07,36 R=300
ПКК 113+28,64 R=300
ПКК 113+49,92 R=300
ПКК 113+71,20 R=300
ПКК 113+92,48 R=300
ПКК 114+13,76 R=300
ПКК 114+35,04 R=300
ПКК 114+56,32 R=300
ПКК 114+77,60 R=300
ПКК 114+98,88 R=300
ПКК 115+20,16 R=300
ПКК 115+41,44 R=300
ПКК 115+62,72 R=300
ПКК 115+84,00 R=300
ПКК 116+05,28 R=300
ПКК 116+26,56 R=300
ПКК 116+47,84 R=300
ПКК 116+69,12 R=300
ПКК 116+90,40 R=300
ПКК 117+11,68 R=300
ПКК 117+32,96 R=300
ПКК 117+54,24 R=300
ПКК 117+75,52 R=300
ПКК 117+96,80 R=300
ПКК 118+18,08 R=300
ПКК 118+39,36 R=300
ПКК 118+60,64 R=300
ПКК 118+81,92 R=300
ПКК 119+03,20 R=300
ПКК 119+24,48 R=300
ПКК 119+45,76 R=300
ПКК 119+67,04 R=300
ПКК 119+88,32 R=300
ПКК 120+09,60 R=300
ПКК 120+30,88 R=300
ПКК 120+52,16 R=300
ПКК 120+73,44 R=300
ПКК 120+94,72 R=300
ПКК 121+16,00 R=300
ПКК 121+37,28 R=300
ПКК 121+58,56 R=300
ПКК 121+79,84 R=300
ПКК 122+01,12 R=300
ПКК 122+22,40 R=300
ПКК 122+43,68 R=300
ПКК 122+64,96 R=300
ПКК 122+86,24 R=300
ПКК 123+07,52 R=300
ПКК 123+28,80 R=300
ПКК 123+50,08 R=300
ПКК 123+71,36 R=300
ПКК 123+92,64 R=300
ПКК 124+13,92 R=300
ПКК 124+35,20 R=300
ПКК 124+56,48 R=300
ПКК 124+77,76 R=300
ПКК 124+99,04 R=300
ПКК 125+20,32 R=300
ПКК 125+41,60 R=300
ПКК 125+62,88 R=300
ПКК 125+84,16 R=300
ПКК 126+05,44 R=300
ПКК 126+26,72 R=300
ПКК 126+48,00 R=300
ПКК 126+69,28 R=300
ПКК 126+90,56 R=300
ПКК 127+11,84 R=300
ПКК 127+33,12 R=300
ПКК 127+54,40 R=300
ПКК 127+75,68 R=300
ПКК 127+96,96 R=300
ПКК 128+18,24 R=300
ПКК 128+39,52 R=300
ПКК 128+60,80 R=300
ПКК 128+82,08 R=300
ПКК 129+03,36 R=300
ПКК 129+24,64 R=300
ПКК 129+45,92 R=300
ПКК 129+67,20 R=300
ПКК 129+88,48 R=300
ПКК 130+09,76 R=300
ПКК 130+31,04 R=300
ПКК 130+52,32 R=300
ПКК 130+73,60 R=300
ПКК 130+94,88 R=300
ПКК 131+16,16 R=300
ПКК 131+37,44 R=300
ПКК 131+58,72 R=300
ПКК 131+80,00 R=300
ПКК 132+01,28 R=300
ПКК 132+22,56 R=300
ПКК 132+43,84 R=300
ПКК 132+65,12 R=300
ПКК 132+86,40 R=300
ПКК 133+07,68 R=300
ПКК 133+28,96 R=300
ПКК 133+50,24 R=300
ПКК 133+71,52 R=300
ПКК 133+92,80 R=300
ПКК 134+14,08 R=300
ПКК 134+35,36 R=300
ПКК 134+56,64 R=300
ПКК 134+77,92 R=300
ПКК 134+99,20 R=300
ПКК 135+20,48 R=300
ПКК 135+41,76 R=300
ПКК 135+63,04 R=300
ПКК 135+84,32 R=300
ПКК 136+05,60 R=300
ПКК 136+26,88 R=300
ПКК 136+48,16 R=300
ПКК 136+69,44 R=300
ПКК 136+90,72 R=300
ПКК 137+12,00 R=300
ПКК 137+33,28 R=300
ПКК 137+54,56 R=300
ПКК 137+75,84 R=300
ПКК 137+97,12 R=300
ПКК 138+18,40 R=300
ПКК 138+39,68 R=300
ПКК 138+60,96 R=300
ПКК 138+82,24 R=300
ПКК 139+03,52 R=300
ПКК 139+24,80 R=300
ПКК 139+46,08 R=300
ПКК 139+67,36 R=300
ПКК 139+88,64 R=300
ПКК 140+09,92 R=300
ПКК 140+31,20 R=300
ПКК 140+52,48 R=300
ПКК 140+73,76 R=300
ПКК 140+95,04 R=300
ПКК 141+16,32 R=300
ПКК 141+37,60 R=300
ПКК 141+58,88 R=300
ПКК 141+80,16 R=300
ПКК 142+01,44 R=300
ПКК 142+22,72 R=300
ПКК 142+44,00 R=300
ПКК 142+65,28 R=300
ПКК 142+86,56 R=300
ПКК 143+07,84 R=300
ПКК 143+29,12 R=300
ПКК 143+50,40 R=300
ПКК 143+71,68 R=300
ПКК 143+92,96 R=300
ПКК 144+14,24 R=300
ПКК 144+35,52 R=300
ПКК 144+56,80 R=300
ПКК 144+78,08 R=300
ПКК 144+99,36 R=300
ПКК 145+20,64 R=300
ПКК 145+41,92 R=300
ПКК 145+63,20 R=300
ПКК 145+84,48 R=300
