

РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ООО "IRRIGATION PROJECT"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПКЗ+00 дан
ПК10+00 гача қисмини реконструкция қилиш"*

Чертежи

Албом №1

Тошкент- 2026 г.

РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ООО "IRRIGATION PROJECT"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПКЗ+00 дан
ПК10+00 гача қисмини реконструкция қилиш"

Чертежи

Албом №1

Директор

Главный инженер проекта



Д.Хаитов

С.Бутунбоев

Тошкент-2026 г.

“Тошкент вилояти Янгийул туманидаги В-9 коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача кисмини реконструкция килиш” объектининг лойиха хужжатларини ишлаб чиқиш”

"ТАСДИКЛАЙМАН"
"Тошкентсубкоррайзинвест" ДМ
Бош муҳандиси

"КЕЛИШИЛДИ"

"Чирчик-Охангарон" ИТХБ
Бошқарма бошлиғи ўринбосари

А. Зокиров

"КЕЛИШИЛДИ"

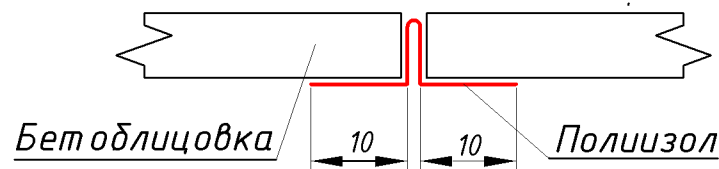
"Чирчик-Охангарон" ИТХБ қошидаги
Мелиоратив экспедиция бошлиғи

М. Эмомов

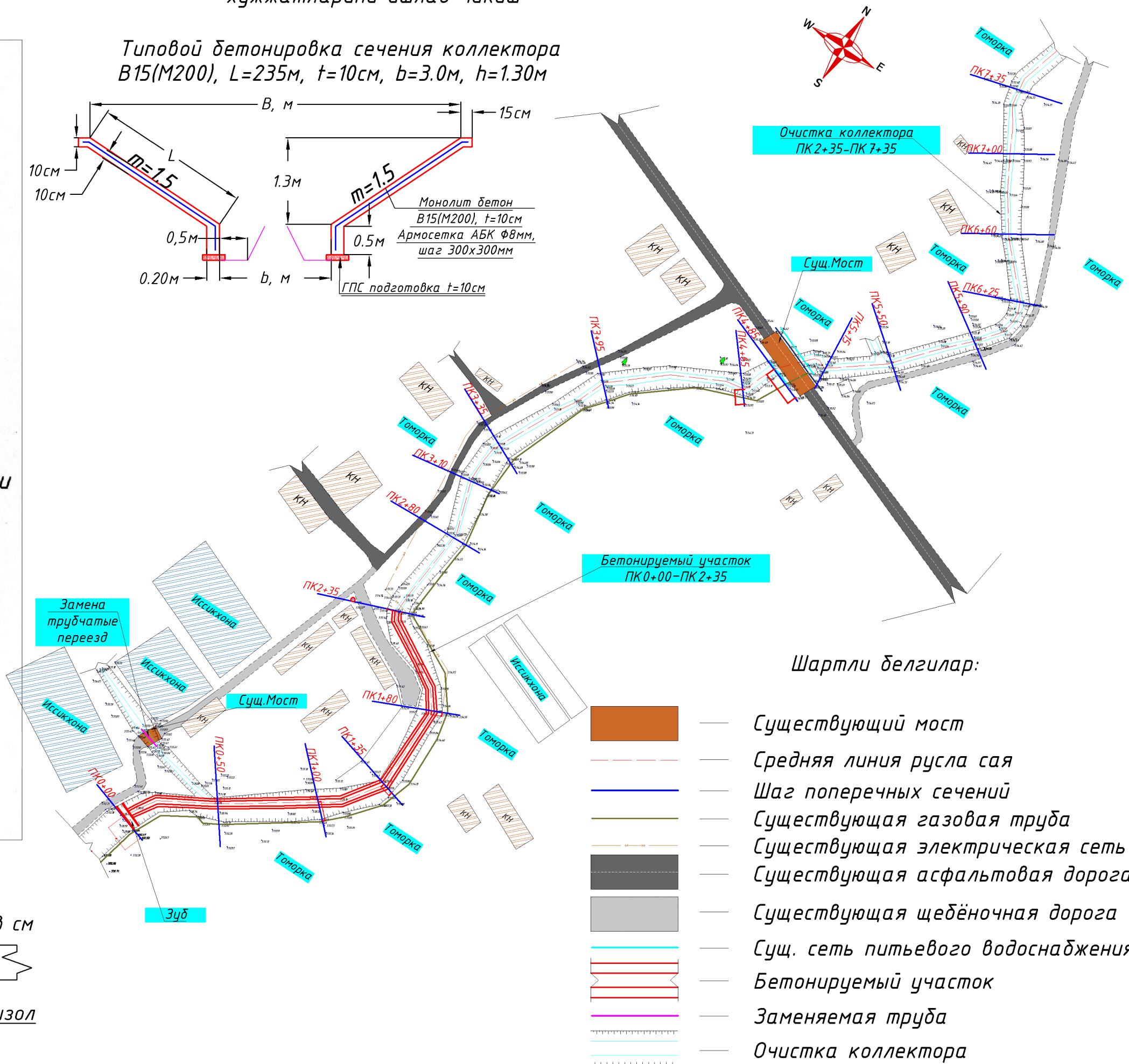
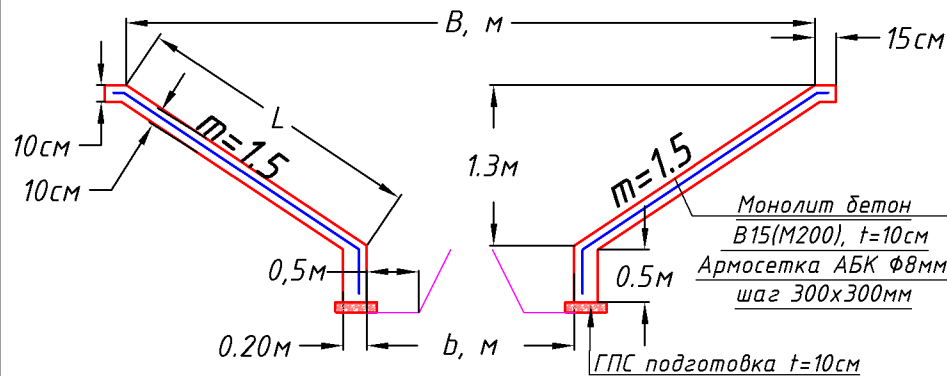
"КЕЛИШИЛДИ"

"IRRIGATION PROJECT" МЧЖ
директори

Деталь шва
швы выполнять через 5.0м
Размеры на чертеже даны в см



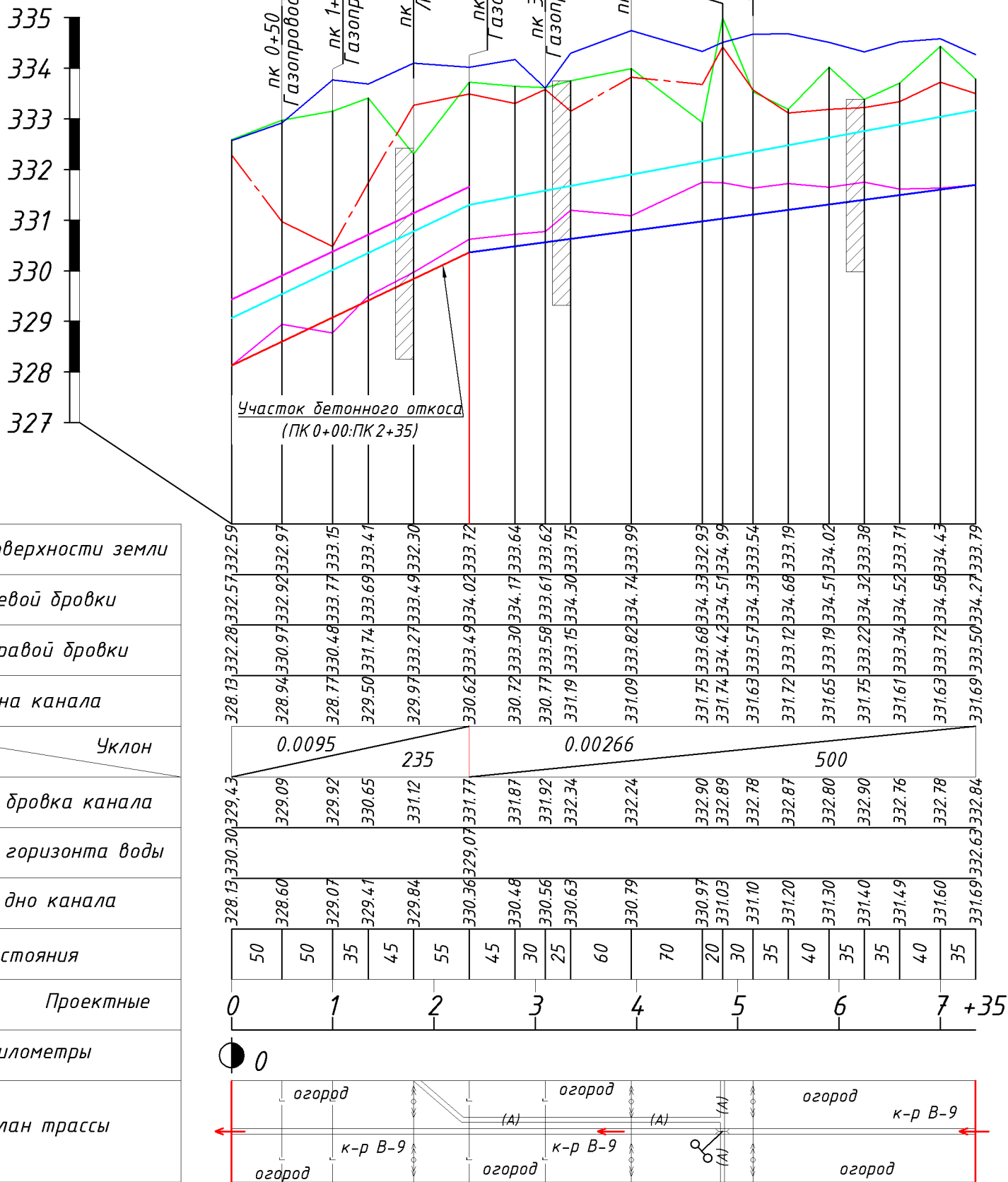
Типовой бетонировка сечения коллектора
В15(М200), L=235м, t=10см, b=3.0м, h=1.30м



