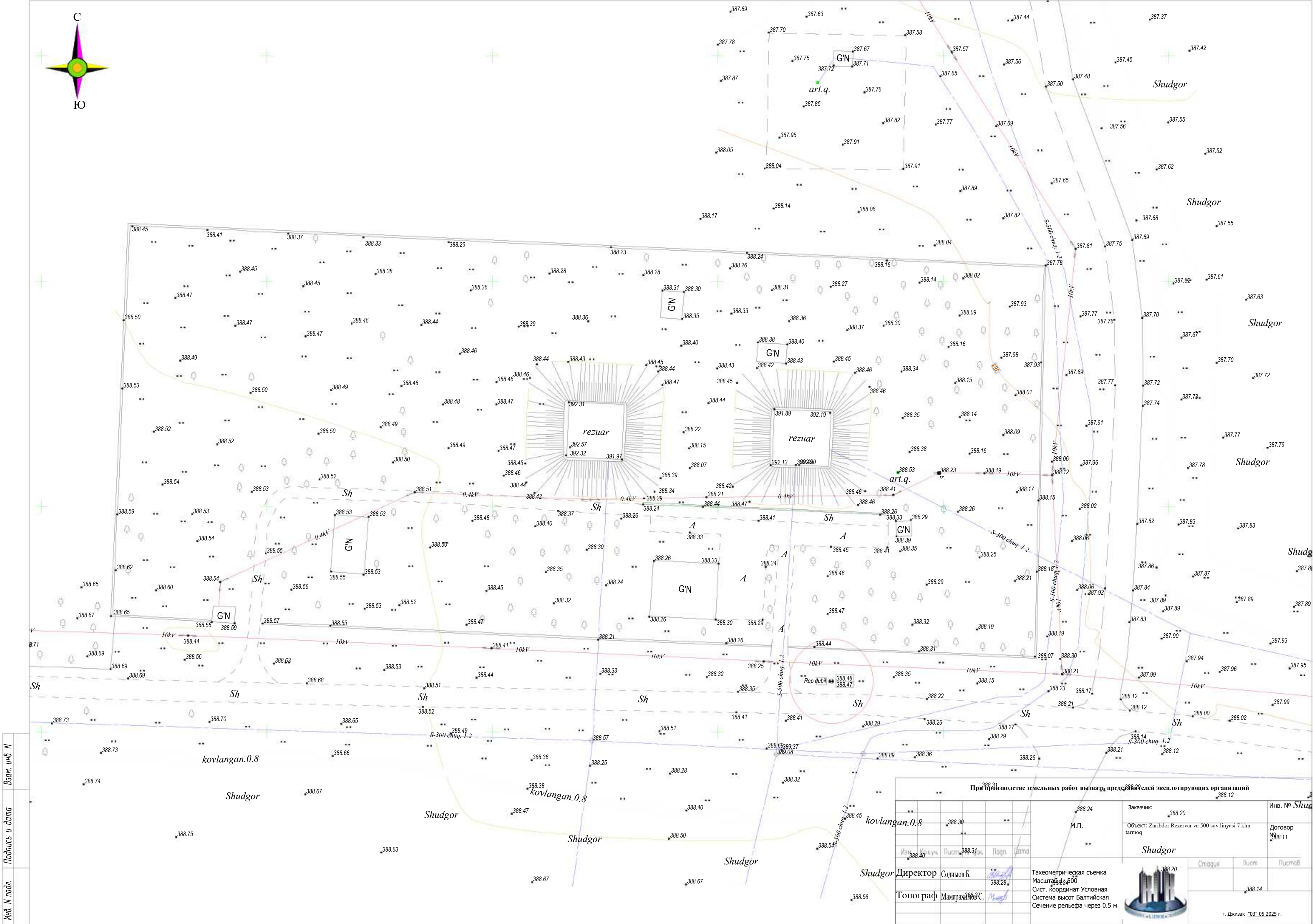




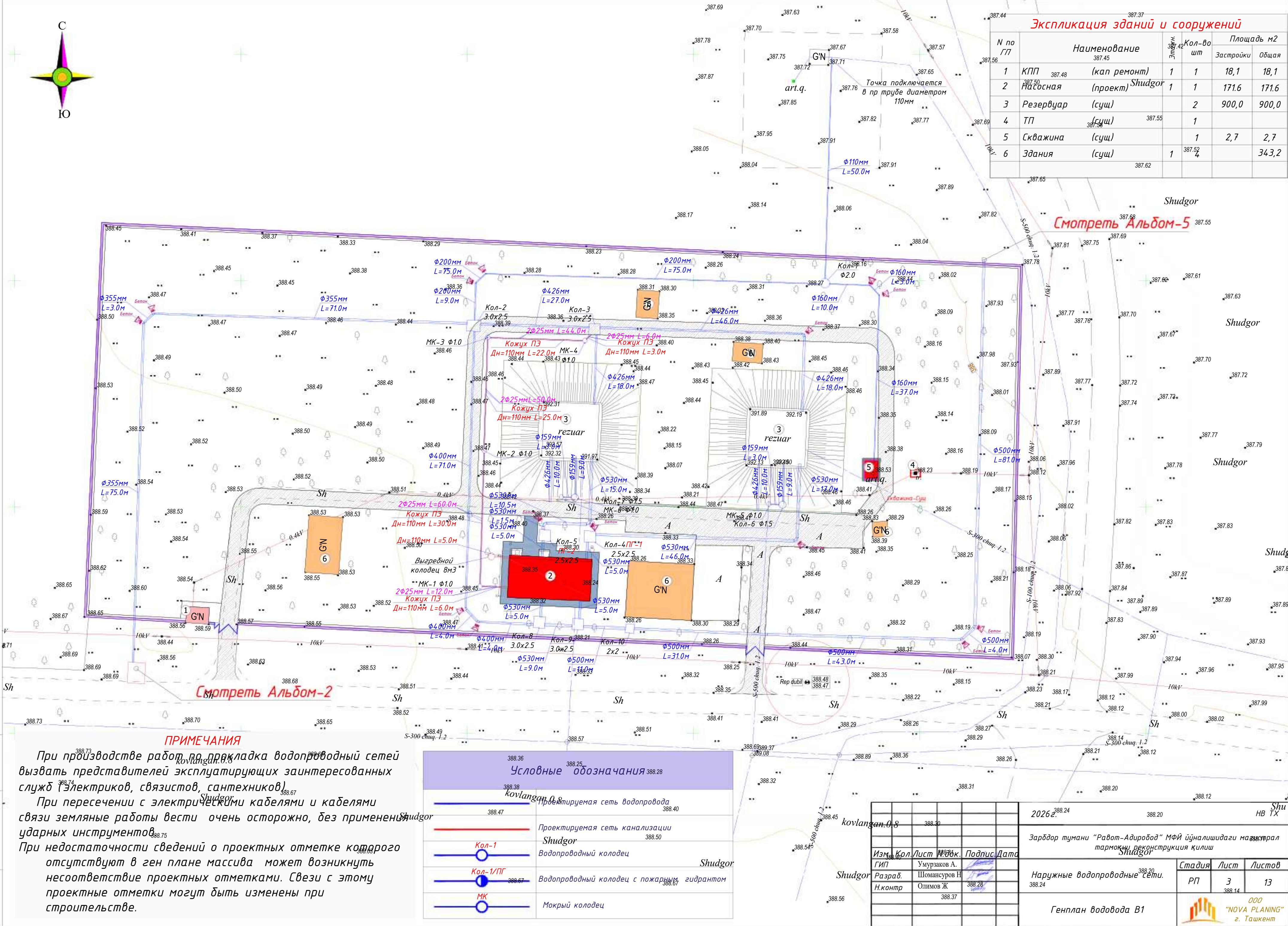
Ив. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

При производстве земельных работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций			
Заказчик:	388.20	Ив. №	Shudgor
Объект:	Zaribdor Rezervar va 500 suv liniyasi 7 klm tarmoq	Договор №	388.11
Шудгор		Спогн	Посм
Топограф Мамарамбаев С.		388.14	
Директор Соидинов Б.		388.20	
Тахеометрическая съемка Масштаб 1:500		388.20	
Сист. Координат Условная Система высот Балтийская Сечение рельефа через 0.5 м		388.14	

г. Джизак "03" 05 2025 г.



Экспликация зданий и сооружений						
N по ГП	Наименование		Этаж	Кол-во шт	Площадь м2	
					Застройки	Общая
1	КПП	(кап ремонт)	1	1	18,1	18,1
2	Насосная	(проект)	1	1	171,6	171,6
3	Резервуар	(суш)		2	900,0	900,0
4	ТП	(суш)		1		
5	Скважина	(суш)		1	2,7	2,7
6	Здания	(суш)	1	4	343,2	



ПРИМЕЧАНИЯ

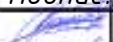
При производстве работ по прокладке водопроводных сетей вызвать представителей эксплуатирующих заинтересованных служб (электриков, связистов, сантехников)