ПКК 146+05,76 R=300
ПКК 146+27,04 R=300
ПКК 146+48,32 R=300
ПКК 146+69,60 R=300
ПКК 146+90,88 R=300
ПКК 147+12,16 R=300
ПКК 147+33,44 R=300
ПКК 147+54,72 R=300
ПКК 147+76,00 R=300
ПКК 147+97,28 R=300
ПКК 148+18,56 R=300
ПКК 148+39,84 R=300
ПКК 148+61,12 R=300
ПКК 148+82,40 R=300
ПКК 149+03,68 R=300
ПКК 149+24,96 R=300
ПКК 149+46,24 R=300
ПКК 149+67,52 R=300
ПКК 149+88,80 R=300
ПКК 150+10,08 R=300
ПКК 150+31,36 R=300
ПКК 150+52,64 R=300
ПКК 150+73,92 R=300
ПКК 150+95,20 R=300
ПКК 151+16,48 R=300
ПКК 151+37,76 R=300
ПКК 151+59,04 R=300
ПКК 151+80,32 R=300
ПКК 152+01,60 R=300
ПКК 152+22,88 R=300
ПКК 152+44,16 R=300
ПКК 152+65,44 R=300
ПКК 152+86,72 R=300
ПКК 153+08,00 R=300
ПКК 153+29,28 R=300
ПКК 153+50,56 R=300
ПКК 153+71,84 R=300
ПКК 153+93,12 R=300
ПКК 154+14,40 R=300
ПКК 154+35,68 R=300
ПКК 154+56,96 R=300
ПКК 154+78,24 R=300
ПКК 154+99,52 R=300
ПКК 155+20,80 R=300
ПКК 155+42,08 R=300
ПКК 155+63,36 R=300
ПКК 155+84,64 R=300
ПКК 156+05,92 R=300
ПКК 156+27,20 R=300
ПКК 156+48,48 R=300
ПКК 156+69,76 R=300
ПКК 156+91,04 R=300
ПКК 157+12,32 R=300
ПКК 157+33,60 R=300
ПКК 157+54,88 R=300
ПКК 157+76,16 R=300
ПКК 157+97,44 R=300
ПКК 158+18,72 R=300
ПКК 158+40,00 R=300
ПКК 158+61,28 R=300
ПКК 158+82,56 R=300
ПКК 159+03,84 R=300
ПКК 159+25,12 R=300
ПКК 159+46,40 R=300
ПКК 159+67,68 R=300
ПКК 159+88,96 R=300
ПКК 160+10,24 R=300
ПКК 160+31,52 R=300
ПКК 160+52,80 R=300
ПКК 160+74,08 R=300
ПКК 160+95,36 R=300
ПКК 161+16,64 R=300
ПКК 161+37,92 R=300
ПКК 161+59,20 R=300
ПКК 161+80,48 R=300
ПКК 162+01,76 R=300
ПКК 162+23,04 R=300
ПКК 162+44,32 R=300
ПКК 162+65,60 R=300
ПКК 162+86,88 R=300
ПКК 163+08,16 R=300
ПКК 163+29,44 R=300
ПКК 163+50,72 R=300
ПКК 163+72,00 R=300
ПКК 163+93,28 R=300
ПКК 164+14,56 R=300
ПКК 164+35,84 R=300
ПКК 164+57,12 R=300
ПКК 164+78,40 R=300
ПКК 164+99,68 R=300
ПКК 165+20,96 R=300
ПКК 165+42,24 R=300
ПКК 165+63,52 R=300
ПКК 165+84,80 R=300
ПКК 166+06,08 R=300
ПКК 166+27,36 R=300
ПКК 166+48,64 R=300
ПКК 166+69,92 R=300
ПКК 166+91,20 R=300
ПКК 167+12,48 R=300
ПКК 167+33,76 R=300
ПКК 167+55,04 R=300
ПКК 167+76,32 R=300
ПКК 167+97,60 R=300
ПКК 168+18,88 R=300
ПКК 168+40,16 R=300
ПКК 168+61,44 R=300
ПКК 168+82,72 R=300
ПКК 169+04,00 R=300
ПКК 169+25,28 R=300
ПКК 169+46,56 R=300
ПКК 169+67,84 R=300
ПКК 169+89,12 R=300
ПКК 170+10,40 R=300
ПКК 170+31,68 R=300
ПКК 170+52,96 R=300
ПКК 170+74,24 R=300
ПКК 170+95,52 R=300
ПКК 171+16,80 R=300
ПКК 171+38,08 R=300
ПКК 171+59,36 R=300
ПКК 171+80,64 R=300
ПКК 172+01,92 R=300
ПКК 172+23,20 R=300
ПКК 172+44,48 R=300
ПКК 172+65,76 R=300
ПКК 172+87,04 R=300
ПКК 173+08,32 R=300
ПКК 173+29,60 R=300
ПКК 173+50,88 R=300
ПКК 173+72,16 R=300
ПКК 173+93,44 R=300
ПКК 174+14,72 R=300
ПКК 174+36,00 R=300
ПКК 174+57,28 R=300
ПКК 174+78,56 R=300
ПКК 174+99,84 R=300
ПКК 175+21,12 R=300
ПКК 175+42,40 R=300
ПКК 175+63,68 R=300
ПКК 175+84,96 R=300
ПКК 176+06,24 R=300
ПКК 176+27,52 R=300
ПКК 176+48,80 R=300
ПКК 176+70,08 R=300
ПКК 176+91,36 R=300
ПКК 177+12,64 R=300
ПКК 177+33,92 R=300
ПКК 177+55,20 R=300
ПКК 177+76,48 R=300
ПКК 177+97,76 R=300
ПКК 178+19,04 R=300
ПКК 178+40,32 R=300
ПКК 178+61,60 R=300
ПКК 178+82,88 R=300
ПКК 179+04,16 R=300