Гидравлические элементы

Наименование коллектора	Участок		Длина	Расход		Ширина по дну	Уклон	Заложение откоса	Шерохова тость	Напол нение	Скорость	Строительная высота
	от ПК	до ПК	L, м	Q, м3/с		b, м	i	m	n	h, м	V, м/с	Hстр, м
В-9	0+00	2+35	235	max	15.0	3.0	0.0095	1.5	0.019	0,94	3,60	1.30
	2+35	7+35	500	max	15.0	3.0	0.00266	1.5	0.025	1,48	1.95	

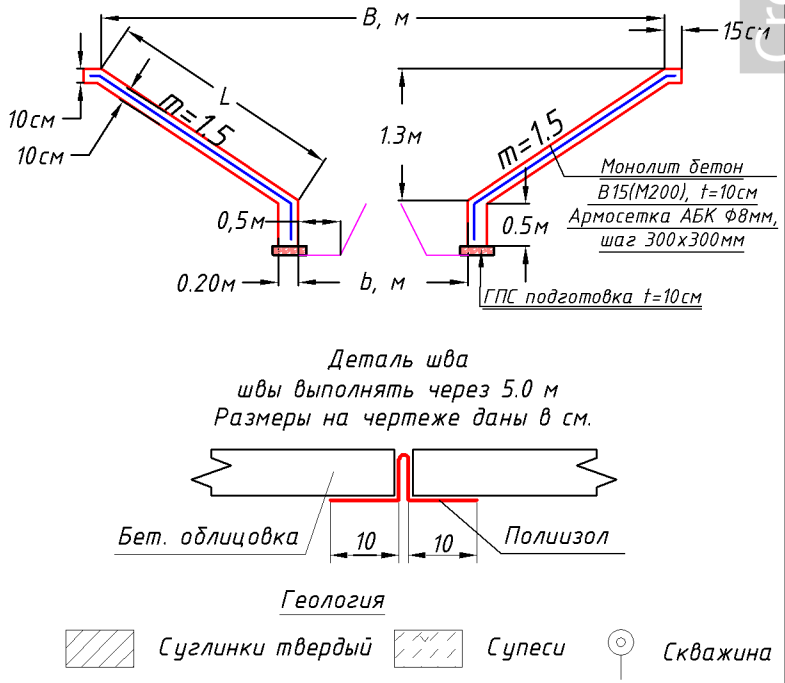
К-р V-9



- Примечания:
- Продольный профиль составлен по материалам топогеодезической съемки выполненной в 2026 году.
 - В местах пересечения с коммуникациями (ЛЭП, газопровод) работы производить в присутствии представителей соответствующих организаций.
 - В районе существующих сооружений (мостов, акведуков) работы производить вручную.
 - Размеры на чертеже даны в м.

Типовой бетонировка сечения коллектора В15(М200), L=235м, t=10см, b=3.0м h=1.3м

Условные обозначения	
	поверхность земли
	правая бровка
	левая бровка
	горизонт воды
	дно существующее
Проектные	
	горизонт воды
	дно
Сооружения	
	Мост
	Газопровод
	Линия электропередач