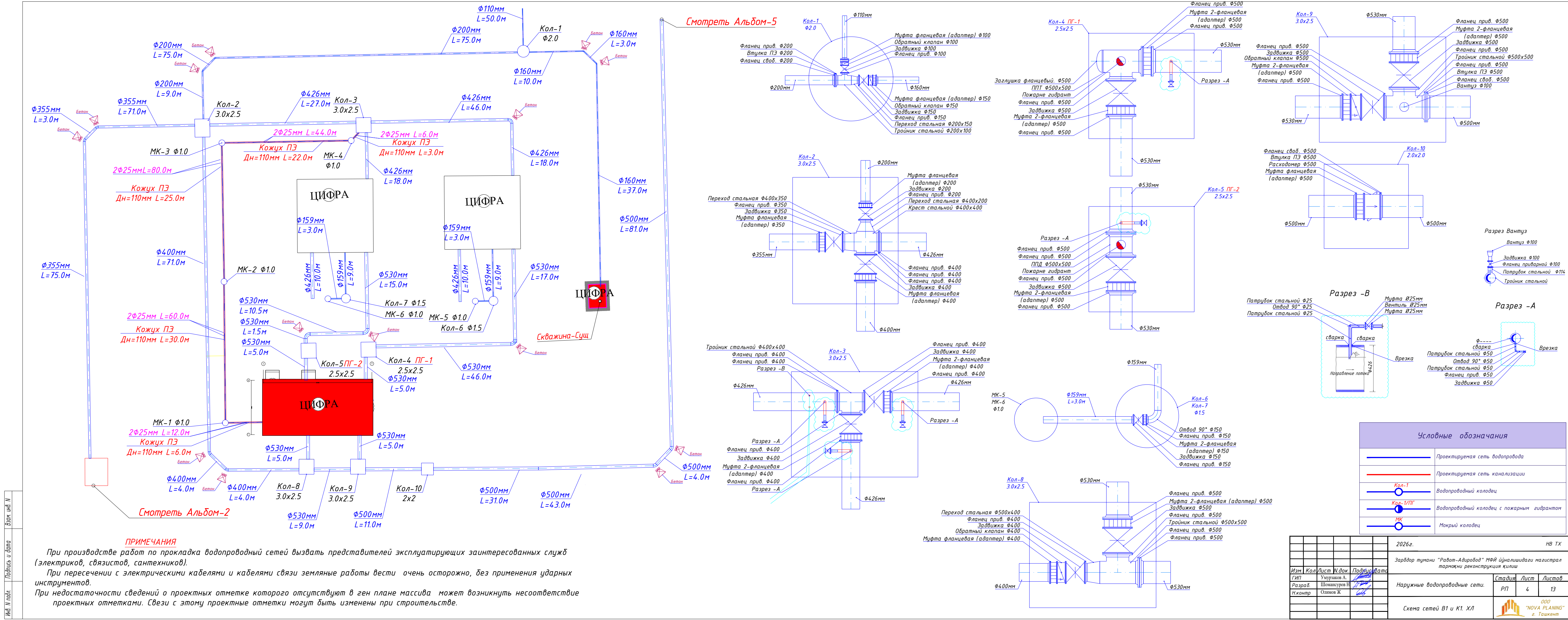
При пересечении с электрическими кабелями и кабелями связи земляные работы вести очень осторожно, без применения ударных инструментов

При недостаточности сведений о проектных отметке которого отсутствуют в ген плане массива может возникнуть несоответствие проектных отметками. Свези с этому проектные отметки могут быть изменены при строительстве.

Условные обозначения

	Проектируемая сеть водопровода
	Проектируемая сеть канализации
	Водопроводный колодец
	Водопроводный колодец с пожарным гидрантом
	Мокрый колодец

					2026г.	388.24	388.20	Шу НВ ТХ
					Зардор тумани "Работ-Адириод" МФЙ ўйналишидаги мажмуат тармоқни реконструкция қилиш			
Изм.	Кол	Лист	М.Р.К.	Подпис	Дата	Шу НВ ТХ		
ГИП	Умурзаков А.					Наружные водопроводные сети.		
Разраб.	Шомансуров Н					Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Олимов Ж				388.28	РП	3	13
					388.24	388.20	388.14	
					388.37	Генплан водовода В1		
								ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент



ПРИМЕЧАНИЯ

При производстве работ по прокладке водопроводных сетей вызвать представителей эксплуатирующих заинтересованных служб (электриков, связистов, сантехников).

При пересечении с электрическими кабелями и кабелями связи земляные работы вести очень осторожно, без применения ударных инструментов.

При недостаточности сведений о проектных отметке которого отсутствуют в ген плане массива может возникнуть несоответствие проектных отметками. Связи с этому проектные отметки могут быть изменены при строительстве.

Условные обозначения			
	Проектируемая сеть водопровода		
	Проектируемая сеть канализации		
	Водопроводный колодец		
	Водопроводный колодец с пожарным гидрантом		
	Мокрый колодец		