ПКК 179+25,44 R=300
ПКК 179+46,72 R=300
ПКК 179+68,00 R=300
ПКК 179+89,28 R=300
ПКК 180+10,56 R=300
ПКК 180+31,84 R=300
ПКК 180+53,12 R=300
ПКК 180+74,40 R=300
ПКК 180+95,68 R=300
ПКК 181+16,96 R=300
ПКК 181+38,24 R=300
ПКК 181+59,52 R=300
ПКК 181+80,80 R=300
ПКК 182+02,08 R=300
ПКК 182+23,36 R=300
ПКК 182+44,64 R=300
ПКК 182+65,92 R=300
ПКК 182+87,20 R=300
ПКК 183+08,48 R=300
ПКК 183+29,76 R=300
ПКК 183+51,04 R=300
ПКК 183+72,32 R=300
ПКК 183+93,60 R=300
ПКК 184+14,88 R=300
ПКК 184+36,16 R=300
ПКК 184+57,44 R=300
ПКК 184+78,72 R=300
ПКК 185+00,00 R=300
ПКК 185+21,28 R=300
ПКК 185+42,56 R=300
ПКК 185+63,84 R=300
ПКК 185+85,12 R=300
ПКК 186+06,40 R=300
ПКК 186+27,68 R=300
ПКК 186+48,96 R=300
ПКК 186+70,24 R=300
ПКК 186+91,52 R=300
ПКК 187+12,80 R=300
ПКК 187+34,08 R=300
ПКК 187+55,36 R=300
ПКК 187+76,64 R=300
ПКК 187+97,92 R=300
ПКК 188+19,20 R=300
ПКК 188+40,48 R=300
ПКК 188+61,76 R=300
ПКК 188+83,04 R=300
ПКК 189+04,32 R=300
ПКК 189+25,60 R=300
ПКК 189+46,88 R=300
ПКК 189+68,16 R=300
ПКК 189+89,44 R=300
ПКК 190+10,72 R=300
ПКК 190+32,00 R=300
ПКК 190+53,28 R=300
ПКК 190+74,56 R=300
ПКК 190+95,84 R=300
ПКК 191+17,12 R=300
ПКК 191+38,40 R=300
ПКК 191+59,68 R=300
ПКК 191+80,96 R=300
ПКК 192+02,24 R=300
ПКК 192+23,52 R=300
ПКК 192+44,80 R=300
ПКК 192+66,08 R=300
ПКК 192+87,36 R=300
ПКК 193+08,64 R=300
ПКК 193+29,92 R=300
ПКК 193+51,20 R=300
ПКК 193+72,48 R=300
ПКК 193+93,76 R=300
ПКК 194+15,04 R=300
ПКК 194+36,32 R=300
ПКК 194+57,60 R=300
ПКК 194+78,88 R=300
ПКК 195+00,16 R=300
ПКК 195+21,44 R=300
ПКК 195+42,72 R=300
ПКК 195+64,00 R=300
ПКК 195+85,28 R=300
ПКК 196+06,56 R=300
ПКК 196+27,84 R=300
ПКК 196+49,12 R=300
ПКК 196+70,40 R=300
ПКК 196+91,68 R=300
ПКК 197+12,96 R=300
ПКК 197+34,24 R=300
ПКК 197+55,52 R=300
ПКК 197+76,80 R=300
ПКК 197+98,08 R=300
ПКК 198+19,36 R=300
ПКК 198+40,64 R=300
ПКК 198+61,92 R=300
ПКК 198+83,20 R=300
ПКК 199+04,48 R=300
ПКК 199+25,76 R=300
ПКК 199+47,04 R=300
ПКК 199+68,32 R=300
ПКК 199+89,60 R=300
ПКК 200+10,88 R=300
ПКК 200+32,16 R=300
ПКК 200+53,44 R=300
ПКК 200+74,72 R=300
ПКК 200+96,00 R=300
ПКК 201+17,28 R=300
ПКК 201+38,56 R=300
ПКК 201+59,84 R=300
ПКК 201+81,12 R=300
ПКК 202+02,40 R=300
ПКК 202+23,68 R=300
ПКК 202+44,96 R=300
ПКК 202+66,24 R=300
ПКК 202+87,52 R=300
ПКК 203+08,80 R=300
ПКК 203+30,08 R=300
ПКК 203+51,36 R=300
ПКК 203+72,64 R=300
ПКК 203+93,92 R=300
ПКК 204+15,20 R=300
ПКК 204+36,48 R=300
ПКК 204+57,76 R=300
ПКК 204+79,04 R=300
ПКК 205+00,32 R=300
ПКК 205+21,60 R=300
ПКК 205+42,88 R=300
ПКК 205+64,16 R=300
ПКК 205+85,44 R=300
ПКК 206+06,72 R=300
ПКК 206+28,00 R=300
ПКК 206+49,28 R=300
ПКК 206+70,56 R=300
ПКК 206+91,84 R=300
ПКК 207+13,12 R=300
ПКК 207+34,40 R=300
ПКК 207+55,68 R=300
ПКК 207+76,96 R=300
ПКК 207+98,24 R=300
ПКК 208+19,52 R=300
ПКК 208+40,80 R=300
ПКК 208+62,08 R=300
ПКК 208+83,36 R=300
ПКК 209+04,64 R=300
ПКК 209+25,92 R=300
ПКК 209+47,20 R=300
ПКК 209+68,48 R=300
ПКК 209+89,76 R=300
ПКК 210+11,04 R=300
ПКК 210+32,32 R=300
ПКК 210+53,60 R=300
ПКК 210+74,88 R=300
ПКК 210+96,16 R=300
ПКК 211+17,44 R=300
ПКК 211+38,72 R=300
ПКК 211+60,00 R=300
ПКК 211+81,28 R=300
ПКК 212+02,