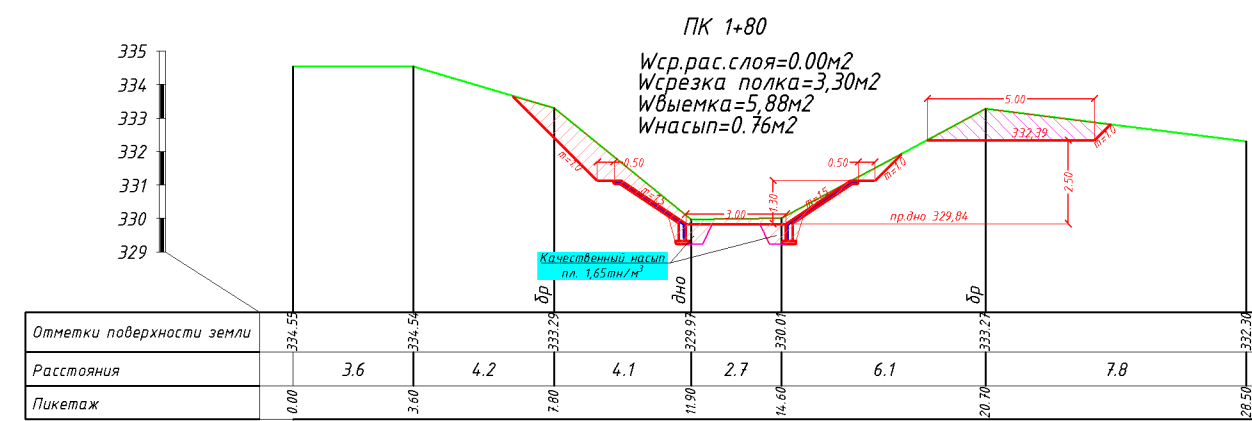
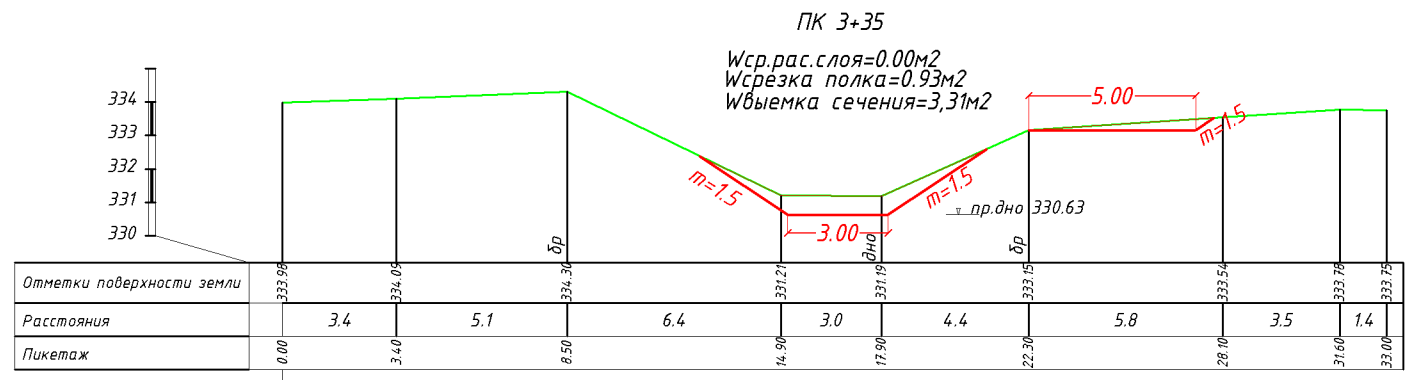
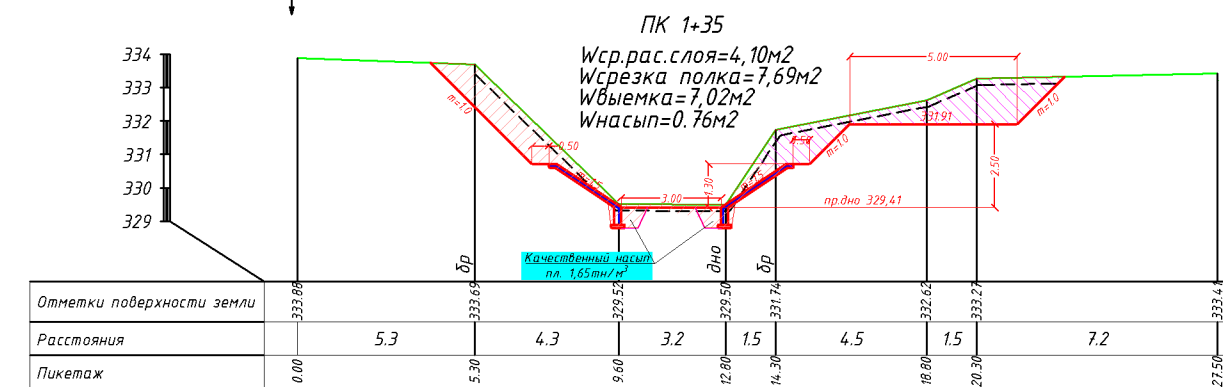
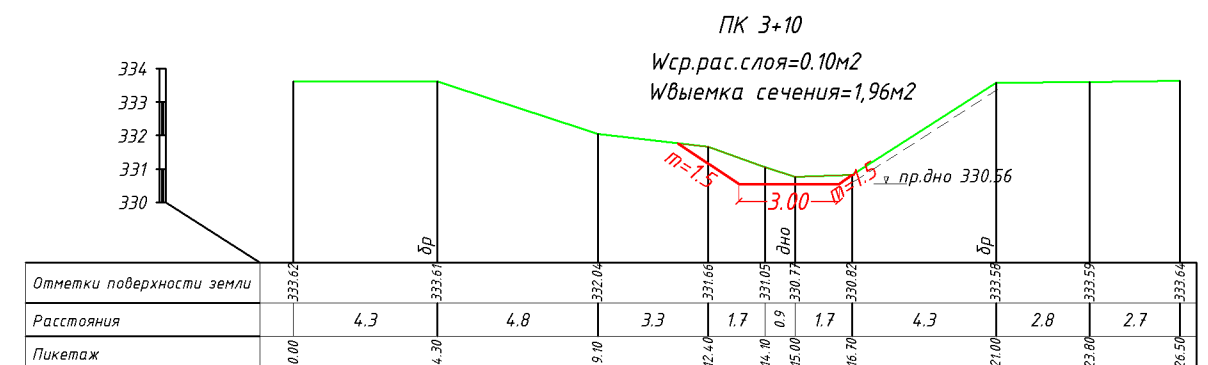
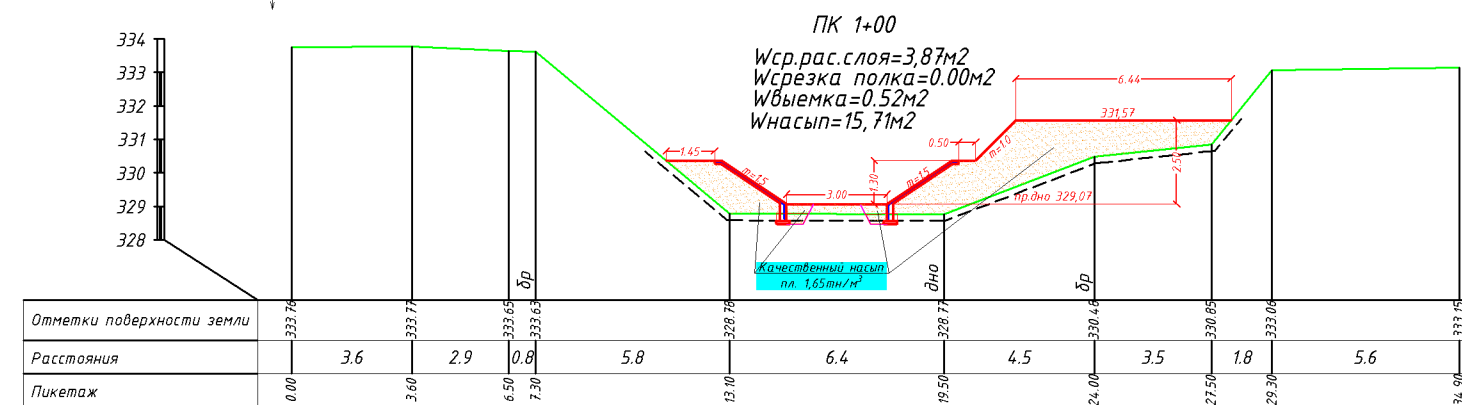
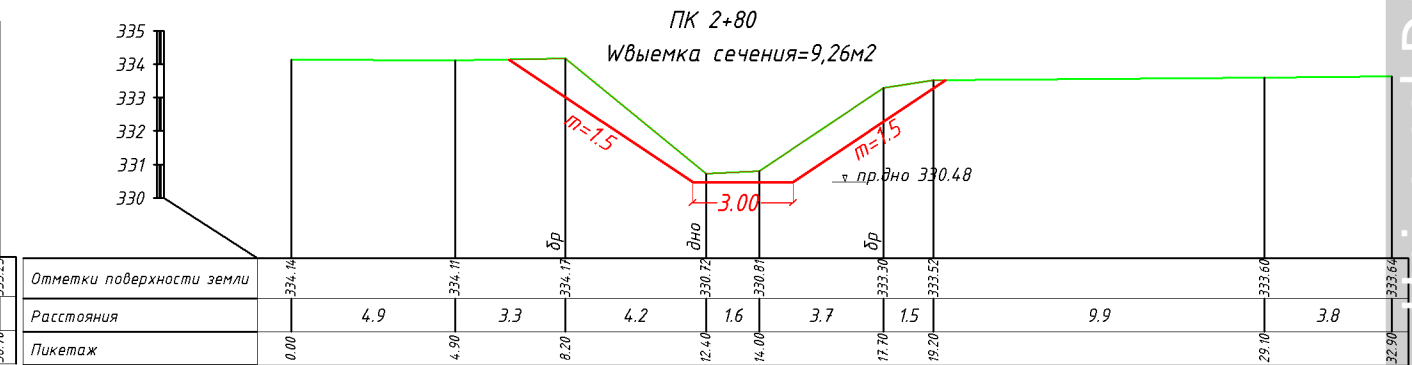
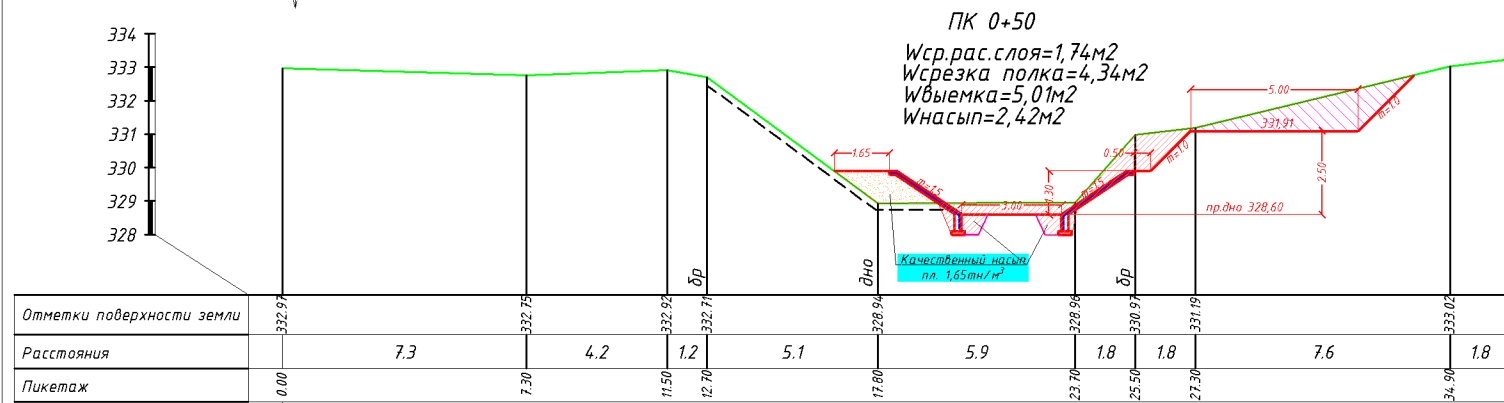
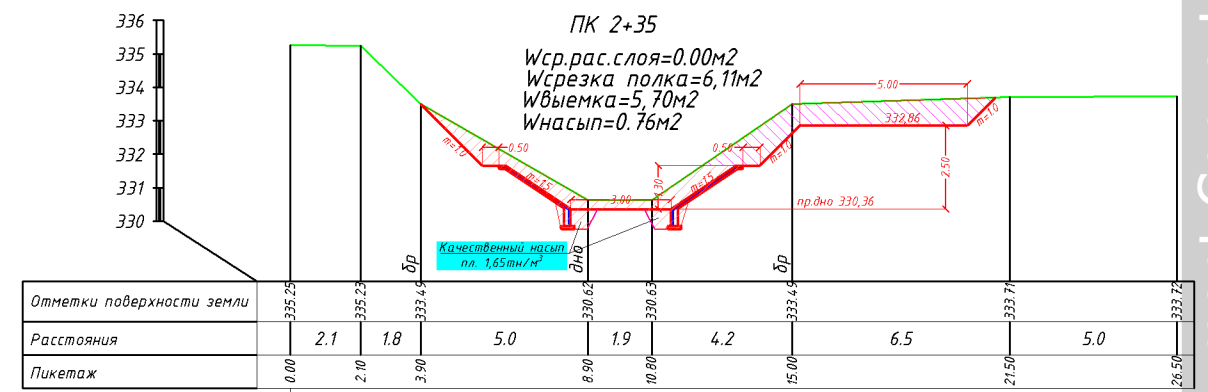
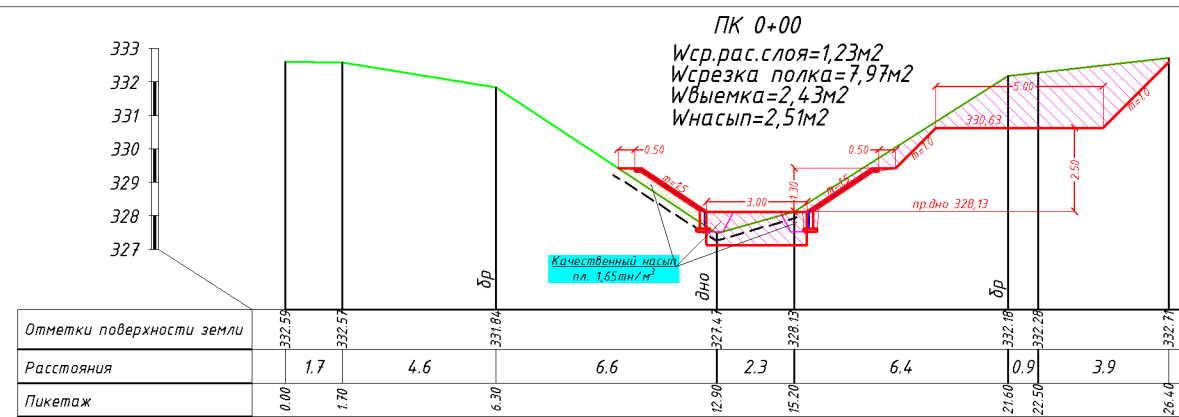
"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача қисмини реконструкция қилиш"					Лист 1, Листов 9, Масштаб верт. 1:100, гор. 1:10000		
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Бетонировка откосов коллектора		
ГИП	Бутунбоев С.						
Проверил	Тураев С.						
Разраб.	Эшкурбанов С.				Продольный профиль В-9 от ПК 0+00 до ПК 7+35		
					ООО "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г		