					2026г.	НВ ТХ
Изм.	Кол.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	
Гип.			Умурзаков А.			Зарядор тумани "Работ-Адирибод" МФЙ ўйналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш
Разраб.			Шомаксуров И.			Наружные водопроводные сети.
Н контр			Олимов Ж.			
						Схема сетей В1 и К1. ХЛ
						Формат А2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования кг	Примечание																																																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																										
Инв. № подл.	Инд. № подл.	1	Трубы стальные электросварные прямошовные Ø530x9,0мм наружное заводская изоляция. Нанесение усиленной битумно-полимерной.	ГОСТ 10704-91			м	119.0																																																																												
		2	Укладка, промывка с дезинфекцией трубопроводов Ø530мм				м	119.0																																																																												
		3	Трубы стальные электросварные прямошовные Ø426x7,0мм наружное заводская изоляция. Нанесение усиленной битумно-полимерной.	ГОСТ 10704-91			м	129.0																																																																												
		4	Укладка, промывка с дезинфекцией трубопроводов Ø426мм				м	129.0																																																																												
		5	Трубы стальные электросварные прямошовные Ø159x5,0мм наружное заводская изоляция. Нанесение усиленной битумно-полимерной.	ГОСТ 10704-91			м	24.0																																																																												
		6	Укладка, испытания трубопроводов Ø159мм				м	24.0																																																																												
		7	Труба полиэтиленовая ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=500x28.3мм (в земле), укладка, промывка и дизенфекция Дн=500x28.3мм	ГОСТ 18599-2014			пм	170.0																																																																												
		8	Труба полиэтиленовая ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=400x22.7мм (в земле), укладка, промывка и дизенфекция Дн=400x22.7мм	ГОСТ 18599-2014			пм	79.0																																																																												
		9	Труба полиэтиленовая ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=355x20.1мм (в земле), укладка, промывка и дизенфекция Дн=355x20.1мм	ГОСТ 18599-2014			пм	149.0																																																																												
		10	Труба полиэтиленовая ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=200x11.4мм (в земле), укладка, промывка и дизенфекция Дн=200x11.4мм	ГОСТ 18599-2014			пм	159.0																																																																												
		11	Труба полиэтиленовая ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=160x9.1мм (в земле), укладка, промывка и дизенфекция Дн=160x9.1мм	ГОСТ 18599-2014			пм	50.0																																																																												
		12	Труба полиэтиленовая ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=110x6.3мм (в земле), укладка, промывка и дизенфекция Дн=110x6.3мм	ГОСТ 18599-2014			пм	50.0																																																																												
		13	Труба полиэтиленовая ПЭ80 SDR21 S10 Ø110x5.3мм	ГОСТ 18599-2014			пм	91.0		Кожух Трубопровод раствора хлорной извести																																																																										
		14	Укладка трубопроводов из Поливинилхлоридные трубы Ø25мм Ру-20атм с дезинфекцией испытанием и промывкой	PPRS			пм	172.0		Трубопровод раствора хлорной извести																																																																										
		15	Ультразвуковой счетчик (ULTRAMER) холодной воды Ø500мм				шт	1																																																																												
		16	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа Ø500мм	3046δр			шт	5	-																																																																											
		17	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа Ø400мм	3046δр			шт	4	-																																																																											
		18	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа Ø350мм	3046δр			шт	1	-																																																																											
		19	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа Ø200мм	3046δр			шт	1	-																																																																											
		20	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа Ø150мм	3046δр			шт	3	-																																																																											
		21	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа Ø100мм	3046δр			шт	1	-																																																																											
								<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">2026г. НВ ТХ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Зарбдор тумани “Равот-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>И.док.</td><td>Подпис</td><td>Дата</td><td colspan="3" rowspan="3">Наружные водопроводные сети.</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td></td><td>Умурзаков А.</td><td></td><td></td><td>РП</td><td>5</td><td>13</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td></td><td>Шомансуров Н.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контр</td><td></td><td></td><td>Олимов Ж.</td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="3">Спецификация оборудования, изделий и материалов.</td><td colspan="3" rowspan="3">ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									2026г. НВ ТХ										Зарбдор тумани “Равот-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш				Изм.	Кол.	Лист	И.док.	Подпис	Дата	Наружные водопроводные сети.			Стадия	Лист	Листов	ГИП			Умурзаков А.			РП	5	13	Разраб.			Шомансуров Н.						Н.контр			Олимов Ж.			Спецификация оборудования, изделий и материалов.			 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент														
						2026г. НВ ТХ																																																																														
						Зарбдор тумани “Равот-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш																																																																														
Изм.	Кол.	Лист	И.док.	Подпис	Дата	Наружные водопроводные сети.			Стадия	Лист	Листов																																																																									
ГИП			Умурзаков А.						РП	5	13																																																																									
Разраб.			Шомансуров Н.																																																																																	
Н.контр			Олимов Ж.			Спецификация оборудования, изделий и материалов.			 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент																																																																											

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования кг	Примечание				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Инв. N подл.	Взам. инв. N	22	Клапан обратный подъемный фланцевый Ф500мм				шт	1						
		23	Клапан обратный подъемный фланцевый Ф400мм				шт	1						
		24	Клапан обратный подъемный фланцевый Ф150мм				шт	1						
		25	Клапан обратный подъемный фланцевый Ф100мм				шт	1						
		26	Муфта фланцевая (адаптер) Ф500мм				шт	1						
		27	Муфта фланцевая (адаптер) Ф400мм				шт	2						
		28	Муфта фланцевая (адаптер) Ф350мм				шт	1						
		29	Муфта фланцевая (адаптер) Ф200мм				шт	1						
		30	Муфта фланцевая (адаптер) Ф150мм				шт	1						
		31	Муфта фланцевая (адаптер) Ф100мм				шт	1						
		32	Муфта 2-фланцевая (адаптер) Ф500мм				шт	6						
		33	Муфта 2-фланцевая (адаптер) Ф400мм				шт	2						
		34	Муфта 2-фланцевая (адаптер) Ф150мм				шт	2						
		35	Подземный пожарный гидрант Ф 125 h=1250мм				шт	2						
		36	Подставка пожар. тройник фланцевые Ф500х500мм Ру-10				шт	1						
		37	Подставка пожар. двухсторонняя фланцевая Ф500х500мм Ру-10				шт	1						
		38	Крест стальной Ф400х400мм Ру-10				шт	1						
		39	Тройник стальной Ф500х500	ГОСТ 17376-2001			шт	2	-					
		40	Тройник стальной Ф400х400	ГОСТ 17376-2001			шт	1	-					
		41	Тройник стальной Ф200х100	ГОСТ 17376-2001			шт	1	-					
		42	Переход стальной Ф500х400	ГОСТ 17378-2001			шт	1	-					
		43	Переход стальной Ф400х350	ГОСТ 17378-2001			шт	1	-					
		44	Переход стальной Ф400х200	ГОСТ 17378-2001			шт	1	-					
		45	Переход стальной Ф200х150	ГОСТ 17378-2001			шт	1	-					
		46	Заглушка стальной Ф500мм				шт	1						
		47	Фланцы стальные приварные Ру=10МПа Ф500	ГОСТ 12820-2001			шт	17						
		48	Фланцы стальные приварные Ру=10МПа Ф400	ГОСТ 12820-2001			шт	10						
		49	Фланцы стальные приварные Ру=10МПа Ф350	ГОСТ 12820-2001			шт	1						
		50	Фланцы стальные приварные Ру=10МПа Ф200	ГОСТ 12820-2001			шт	2						
		51	Фланцы стальные приварные Ру=10МПа Ф150	ГОСТ 12820-2001			шт	5						
		52	Фланцы стальные приварные Ру=10МПа Ф100	ГОСТ 12820-2001			шт	1						
		53	Фланцы стальные свободные Ру=10МПа Ф500	ГОСТ 12820-2001			шт	2						
		54	Фланцы стальные свободные Ру=10МПа Ф500	ГОСТ 12820-2001			шт	1						
	55	Втулка ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=500х28.3мм				шт	2							
	56	Втулка ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=200х11.4мм				шт	1							
	Подпись и дата	57	Отвод стальной сварной с масляная окраска Ф500мм 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	7						
		58	Отвод стальной сварной с масляная окраска Ф400мм 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	17						
		59	Отвод стальной сварной с масляная окраска Ф150мм 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	2						
		60	Отвод ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=500х28.3мм 45°				шт	2						
		61	Отвод ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=400х22.7мм 45°				шт	2						
		62	Отвод ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=355х20.1мм 45°				шт	2						
	Инв. N подл.	63	Отвод ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=200х11.4мм 45°				шт	2						
		64	Отвод ПЭ 80 SDR17.6 S8.3 Дн=160х9.1мм 45°				шт	2						
					Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	HBK.TX.CO			Лист
														6
					Разработал									