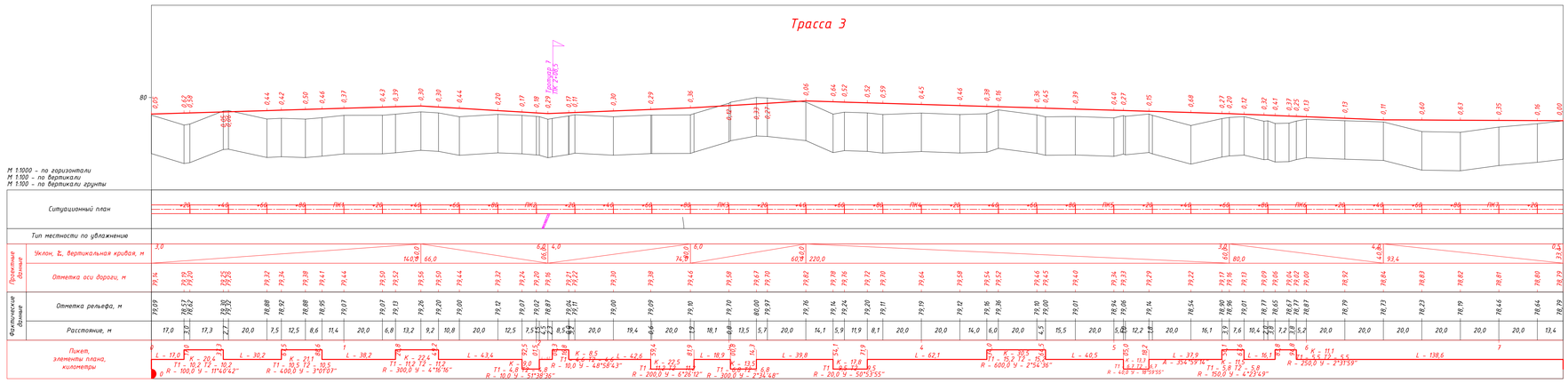
Трасса 1



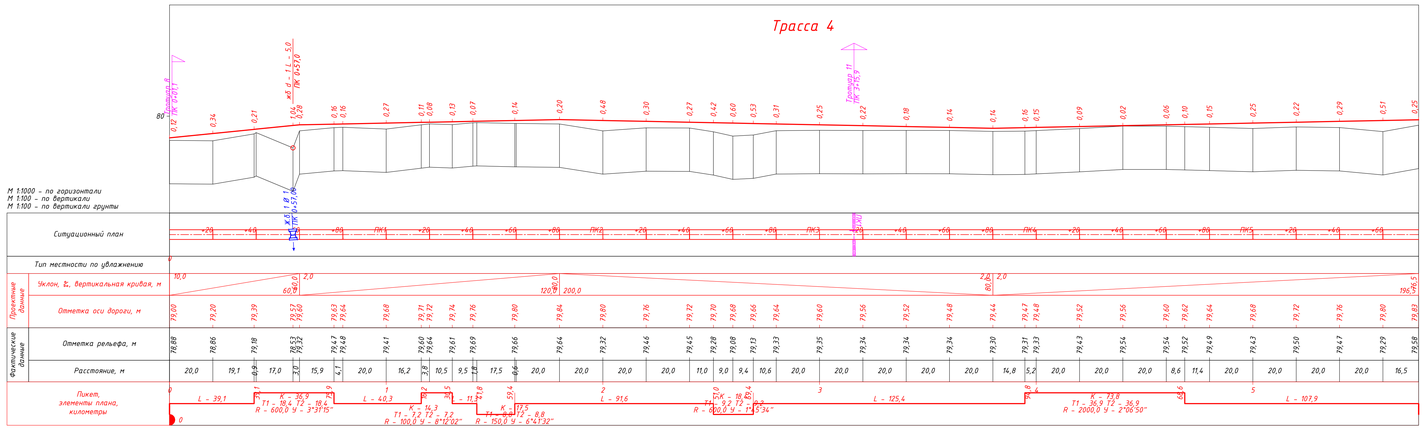
Трасса 2



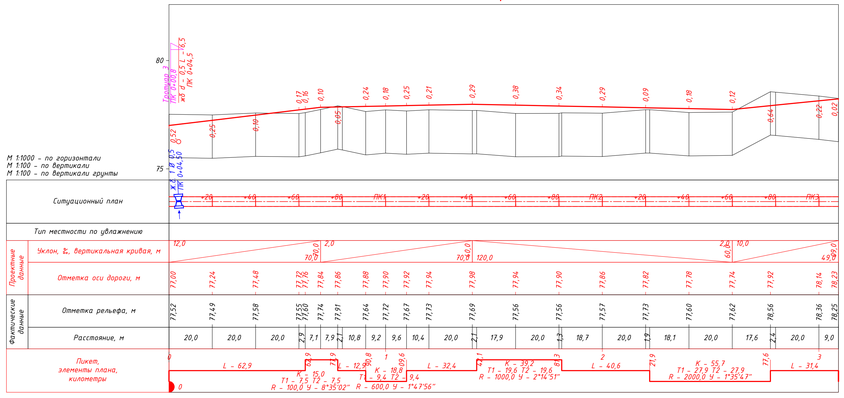
Трасса 3



Трасса 4



Трасса 5



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

							316003-54909-03-CI-DPR-00010-003
2						18.06.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)"
1						18.03.2026	
0						18.06.2026	
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата		
ГИП			Григорьев И.		18.06.2026		Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.
Разраб.			Шабульская А.		18.06.2026		
Проверил			Батуров Ю.		18.06.2026		
Нач.констр.			Шагалина Е.		18.06.2026		Продольные профили автомобильных дорог.

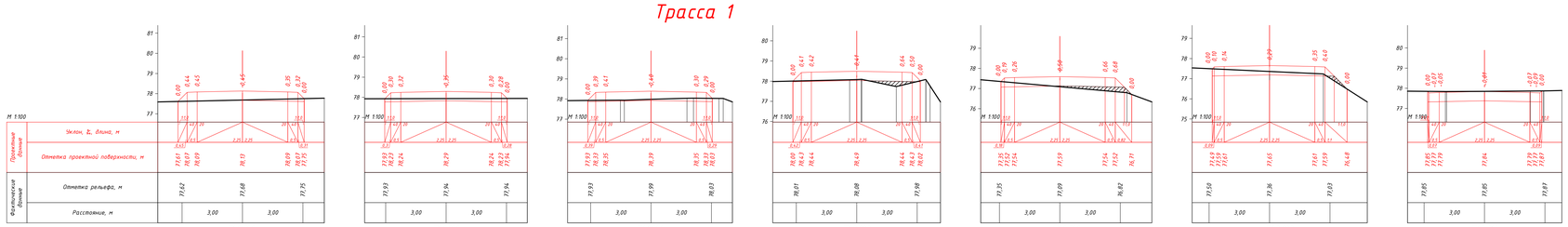
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

worley

Формат А0

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

Трасса 1



Ведомость объёмов земляных работ

Объект: Трасса 1

ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Насыпь	Выемка, м³
0+00,0		0,05		
0+50,0	50,0	0,45		52,7
1+00,0	50,0	0,35		27,2
1+50,0	50,0	0,40		34,2
2+00,0	50,0	0,41		17,6
2+50,0	50,0	0,50	21,2	12,8
3+00,0	50,0	0,29	16,4	36,7
3+31,3	31,3	−0,01		61,8
Всего:			37,6	243,0

Ведомость объёмов земляных работ

Объект: Трасса 2

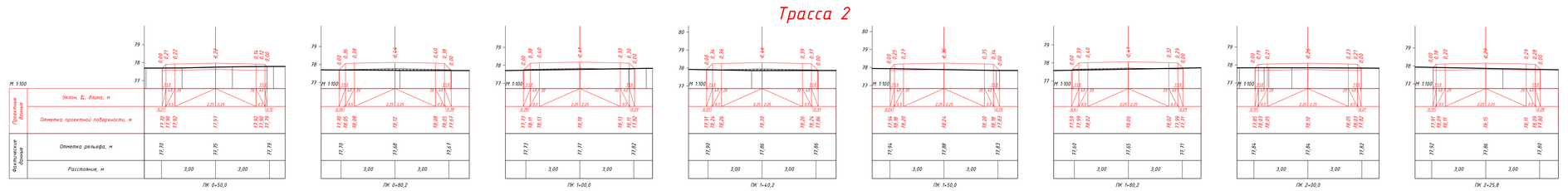
ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Насыпь	Выемка, м³
0+00,0		0,00		
0+50,0	50,0	0,22		79,8
0+80,2	30,2	0,44		
1+00,0	19,8	0,41	5,4	
1+40,2	40,2	0,44	10,0	0,8
1+50,0	9,8	0,36	1,6	0,7
1+80,2	30,2	0,41	3,5	2,8
2+00,0	19,8	0,26		7,4
2+25,8	25,8	0,29		15,8
Всего:			20,5	107,3