Пикет проектн ый	Расстояния	Срезка растительный слой			Срезка полка			Выемка сечения			Качественный насып		
		Площадь, м²	Средняя площадь, м²	Объём, м³	Площадь, м²	Средняя площадь, м²	Объём, м³	Площадь, м²	Средняя площадь, м²	Объём, м³	Площадь, м²	Средняя площадь, м²	Объём, м³
0+00		1,23			7,97			2,43			2,51		
	50		1,49	74		6,16	308		3,72	186		2,47	123
0+50		1,74			4,34			5,01			2,42		
	50		2,81	140		2,17	109		2,77	138		9,07	453
1+00		3,87			0,00			0,52			15,71		
	35		3,99	139		3,85	135		3,77	132		8,24	288
1+35		4,10			7,69			7,02			0,76		
	45		2,05	92		5,50	247		6,45	290		0,76	34
1+80		0,00			3,30			5,88			0,76		
	55		0,00	0		4,71	259		5,79	318		0,76	42
2+35		0,00			6,11			5,70			0,76		
	45		0,00	0		3,06	137		7,48	337		0,38	17
2+80		0,00			0,00			9,26			0,00		
	30		0,05	2		0,00	0		5,61	168		0,00	0
3+10		0,10			0,00			1,96			0,00		
	25		0,05	1		0,47	12		2,64	66		0,00	0
3+35		0,00			0,93			3,31			0,00		
	60		0,06	3		0,47	28		3,17	190		0,00	0
3+95		0,11			0,00			3,03			0,00		
	70		0,06	4		0,51	36		3,48	243		0,00	0
4+65		0,00			1,02			3,92			0,00		
	20		0,00	0		1,30	26		4,51	90		0,00	0
4+85		0,00			1,58			5,10			0,00		
	30		0,00	0		0,79	24		3,84	115		0,00	0
5+15		0,00			0,00			2,57			0,00		
	35		0,00	0		0,00	0		3,11	109		0,00	0
5+50		0,00			0,00			3,65			0,00		
	40		0,00	0		0,00	0		4,60	184		0,00	0
5+90		0,00			0,00			5,55			0,00		
	35		0,00	0		0,12	4		3,87	135		0,00	0
6+25		0,00			0,24			2,19			0,00		
	35		0,00	0		0,87	30		1,84	64		0,00	0
6+60		0,00			1,50			1,48			0,00		
	40		1,08	43		0,75	30		1,35	54		0,00	0
7+00		2,15			0,00			1,22			0,00		
	35		1,78	62		0,00	0		1,06	37		0,00	0
7+35		1,41			0,00			0,89			0,00		
Итого	735			561			1 384			2 858			958