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Разрез -А								
1	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа φ50мм	3046δp			шт	5	-	
2	Патрубок стальной φ57х3мм L-0.3м				шт	10	-	
3	Фланцы стальные приварные Pу=10МПа φ50	ГОСТ 12820-2001			шт	10		
4	Врезка стального трубопровода φ530мм в стальной трубопровод φ57мм				шт	5		
5	Отвод стальной сварной с масляная окраска φ50мм 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	5		
Разрез -В								
1	Вентиль запорный муфтовый на Pу 16кг/см2 Ø25мм				шт	2		
2	Муфта американка φ25				шт	4		
3	Патрубок стальной φ25х2.5 L-0.3м				шт	2		
4	Врезка стального трубопровода φ530мм в стальной трубопровод φ25мм				шт	2		
5	Отвод стальной сварной с масляная окраска φ25мм 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
Разрез - Вантуз								
1	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1.0МПа φ100мм	3046δp			шт	1	-	
2	Патрубок стальной φ114х3.5мм L-0.3м				шт	1	-	
3	Фланцы стальные приварные Pу=10МПа φ100	ГОСТ 12820-2001			шт	2		
4	Врезка стального трубопровода φ530мм в стальной трубопровод φ114мм				шт	1		
5	Вантуз для впуска и выпуска воздуха φ100мм	ГОСТ 17375-2001			шт	1		
1	Колодец водопроводный φ 1000мм ж/δ элементов (Мокрый)				шт	6		
2	Колодец водопроводный φ 1500мм ж/δ элементов				шт	2		
3	Колодец водопроводный φ 2000мм ж/δ элементов				шт	1		
4	Колодец водопроводный 2000х2000мм				шт	1		
5	Колодец водопроводный 2500х2500мм				шт	2		
6	Колодец водопроводный 3000х2500мм				шт	4		
Позиция	Наименование	Единица измерения	Наружные водопроводные сети.					Примечание
Земляные работы трассы								
1	Разработка траншей в грунтах экскаватором 0,5 м3 без откосов в отвал (категория грунтов III)	м3	1521.1					
2	Ручная доработка траншей на 100мм пневмотрамбовкой с увложением	м3	108.5					
3	Устройство песчанной подстилающей подушки толщиной 100мм	м3	108.5					
4	Вторичная зона засыпки местным грунтом без крупных включений	м3	710.7					
5	Обратная засыпка траншей механизмами пневмотрамбовкой с увложением (каждый 0,3м)	м3	701.9					
Земляные работы колодцов								
6	Разработка траншей в грунтах экскаватором 0,5 м3 без откосов под колодцы (категория грунтов III)	м3	86.5					
7	Обратная засыпка траншей механизмами пневмотрамбовкой с увложением (каждый 0,3м)	м3	46.7					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НВК.ТХ.СО		Лист
								7
								Разработал

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.			
(ГИ)			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
НВ	Наружный водопровод	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
т.п.902-09-22.84	Колодцы канализационные	
Серия 3.900-3 в.7	Унифицированные железобетонные канализационные, водопроводные и канализационно-емкостные сооружения.	
	Прилагаемые документы	
	Ведомость объемов работ	- листов
Ведомость чертежей основного комплекта АС.		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Укладка труб в траншею. Спецификация элементов на МС и Стремянку	
3	Таблица основных показателей круглых водопроводных колодцев.	
4	Таблица основных показателей . прямоугольных водопроводных колодцев.	
5	Типовые детали. Стремянка. Разрез 1-1. Узлы 1; 2.	
6	Выгребной колодец 8м3	

Общие данные

Проект разработан на основании задания на проектирование , задания ГИПа и заданий смежных разделов.