Ведомость объёмов земляных работ

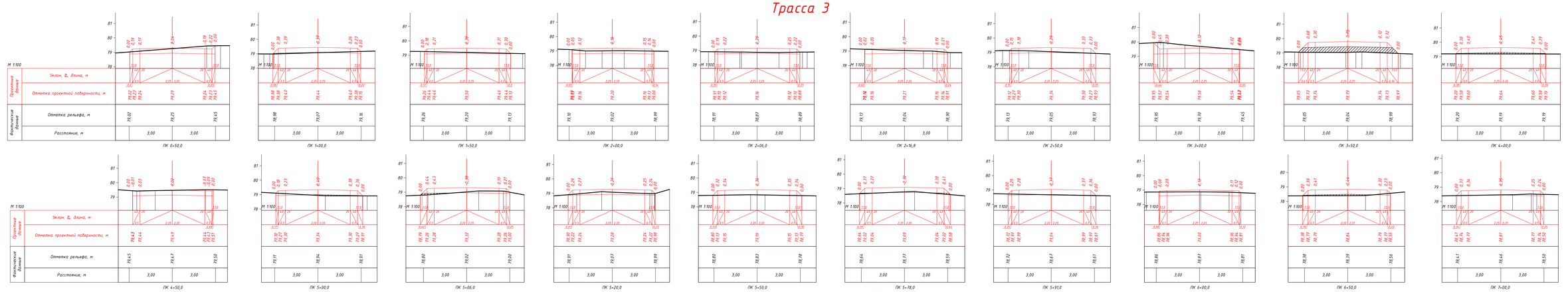
Объект: Трасса 3

ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Насыпь	Выемка, м³
0+00,0		0,05		
0+50,0	50,0	0,04		95,8
1+00,0	50,0	0,37		54,6
1+50,0	50,0	0,30		15,3
2+00,0	50,0	0,18		39,0
2+06,0	6,0	0,29		5,0
2+16,8	10,8	0,17		9,5
2+50,0	33,2	0,29		27,9
3+00,0	50,0	−0,12		90,5
3+50,0	50,0	0,75		
4+00,0	50,0	0,45	70,6	
4+50,0	50,0	0,02		
5+00,0	50,0	0,40		54,7
5+06,0	6,0	0,30	0,9	1,8
5+20,0	14,0	0,21		8,0
5+50,0	30,0	0,36		11,4
5+78,0	28,0	0,32	1,7	1,8
5+91,0	13,0	0,37	1,0	1,4
6+00,0	9,0	0,13		6,6
6+50,0	50,0	0,44		35,6
7+00,0	50,0	0,35		7,3
7+33,4	33,4	0,00		38,7
Всего:			74,2	504,9

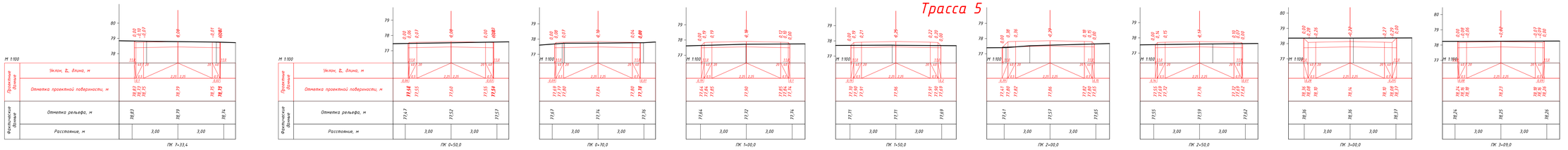
Трасса 2



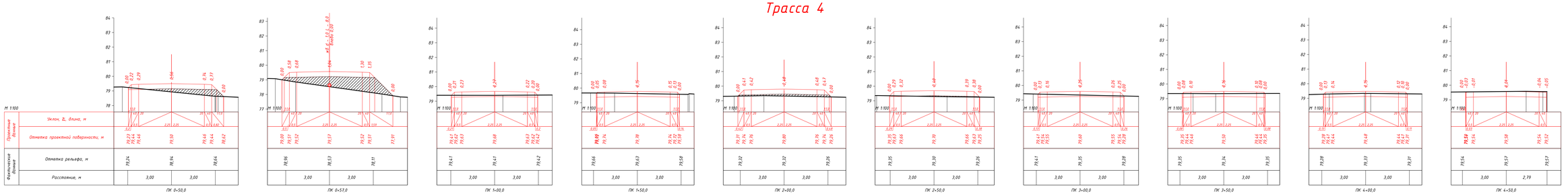
Трасса 3



Трасса 5



Трасса 4



Ведомость объёмов земляных работ

Объект: Трасса 4

ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Насыпь	Выемка, м³
0+00,0		0,12		
0+50,0	50,0	0,56		38,5
0+57,0	7,0	1,04	21,2	
1+00,0	43,0	0,27		
1+50,0	50,0	0,15		4,7,9
2+00,0	50,0	0,48		
2+50,0	50,0	0,40	21,3	
3+00,0	50,0	0,25		19,3
3+50,0	50,0	0,16		50,1
4+00,0	50,0	0,15		63,0
4+50,0	50,0	0,01		81,2
5+00,0	50,0	0,25		64,1
5+50,0	50,0	0,40		14,7
5+76,5	26,5	0,25		9,8
Всего:			42,5	388,6

Ведомость объёмов земляных работ

Объект: Трасса 5

ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Насыпь	Выемка, м³
0+00,0		−0,52		
0+50,0	50,0	0,08		179,8
0+70,0	20,0	0,10		32,2
1+00,0	30,0	0,18		39,4
1+50,0	50,0	0,25		45,3
2+00,0	50,0	0,29		29,8
2+50,0	50,0	0,17		41,2
3+00,0	50,0	−0,22		121,4
3+09,0	9,0	−0,02		26,7
Всего:			0,0	515,8

Примечание:

1. Все размеры на чертеже приведены в метрах, отметки — в метрах.
2. Ширина проезжей части принята 4,5 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-00010-005 с конструкцией дорожной одежды.

2					10.06.2026	316003-54909-03-CI-DPR-00010-004
1					10.03.2026	Разработка детального проекта, авторского и технического надзора в рамках Проекта "Устойчивое развитие сельской местности"(Республика Каракалпакстан)
0					10.06.2026	
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
ГИП		Григорьев И.			10.06.2026	Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.
Разраб.		Шабульская А.			10.06.2026	
Проверил		Батуров Ю.			10.06.2026	
Нормконтр.		Шихалина Е.			10.06.2026	Рабочие поперечные профили автомобильных дорог.