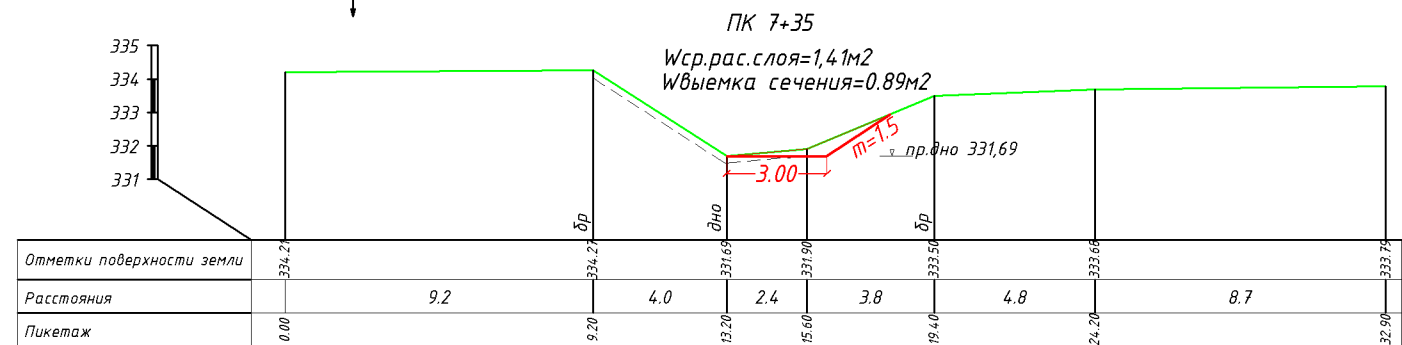
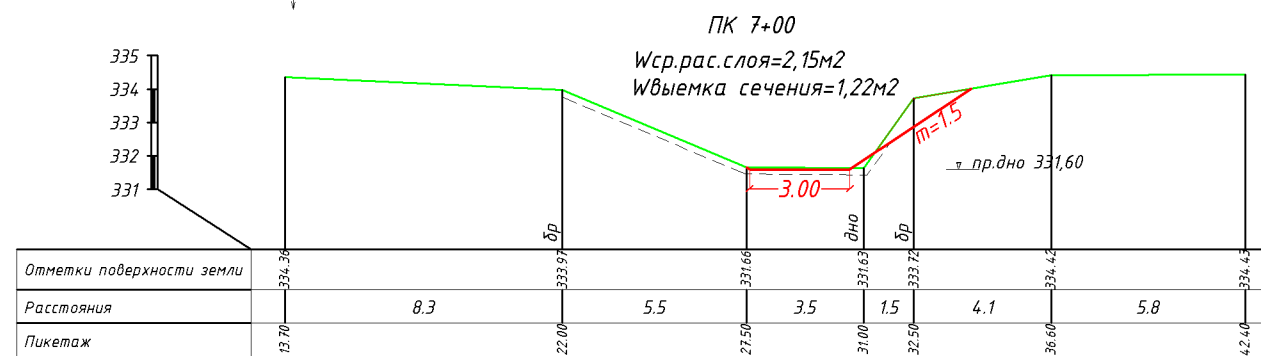
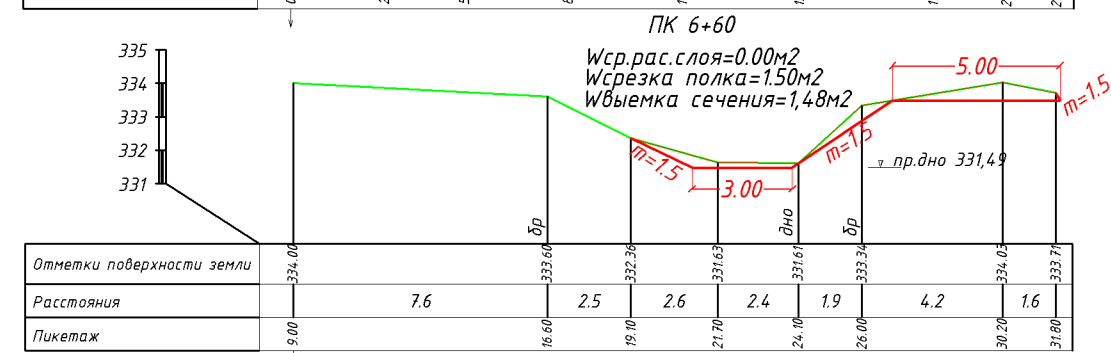
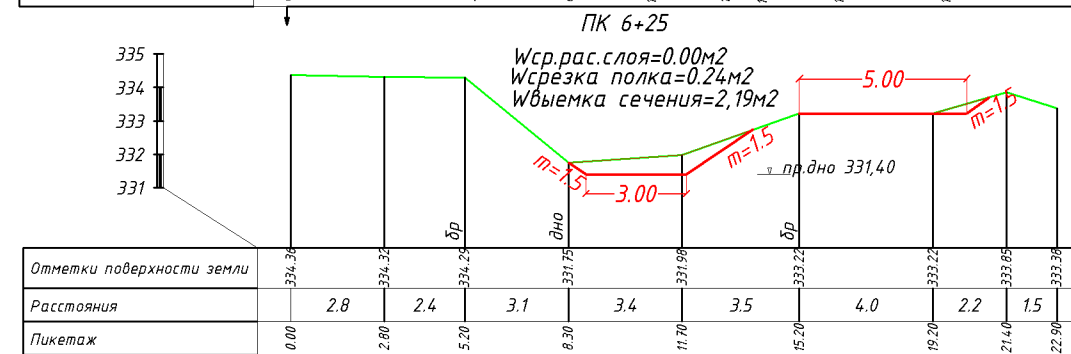
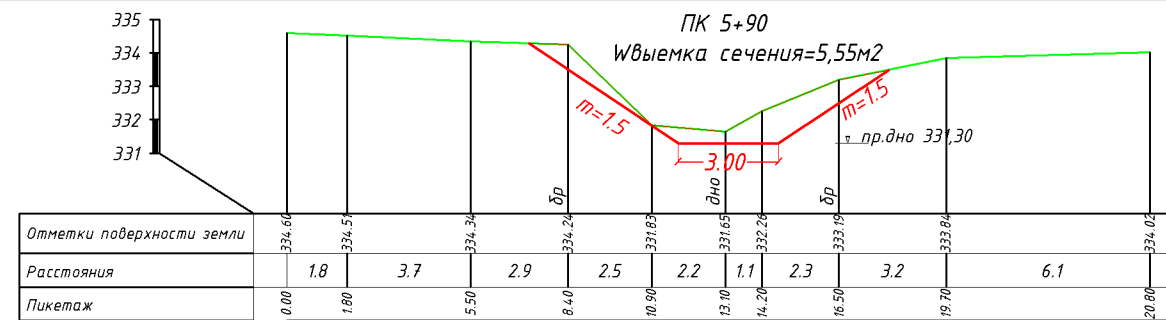
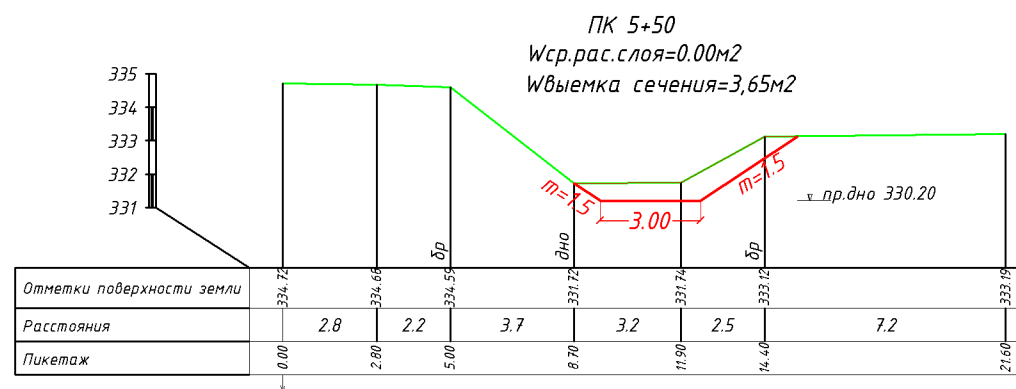
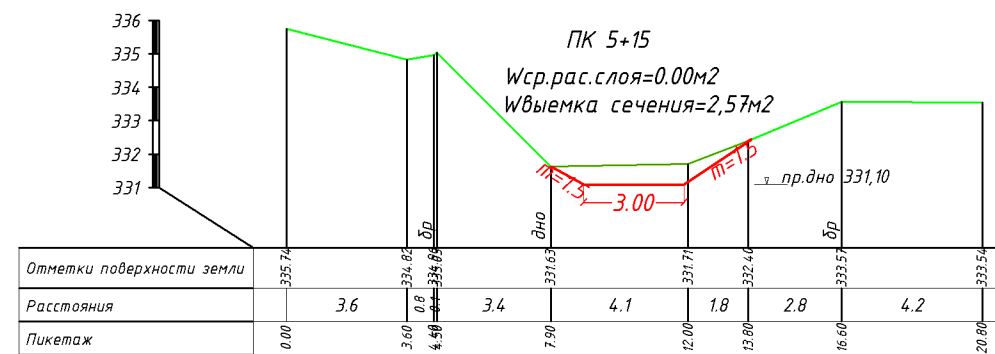
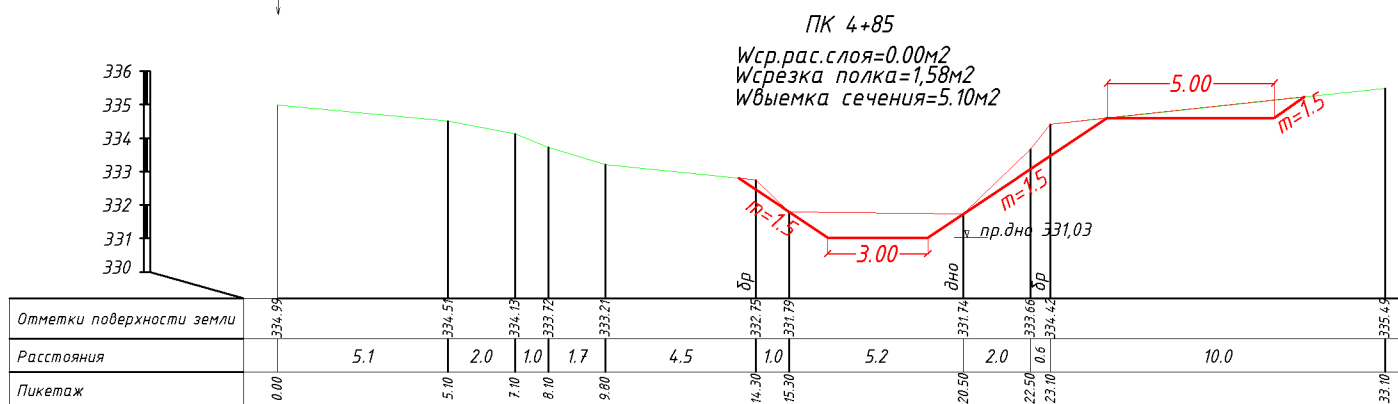
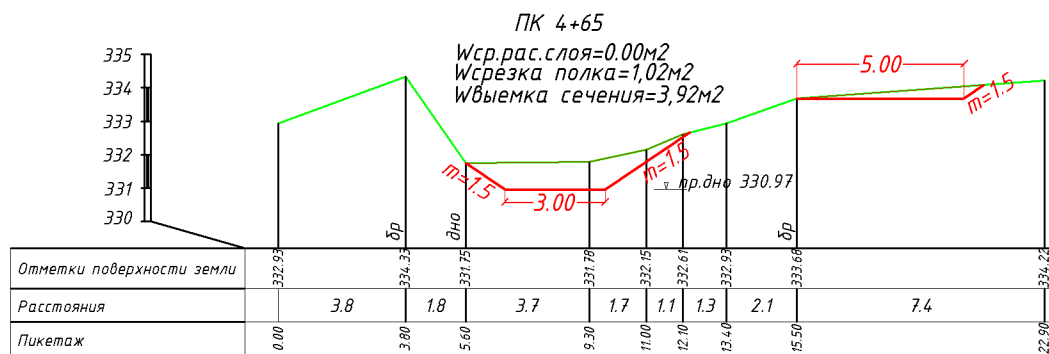
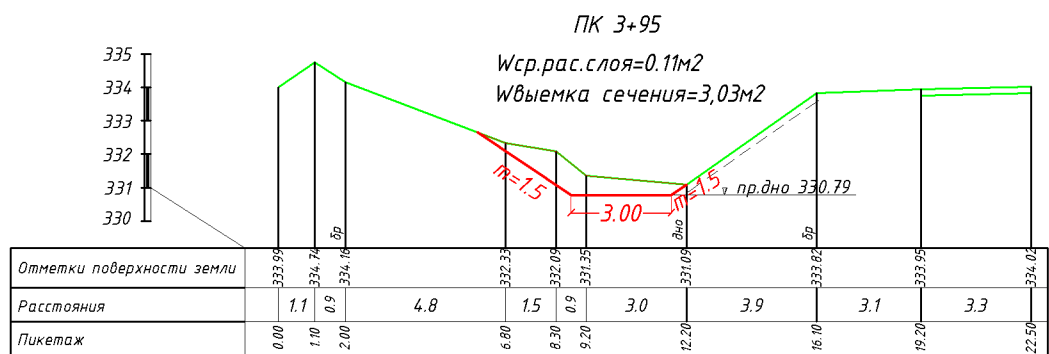
Таблица объёмов работ				
№№	Наименование работ	Ед. изм.	Материал	Количество
	Протяженность канала	м		735
1	Земляные работы			
1.1	Выемка сечения	м³	грунт	2858,0
1.2	Насыпь	м³	грунт	958,0
1.3	Срезка растительный слоя	м³	грунт	561,0
1.4	Срезка полка	м³	грунт	1 384,0
1.4	Планировка откос/берма	м²/м²	грунт	1100/940
2	Бетонные работы			
2.1	Устройство откос/зудь	м³/м³	В15(М200)	115/47
-	ППР трубка Ф32мм, L=15см	шт/пм	ППР	1100/165
-	Полиизол	м²	полиизол	250,4
-	Армосетка Ф8мм. 300х300мм	кг/пм	АБК	981,4/10904
-	Геотекстиль 200г/м2	м²	геотекстиль	4,22
3	Прочие работы			
3.1	Устройство основание из ГПС	м³	ГПС	18,8

Устройство зудь			
№	Ведомость объемов работ		
1	Зудь монолитный бетон В15(М200)	м³	3,85
2	Армосетка АIII Ф12мм, шаг 250х250мм	кг	200
3	Устройство камень Ф=20-35см	м³	12,6