Инженерно-геологические данные

Исследуемый участок расположен Мирзабадском районе Сырдарьинской области. Рельеф и поверхность участка не ровные, абсолютные отметки изменяются в пределах 265,51-276,52 м.

В геологическом строении принимают участие четвертичные аллювиальнопролювиальные отложения голодностепского комплекса (арQ).

В литологическом отношении на разведанную глубину до 5,0 м трассе сложен глинистыми грунтами. Глинистые грунты представлены супесями и суглинки коричневого цвета, от пластичной до текучей консистенции.

С поверхности земли залегает насыпные грунты, с включением строительного и бытового мусора, вскрытой мощностью до 0,5 м (местами больше).

Насыпные грунты неоднородны по составу и поэтому, использовать их в качестве основаниям фундаментов не рекомендуются, подлежат срезке и вывозу.

Грунты на исследованном участке по содержанию легкорастворимых солей, согласно табл. Б.22 ГОСТ 25100-2020 оцениваются как слабозасоленные.

Величина плотного остатка изменяется в пределах 6140-9690 мг/кг; содержание ионов хлора Cl1410-545 мг/кг; содержание сульфатов SO- 4450-6130 мг/кг.

Подземные воды в период исследований (марте 2026г.) вскрыт на глубине 2,8-3,1 м от поверхности земли.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к Голодностепской аллювиальнопролювиальной равнине р. Сырдарья (Голодностепское плато).

Основанием фундамента, будут служить грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2, нормативные и расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик которых приведены в табл. 2, 3 текста и прил.1.4.

Грунты ИГЭ-1 на исследованном участке просадочные при дополнительных нагрузках.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Начальное просадочное давление - >0.30 МПа.

Грунты ИГЭ-2 на исследованном участке, от текуче пластичной до текучей консистенции.

Грунты на исследованном участке по содержанию легкорастворимых солей слабозасоленные, согласно таблице Б.22 ГОСТ 25100-2020.

Согласно табл. 1 прил. 3 ШНК 2.03.11-24 грунты оцениваются, сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 31108-2020 и от слабоагрессивные до неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013.

Согласно табл. 2 прил. 3 ШНК 2.03.11-24 грунты среднеагрессивные на стальную арматуру железобетонных конструкций.

Подземные воды на расчётный максимум следует ожидать на глубине 1,8-2,1 м от поверхности земли.

Подземные воды, согласно таблица 5 прил. 3 ШНК 2.03.11-24, сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 31108-2020, неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013.

Сейсмичность участка оцениваются согласно приложению 1 КМК 2.01.03-19 (по н. п. Сырдарья) 7 баллов с повторяемостью 1раз в 100 лет.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Сейсмичность рассматриваемой площадки рекомендуется принят равной 8 (восемь) баллов.

Опасные геологические процессы – сейсмичность.

Максимальная возможная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно табл.13 ШНК 2.02.01-22, составляет (по м/ст. Ташкент):

48 см – с повторяемостью 1 раз в 10 лет;

70 см – с повторяемостью 1 раз в 50 лет

Группы грунтов по трудности разработки механизмами, исходя из их плотности согласно дополнениям и поправок к технической части ШНК 4.02.01-04, соответствует пунктам:

- для насыпных грунтов – п. 23 с плотностью – 1880-1900 кг/м;
- для грунтов ИГЭ-1 – п. 22 с плотностью – 1950 кг/м.
- для грунтов ИГЭ-2 – п. 22-21 с плотностью – 2010 кг/м.

						2026г.	АС
						Зарддор тумани “Работ-Адиरोбод” МФЙ ўйналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш	
Изм.	Кол	Лист	И.док.	Подпис	Дата		
ГИП	Умурзаков А.					Наружные водопроводные сети.	Стадия
Разраб.	Шомансуров Н						Лист
Н.контр	Олимов Ж						Листов
						Общие данные	РП
							8
							13
						 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент	

Конструктивные решения водопроводных колодцев.

Круглые водопроводные колодцы из сборного железобетона состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Рабочая часть высотой 1500, 1800, 2100, 2300мм составляется из колец диаметром 1500-2000, по серии 3.900-3, выпуск 7.

Все сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100.

Для всех типов водопроводных колодцев горловина лазов Д=700мм выполняются из сборных ж/б колец Д=700мм по серии 3.900-3 вып.7.

Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумными или дегтивыми материалами (для I го типа просадки).

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция колодцев в мокрых грунтах см. листы НВ.СО-2
Для спуска в колодцы предусмотрены металлические лестницы стремянки.

Лестницы окрашиваются лаком ПФ115 по грунту ГФ021.

Между сборными ж.б. кольцами установить соединительные элементы МС.

Соединительные элементы покрыть эпоксидной смолой.