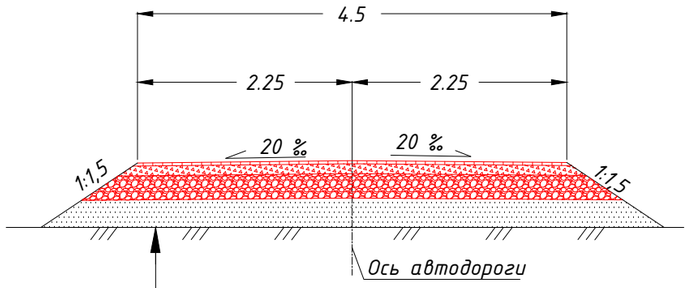
Стадия: РП; Лист: 4; Листов:

worley

Формат А0

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

Конструкция дорожной одежды принятая ранее до корректировки проекта



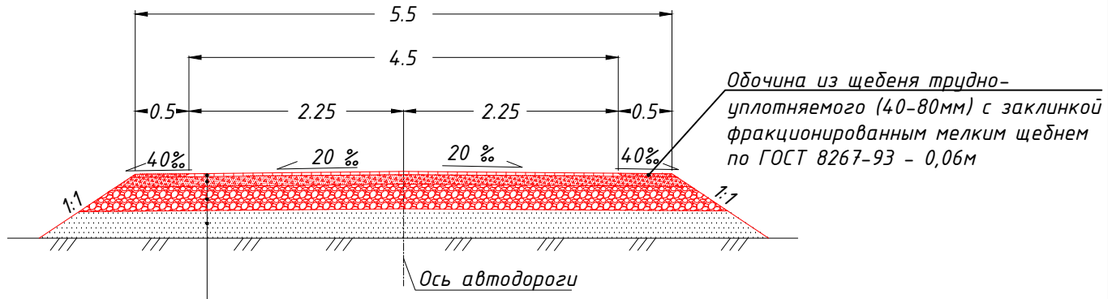
Существующее земляное полотно

Нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 25607-2009 смесь С 3 с добавлением до 30% отфрезерованного материала – 0,40м

Верхний слой основания из щебеня фракционированного 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемого с заклинкой фракционированным мелким щебнем, ГОСТ 8267-93 – 0,16м

Покрытие из горячей плотной м/з а/б смеси типа Б марки II, ГОСТ 9128-2009 – 0,05м

Конструкция дорожной одежды принятая после корректировки проекта



Покрытие из горячей плотной м/з а/б смеси типа Б, на вязком битуме 40/60 по ГОСТ 9128-2009 – 0,06м

Верхний слой основания из щебеня трудноуплотняемого (40-80мм) с заклинкой фракционированным мелким щебнем по ГОСТ 8267-93 – 0,12м

Нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси с непрерывной гранулометрией С3 (максимальный размер зерен 120мм) по ГОСТ 25607-2009 – 0,18м

Существующее земляное полотно

Примечание:

1. Конструкцию дорожной одежды выполнять согласно данному чертежу.
2. Перед устройством асфальтобетонного покрытия выполнить подгрунтовку основания битумом БНД 60/90 по ГОСТ 22245.
3. Расход битума для подгрунтовки принимать 0,8 кг/м².

2					10.06.2026
1					05.03.2026
0					16.06.2025
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата
ГИП		Григорьев И.			10.06.2026
Разраб.		Цыбульская А.			10.06.2026
Проверил		Батуров Ю.			10.06.2026
Норм.контр.		Шагалина Е.			10.06.2026

316003-54909-03-CI-DPR-00010-005

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

Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Конструкция дорожной одежды

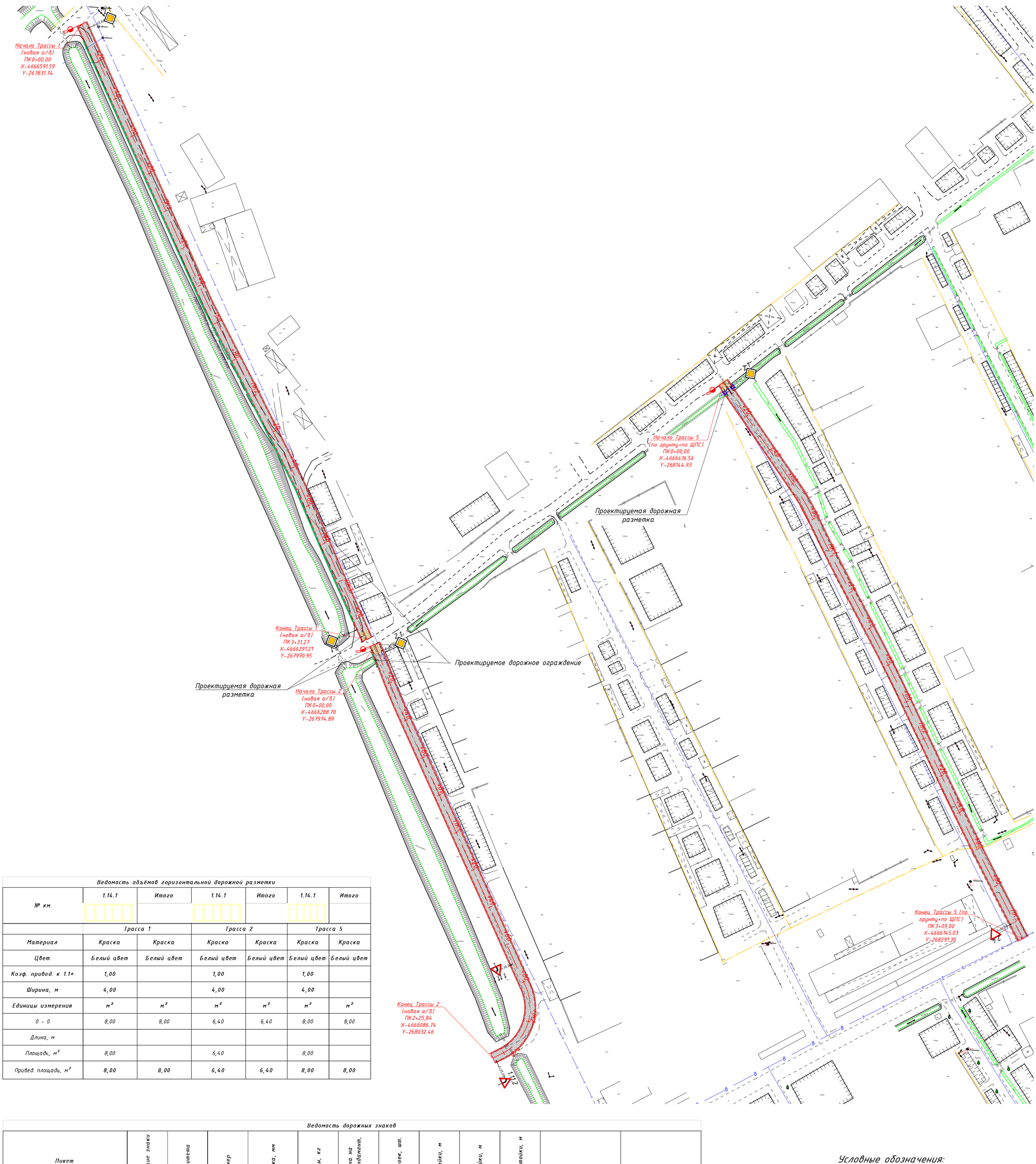
worley DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	1.14.1	Итого	1.14.1	Итого	1.14.1	Итого
	Трасса 1		Трасса 2		Трасса 5	
Материал	Краска	Краска	Краска	Краска	Краска	Краска
Цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет
Коэф. привед. к 1.1*	1,00		1,00		1,00	
Ширина, м	4,00		4,00		4,00	
Единицы измерения	м²	м²	м²	м²	м²	м²
0 - 0	8,00	8,00	6,40	6,40	8,00	8,00
Длина, м						
Площадь, м²	8,00		6,40		8,00	
Привед. площадь, м²	8,00	8,00	6,40	6,40	8,00	8,00