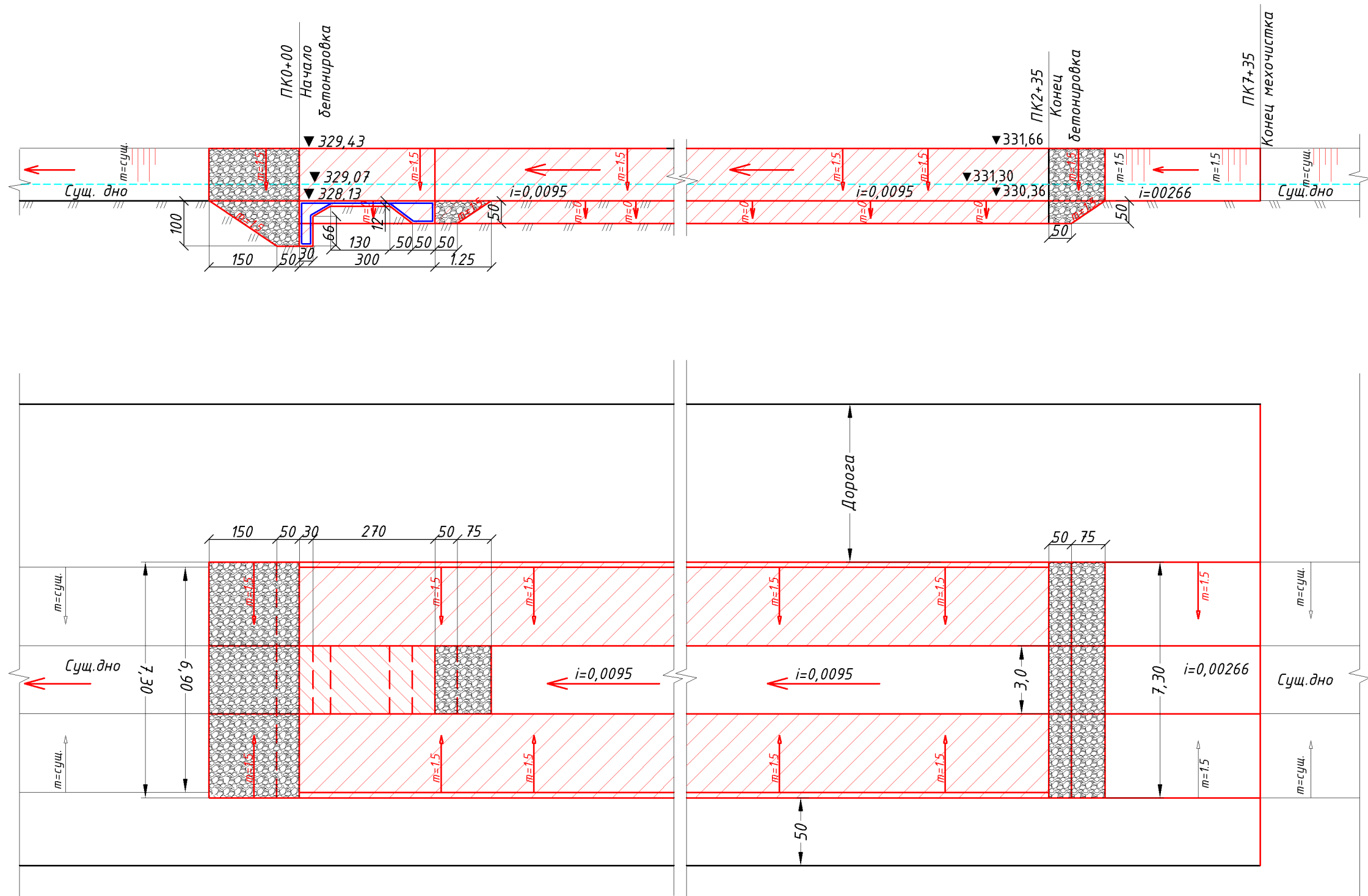
					"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача кисмини реконструкция килиш"				
					Бетонировка откосов коллектора	Лист	Листов	Масштаб	
						2	9	верт. 1:100 гор. 1:10000	
						Попикетний объемов работ Ведомость объемов работ В-9 от пк 0+00 до пк 7+35			
						000 "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата					
ГИП		Бутунбоев С.							
Проверил		Тураев С.							
Разраб.		Эшкурбонов С.							



					“Тошкент вилояти Янгийул туманидаги “В-9” коллекторини ПК 3+00 дан ПК 10+00 гача қисмини реконструкция қилиш”			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Бетонировка откосов коллектора	Лист	Листов	Масштаб
ГИП		Бутунбоев С.				3	9	верт. 1:100 гор. 1:10000
Проверил		Тураев С.						
Разраб.		Эшкурбанов С.						
					Поперечный профиль В-9 от ПК 0+00 до ПК 3+35	ООО “IRRIGATION PROJECT” г.Ташкент-2026 г		



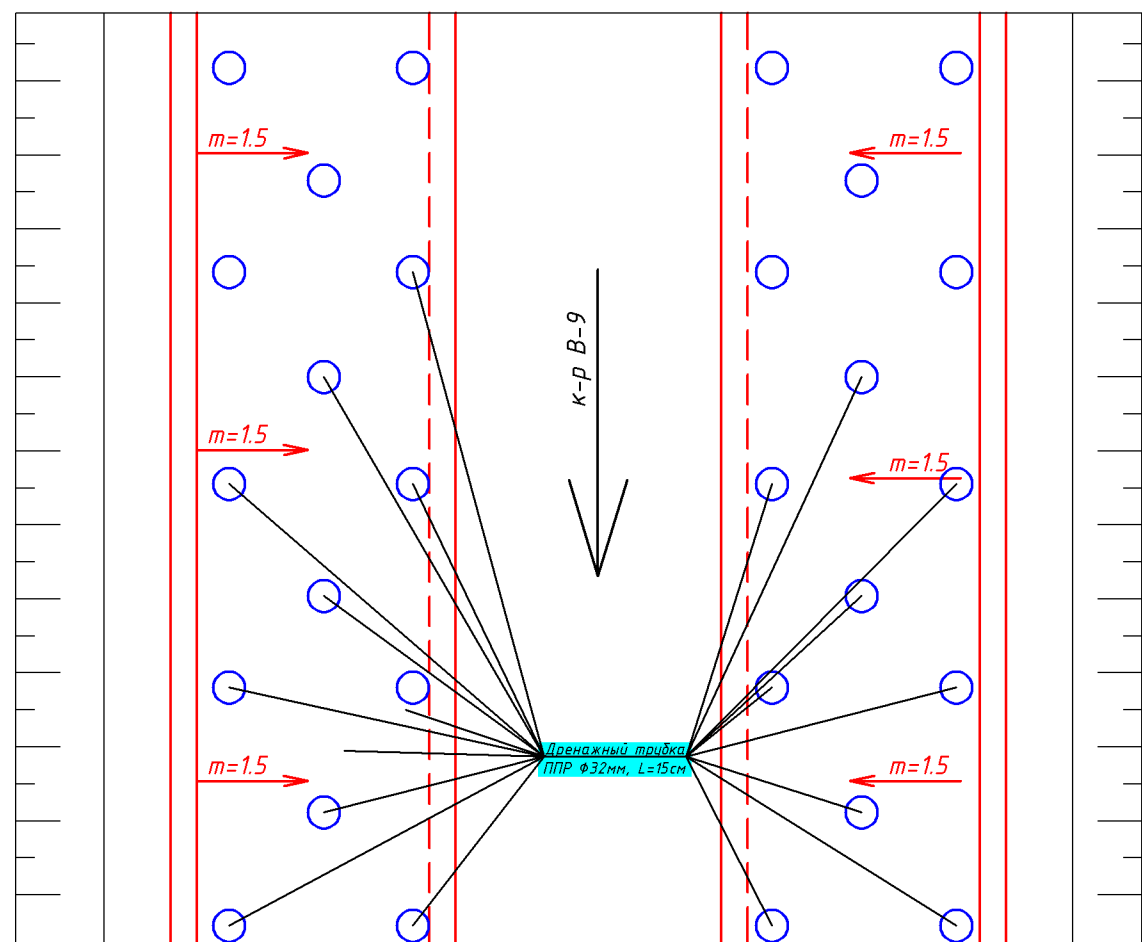
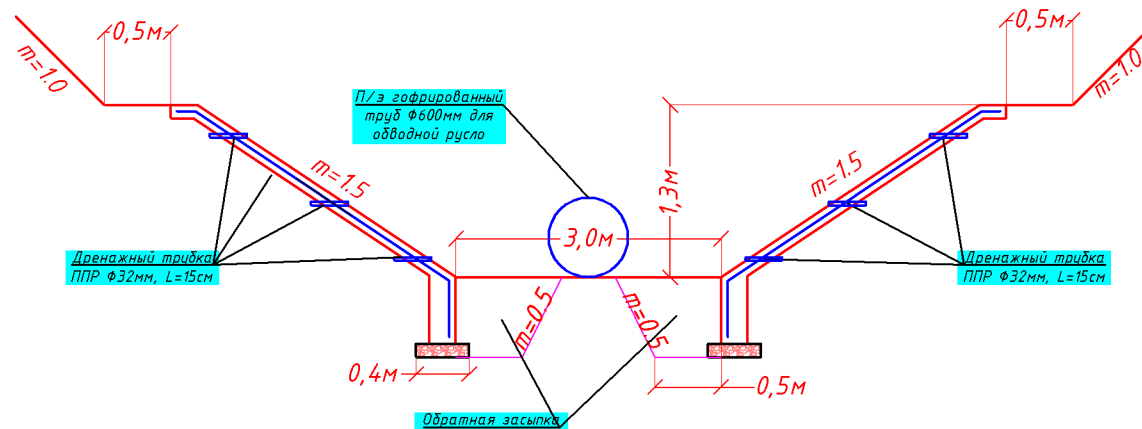
"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК 3+00 дан ПК 10+00 гача кисмини реконструкция қилиш"						
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Лист	Листов
ГИП	Бутунбоев С.	Тураев С.	Эшкурбонов С.		4	9
Проверил						
Разраб.						
Бетонировка откосов коллектора					Масштаб верт. 1:100 гор. 1:10000	
Поперечный профиль В-9 от ПК 3+95 до ПК 7+35					ООО "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г	



№	Ведомость объемов работ		
1	Зуб монолитный бетон В15(М200)	м³	2,85
2	Армосетка АIII Ø12мм, шаг 250х250мм	кг	200
3	Устройство камень Ø=20-35см	м³	12,6

Примечание:
Размеры на чертеже указаны в сантиметрах.

					"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача кисмини реконструкция килиш"			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Бетонировка сечения коллектора	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бутунбоев С.					РП	5	9
Проверил	Тураев С.					000 "NEW ROAD WATER PROJECT" г.Ташкент-2025 г		
Разраб.	Эшкурбанов С.				Зуб (Зуб) для начала и конца бетонировка План и разрез.			



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ ППР ТРУБКИ

В процессе эксплуатации канала к нему поступают фильтрационные (грунтовые) воды с прилегающей территории через доковые откосы. При отсутствии организованного отвода фильтрационных вод за железобетонной облицовкой может возникнуть гидростатическое давление, которое приводит к снижению долговечности конструкции, образованию трещин, отслоению и разрушению бетонной облицовки.