Узлы и разрезы по колодцам и по укладке труб в траншеи, смотри листы АС-2

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов освидетельствования, в соответствии с требованием КМК 3.01.01-97, следующие этапы и элементы скрытых работ:

1.1 подготовка основания под трубопроводы;

1.2 устройство упоров;

1.3 устройство колодцев и камер;

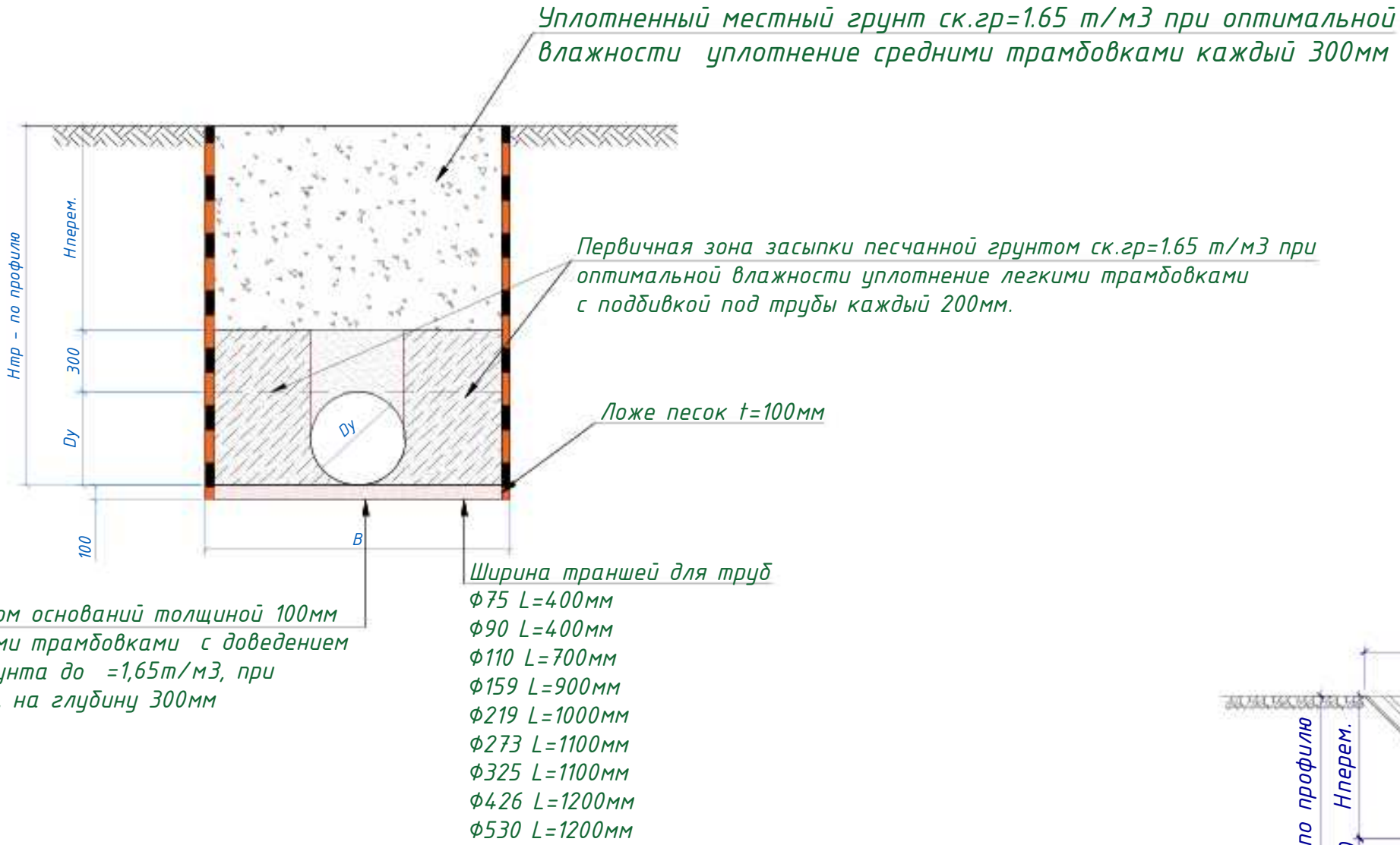
1.4 герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер;

1.5 засыпка трубопроводов с уплотнением;

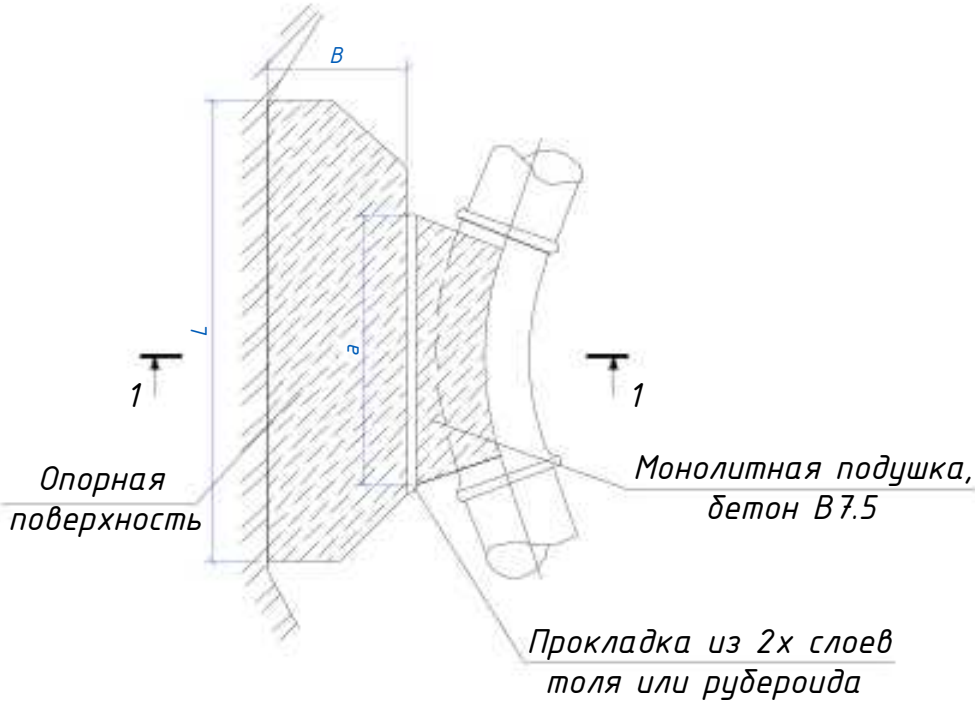
В местах пересечения с существующими подземными