Ведомость дорожных знаков

Пикет слева	Пикет справа	Предупреждающие знаки	Знаки приоритета	Типоразмер	Размер щитка, мм	Масса опоры, кг	Объём бетона на монолитный фундамент, м³	Количество стоек, шт.	Диаметр стойки, м	Высота стойки, м	Заглубление стойки, м	Вид знака	Тип установки
Трасса 1													
0+03,06			2.1	I	B600	6,844	0,10	1	0,040	2,500	0,500	Проектируемый	Стойка у бровки
	3+25,03		2.1	I	B600	6,844	0,10	1	0,040	2,500	0,500	Проектируемый	Стойка у бровки
Итого:							0,20	2					
Трасса 2													
0+04,01			2.1	I	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
	1+70,00	1.11.1		I	A700	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
2+25,00		1.11.2		I	A700	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
Итого:							0,3	3					
Трасса 5													
0+04,05			2.1	I	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
	3+00,00		2.4	I	A700	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
Итого:							0,2	2					

Ведомость размещения дорожных ограждений

№	Рабочий участок										Начальный участок				Конечный участок			
	Начало, ПК+	Конец, ПК+	Протяжённость, м	Размещение	Тип	Класс	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Марка	Шаг стоек, м	Количество стоек, шт.	Начало, ПК+	Длина, м	Уклон, 1:n	Количество стоек, шт.	Длина, м	Уклон, 1:n	Количество стоек, шт.	Конец, ПК+
Трасса 1																			
1	0+11,00	3+15,00	304	справа (обочина)	барьерное	дорожное одностороннее	У1 (130 кДж)	0,75	21ДО/130-0,75×2,50-1,00(0,40): ГОСТ 33128-2014	2,5	122	0+06,00	5	7	1	5	7	1	3+20,00
Итого:			304																
Трасса 2																			
1	0+03,00	0+11,00	8	справа (обочина)	барьерное	дорожное одностороннее	У1 (130 кДж)	0,75	21ДО/130-0,75×2,50-1,00(0,40): ГОСТ 33128-2014	2,5	4	0+03,00							0+11,00
Итого:			8																

Схема установки дорожных ограждений

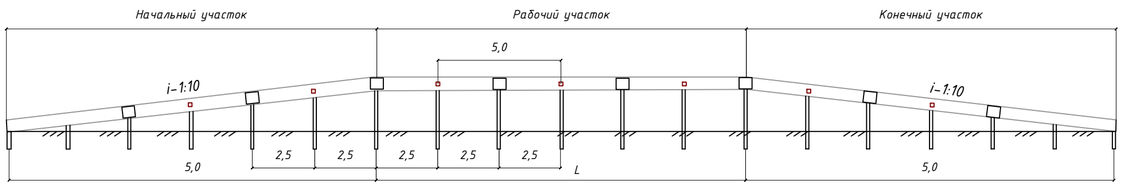
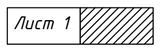
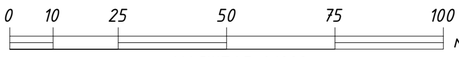


Схема расположения листов





МАСШТАБ 1:1000

Условные обозначения:

1.11.1 Опасный поворот

1.11.2

2.1 Главная дорога

2.4 Уступите дорогу

Дорожное ограждение

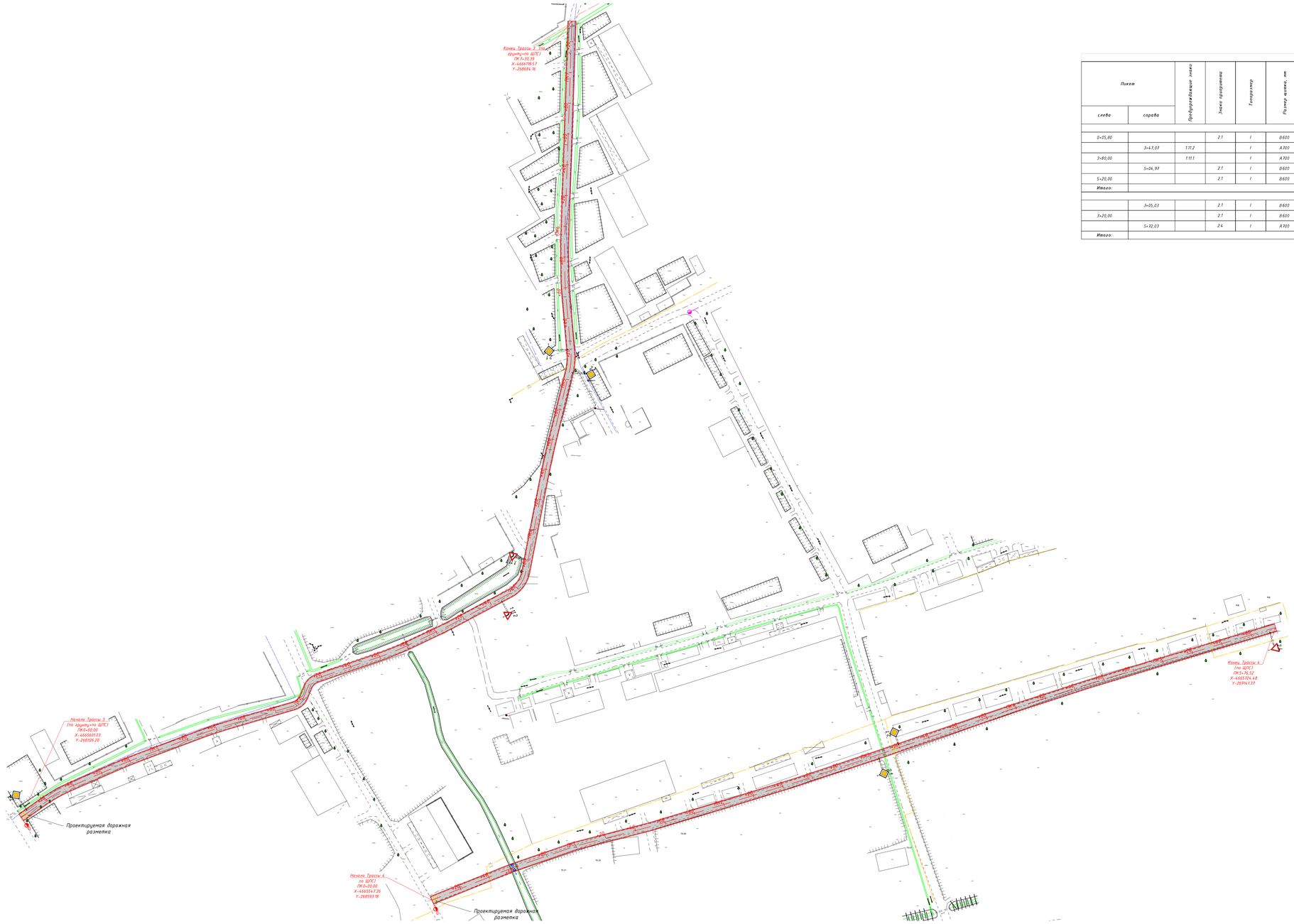
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	316003-54909-03-CI-PLN-00010-006		
2					10.06.2026			
1					05.03.2026			
0					16.06.2025			
ГИП		Григорьев И.			10.06.2026	Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.	Стадия: РП	Лист: 6.1	Листов: 2
Разраб.		Цыбульская А.			10.06.2026				
Проверил		Батуров Ю.			10.06.2026				
Норм.контр.		Шагалина Е.			10.06.2026	Мероприятия по организации безопасности дорожного движения			