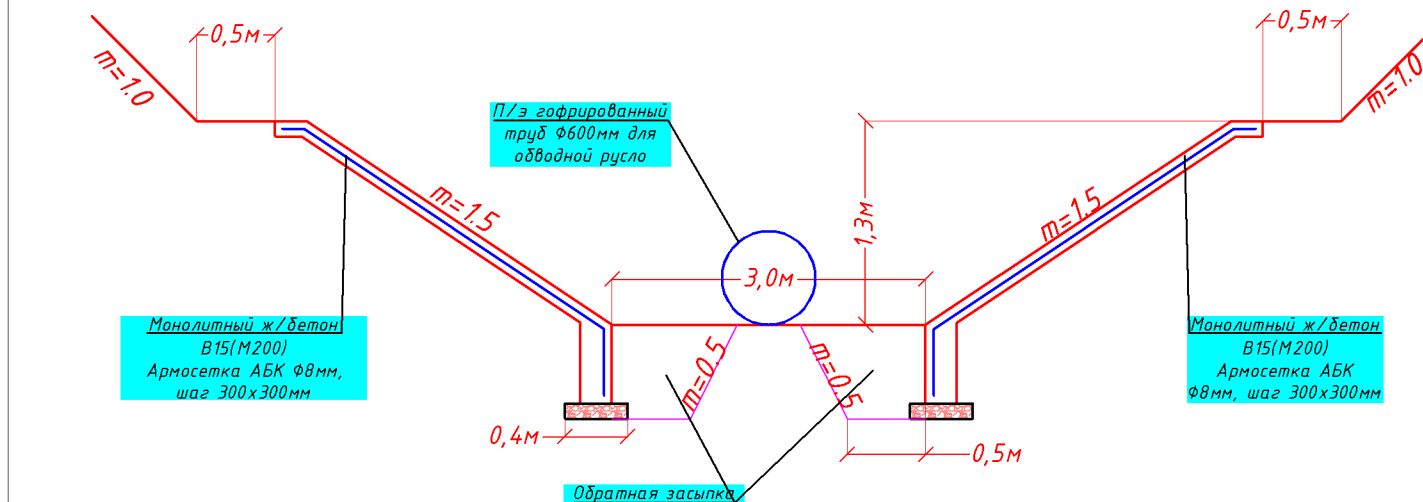
В целях предотвращения накопления фильтрационных вод за бетонной облицовкой проектом предусматривается устройство дренажных выпусков из полипропиленовой трубы диаметром 32мм (Ø32мм).

Дренажные трубки устанавливаются в шахматном порядке из расчета 1 шт. на 1 м² площади облицовки откосов. Трубки проходят через толщу бетонной облицовки и обеспечивают свободный выход фильтрационных вод из-за облицовки в русло коллектора, предотвращая образование избыточного гидростатического давления.

Предусмотренное проектное решение обеспечивает:

1. Снижение гидростатического давления за бетонной облицовкой;
2. Беспрепятственный отвод фильтрационных (грунтовых) вод;
3. Предотвращение образования трещин, вспучивания и отслоения бетонной облицовки;
4. Повышение надежности и долговечности конструкции коллектора.

					"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача кисмини реконструкция килиш"			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Бетонировка откосов коллектора	Лист	Листов	Масштаб
ГИП	Бутунбоев С.					6	9	верт. 1:100 гор. 1:10000
Проверил	Тураев С.				Отводной русло и фильтрационный трубка	ООО "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г		
Разраб.	Эшкурбонов С.							



Бетонировка откосов коллектора В-9 0,235км			
№№	Наименование работ и ресурсов	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
Обводной русло			
1	Разработка грунта с погрузкой в автосамосвалы одноковшовыми гидравлическими экскаваторами JY 230 ELD с рабочим оборудованием обратная лопата емкостью ковша 0,8 м3 с проектным сечением мелиоративного канала, до 4 м2 в грунтах группы: 2	м³	110
2	Перевозка грузов автомобилем до 0,2 км грузоподъёмности автосамосвалов: тн. 20	т	181,5
3	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 10 м бульдозерами мощностью 96 [130] кВт [л.с.], 1 группа грунтов	м³	110
4	Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида /пвх/ диаметром до: 600 мм	м	235
5	Демонтаж канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида /пвх/ диаметром до: 600 мм	м	235
-	Канализационных гофрированный безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида /пвх/ d=600мм/возврат после строительство/	м	50
Водоотводные работы			
1	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш-ч	30
2	Электростанции передвижные 4 кВт	маш-ч	30

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ ОБВОДНОЙ РУСЛО

Для обеспечения непрерывного пропуска воды по каналу и создания необходимых условий для выполнения работ по бетонированию откосов проектом предусмотрено устройство временного водопропускного сооружения.

В качестве временного водопропускного сооружения предусматривается использование полиэтиленовой гофрированной трубы диаметром 600 мм (Ø600 мм), укладываемой по оси канала. По трубе осуществляется пропуск существующего расхода воды 100–200л/с, что позволяет выполнять строительно-монтажные работы без полного прекращения водотока.

В целях рационального использования материальных ресурсов и снижения стоимости строительства проектом предусматривается приобретение 50 м полиэтиленовой гофрированной трубы Ø600 мм. После завершения работ на каждом участке длиной 50 м труба демонтируется, переносится на следующий участок и используется повторно до полного завершения работ на объекте.

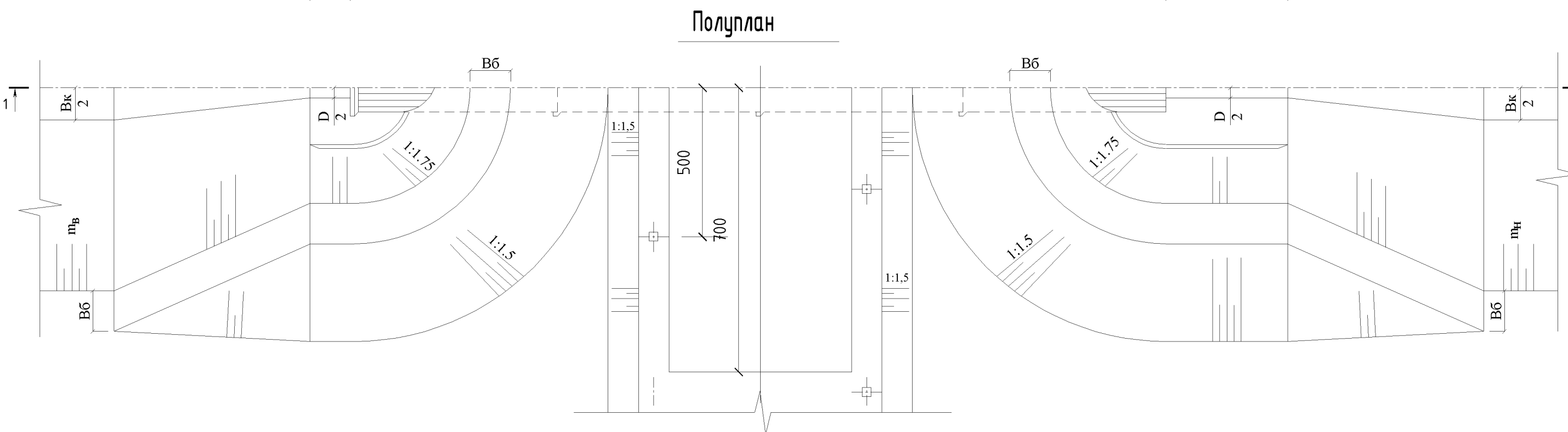
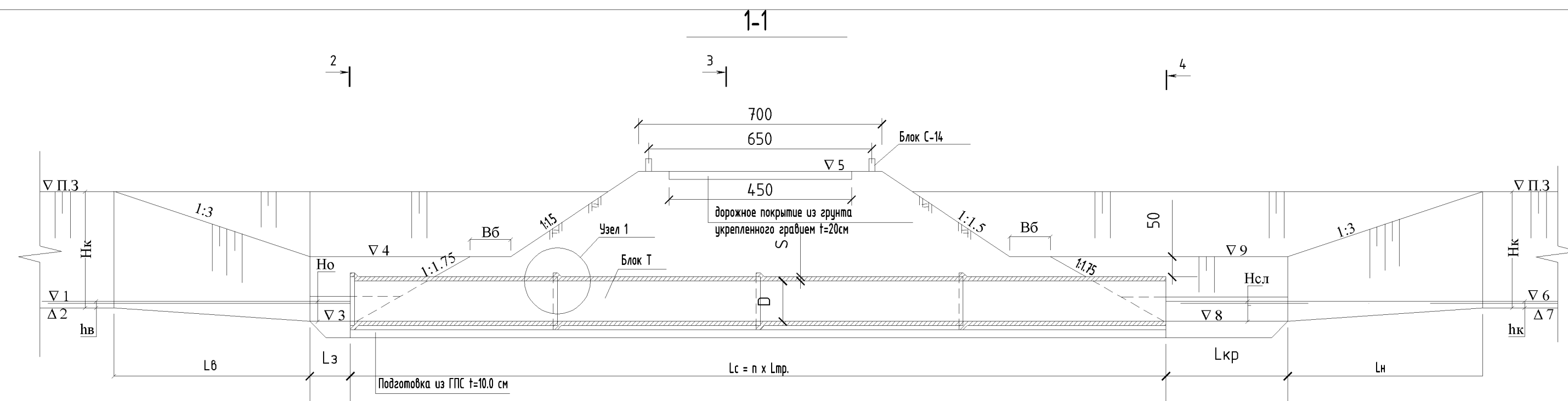
При монтаже временного водопропускного сооружения входной и выходной участки трубы герметизируются местным грунтом с целью исключения обхода воды вокруг трубы и обеспечения пропуска всего расхода воды через трубопровод.

После завершения работ по бетонированию на очередном участке временная труба демонтируется и повторно монтируется на следующем 50-метровом участке. Таким образом, одна и та же труба многократно используется на протяжении всего периода строительства.