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

worley DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

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

Формат А1



Ведомость дорожных знаков

Пикет		Предупреждающие знаки	Знаки приоритета	Гипсометр	Размер щитка, мм	Масса опоры, кг	Объем бетона на монолитный фундамент, м³	Количество свай, шт.	Диаметр стойки, м	Высота стойки, м	Заглубление стойки, м	Вид знака	Тип установки
слева	справа												
Трасса 3													
0+05,80			2.1	1	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
	3+47,07	1.11.2		1	A700	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
3+80,00		1.11.1		1	A700	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
	5+04,97		2.1	1	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
5+20,00			2.1	1	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
Итого:							0,5	5					
Трасса 4													
	3+05,03		2.1	1	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
3+20,00			2.1	1	B600	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
	5+72,03		2.4	1	A700	6,844	0,1	1	0,04	2,5	0,5	Проектируемый	Стойка у бровки
Итого:							0,3	3					

Ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	Трасса 3		Трасса 4	
	1.14.1	Итого	1.14.1	Итого
Материал	Краска	Краска	Краска	Краска
Цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет
Коэф. приведения к 1.1	1,00		1,00	
Ширина, м	4,00		4,00	
Единицы измерения	м²	м²	м²	м²
0 – 0	8,00	8,00	16,00	16,00
Длина, м				
Площадь, м²	8,00		16,00	
Приведённая площадь, м²	8,00	8,00	16,00	16,00

0 10 25 50 75 100 метры

МАСШТАБ 1:1000

Схема расположения листов

Лист 2

Условные обозначения:

1.11.1 1.11.2 Опасный поворот

2.1 Главная дорога

2.4 Уступите дорогу

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2					10.11.2025
1					10.11.2025
0					14.10.2025

316003-54909-03-СІ-PLN-00010-006

Лист 6.2

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

Формат А0

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерений	Количество
1	2	3	4
	1. Земляные работы		
1	Планировка бульдозером площади основания, с последующим уплотнением катками на пневмошинах весом 16 тн за 8 проходов по одному следу толщиной 10 см	$м^2$	3359
2	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	$м^3$	176
3	Разработка грунта 1 группы бульдозером 132кВт (180л.с.) с последующей погрузкой экскаватором емкостью ковша 1,0 $м^3$ на автосамосвалы 25 тн с перемещением его на расстояние до 3 км в отвал	$м^3$	1584
	2. Конструкция дорожной одежды		
1	Покрытие из горячей плотной м/з а/б смеси типа Б, на вязком битуме 40/60 – 0,06м	$м^2$	9792
2	Подгрунтовка основания битумом БНД 60/90	тн	5
3	Верхний слой основания из щебеня трудноуплотняемого (40-80мм) с заклинкой фракционированным мелким щебнем – 0,12м	$м^2$	11968
4	Нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси с непрерывной гранулометрией С3 (максимальный размер зерен 120мм) – 0,18м	$м^2$	11968
5	Устройство обочин из щебеня трудноуплотняемого (40-80мм) с заклинкой фракционированным мелким щебнем – 0,06м	$м^2$	2176
	3. Установка дорожных знаков		
1	Экраны знаков типоразмер I	шт	15
2	Установка металлических опор высотой h-2,5	шт	15
3	Фундамент монолитный для опоры бетон В15	$м^3$	2
	4. Устройство водоотводных сооружений		
1	Железобетонная труба Ф500	п.м.	7
2	Железобетонная труба Ф1000	п.м.	8
3	Подготовка из ГПС под трубу, h=20см	$м^3$	4
4	Обмазочная изоляция трубы	$м^2$	38
5	Звенья оголовков	шт	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата
2					10.06.2026
1					05.03.2026
0					16.06.2025
ГИП		Григорьев И.			10.06.2026
Разраб.		Цыбульская А.			10.06.2026
Проверил		Батуров Ю.			10.06.2026
Норм.контр.		Шагалина Е.			10.06.2026

316003-54909-03-CI-SOW-00010-007

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

Амударьинский район. Асфальтирование внутренних дорог. МСГ Олмазор.

Стадия	Лист	Листов
РП	7.1	2

Ведомость объемов работ.

worley DELIVERING SUSTAINABLE CHANGE

Формат А4

1	2	3	4
	5. Устройство дорожных ограждений		
1	Дорожное одностороннее барьерное ограждение с 2-волновой балкой и удерживающей способностью – 130 кДж (21ДО/130–0,75×2,50–1,00(0,40) ГОСТ 26804-2012)	п.м.	312
	6. Устройство дорожной разметки		
1	"Краска белая (эмаль НЦ): разметка"	п.м.	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
2					10.06.2026
1					05.03.2026
0					16.06.2025

316003-54909-03-CI-SOW-00010-007

Лист 7.2

Формат А4