Применение данного технологического решения обеспечивает:

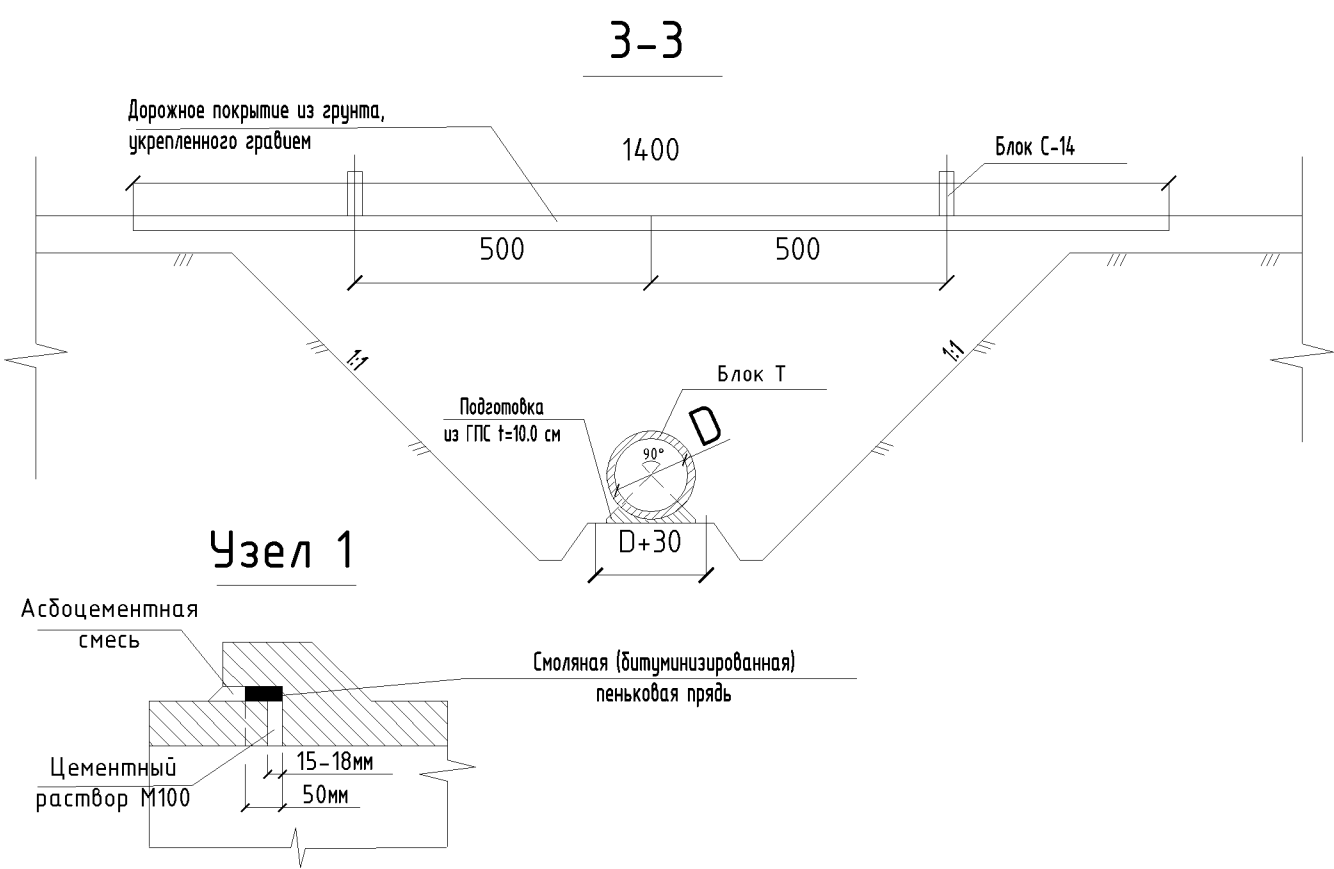
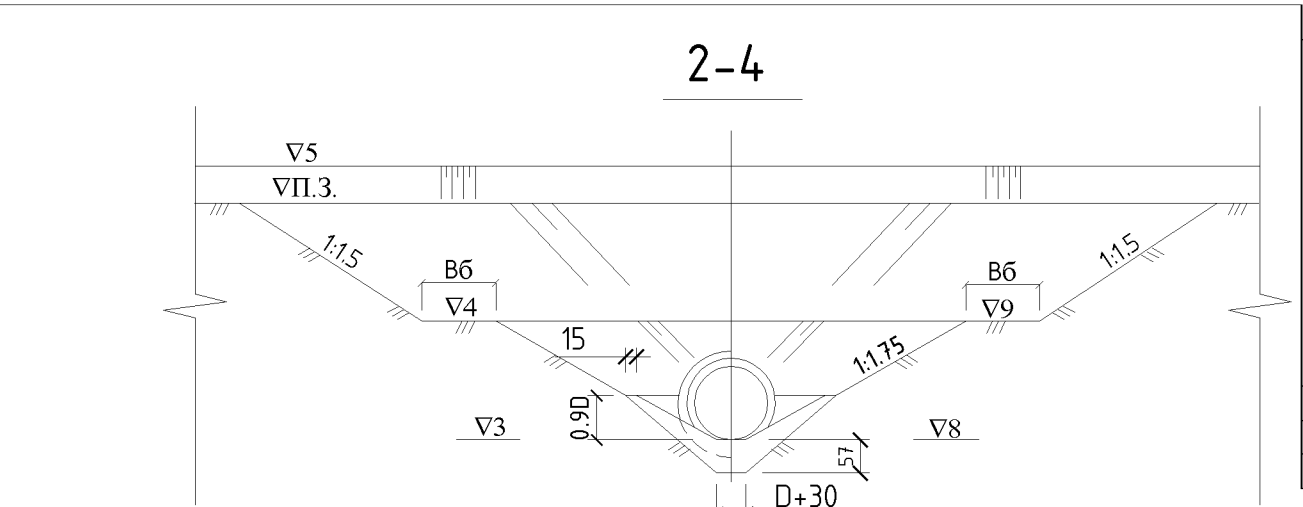
1. непрерывный пропуск воды по каналу в период производства работ;
2. выполнение работ по бетонированию откосов в сухих условиях;
3. сокращение затрат за счет многократного использования временного трубопровода;
4. снижение сроков выполнения строительно-монтажных работ.

					"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача кисмини реконструкция килиш"			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Бетонировка откосов коллектора	Лист	Листов	Масштаб
ГИП	Бутунбоев С.					7	9	верт. 1:100 гор. 1:10000
Проверил	Тураев С.							
Разраб.	Эшкурбанов С.							
					Обводной русло и фильтрационный трубка	000 "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г		



Ведомость привязки трубчатых переездов.														
№	Наименование	ПК	Диаметр мм	Длина м	Отметки									
					Пз	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переукладки трубчатых переездов													
1	В-9-6	0+40	1000	10	333,59	330,48	330,18	329,88	331,38	334,59	330,38	330,08	329,78	331,28

					"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПК3+00 дан ПК10+00 гача қисмини реконструкция қилиш"			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Трубчатых переездов.	Лист	Листов	Масштаб
						8	9	верт. 1:100 гор.1:10000
ГИП	Бутунбоев С.							
Проверил	Тураев С.							
Разраб.	Эшкурбанов С.				План, разрез и ведомость привязки	000 "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г		



Примечания:

1. Проект для повторного применения разработан институтом Узгипромеловодхозом (Средазгипроводхлопок). Типовой проект 1018553 ПТК-96. "Переезды трубчатые без перепада и с перепадом на открытой коллекторно-сбросной сети". Введен в действие МСВХ РУз. 20.08.97г.
2. Сооружения отнесены к IV классу капитальности и предназначен для применения на открытых коллекторах глубиной до 6 м, в качестве переездов при пересечении их с внутрихозяйственными автодорогами.
3. Устройство гидроизоляции предусматривается по бетонной подготовке, наружной поверхности труб и основания под трубы, а также внутренней поверхности труб.
4. Объем выемки частично учтен в проекте реконструкции коллектора, в том числе при демонтаже существующей трубы переезда.
5. Дорожное полотно в пределах сооружения укрепляется грунто-щебенистым покрытием t=20 см. Крепление полотна щебнем (гравием) производится в 2 слоя по 10 см в плотном теле.
6. Размеры даны в см. Отметки в м.

Таблица объемов работ трубчатый перезд ремонт

№	Наименования работ	Пикеты	Земляные работы					Демонтажный работ		Ж/б работы				Прочие работы			
			Выемка	Из них ручная до работка	Обратная засыпка	Из них ручная до работка	Планировка	Существующие а/ц труб d=500		Проектный ж/б труб РТ-10У-25		Сигнальный столбик С-14		Подготовка из ГПС толщина 10 см	Гидроизоляция горячим битумом БН-IV за 2 раза	Покрытие дороги из ГПС толщина 20 см	Каменная набойка
								шт	м	шт	м³	шт	м³				
N/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	15
1	В-9-6	0+40	200	20	230	23	135	1	6	4	3,96	4	0,16	1,2	31	9	5
	Итого		200	20	230	23	135	1	6	4	3,96	4	0,16	1,2	31,4	9	5

					"Тошкент вилояти Янгийул туманидаги "В-9" коллекторини ПКЗ+00 дан ПК10+00 гача кистини реконструкция килиш"			
Изм	Лист	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Трубчатых переездов.	Лист	Листов	Масштаб
ГИП	Бутунбоев С.	АБ				9	9	верт. 1:100
Проверил	Тураев С.	Тур						гор. 1:10000
Разраб.	Эшкурбонов С.	Эш			Разрезы, детали и таблица объемов работ	000 "IRRIGATION PROJECT" г.Ташкент-2026 г		