коммуникациями работы

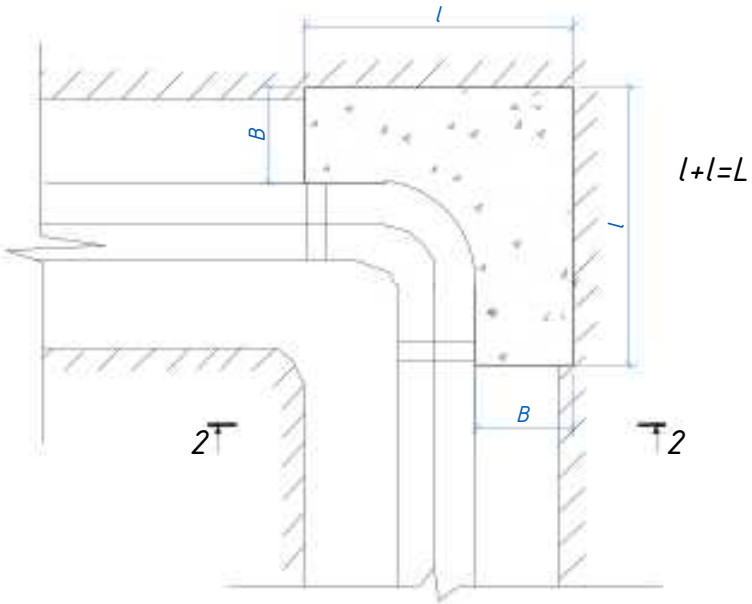
производить вручную.



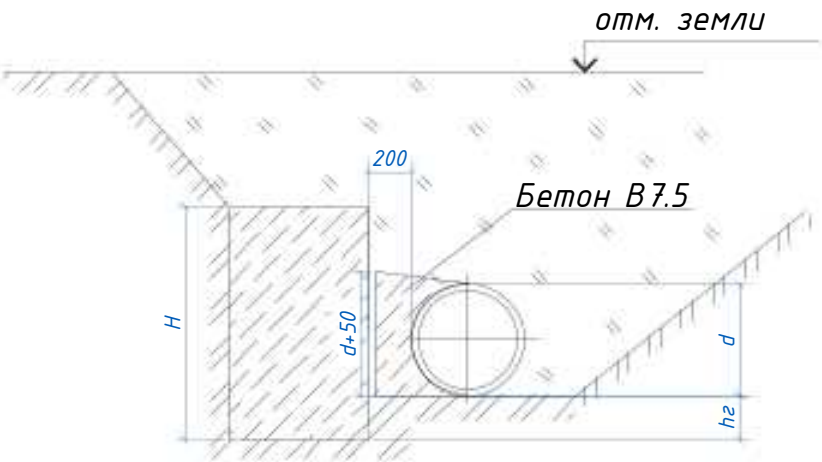
Упор горизонтальный



Упор горизонтальный
90°



1-1



2-2

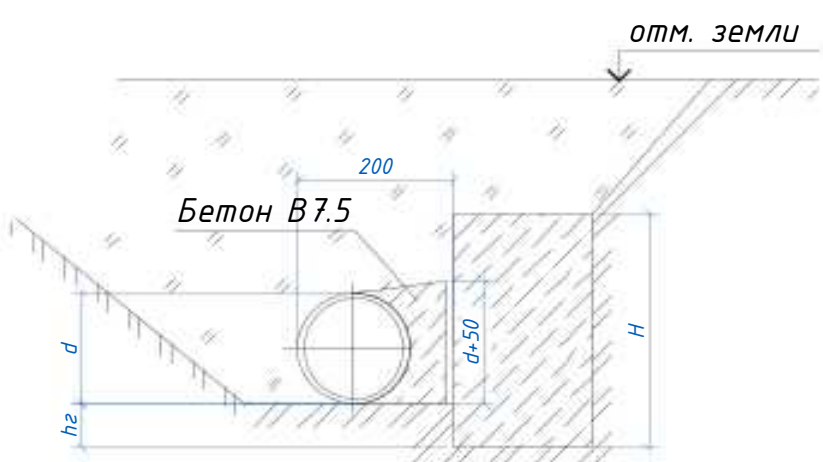
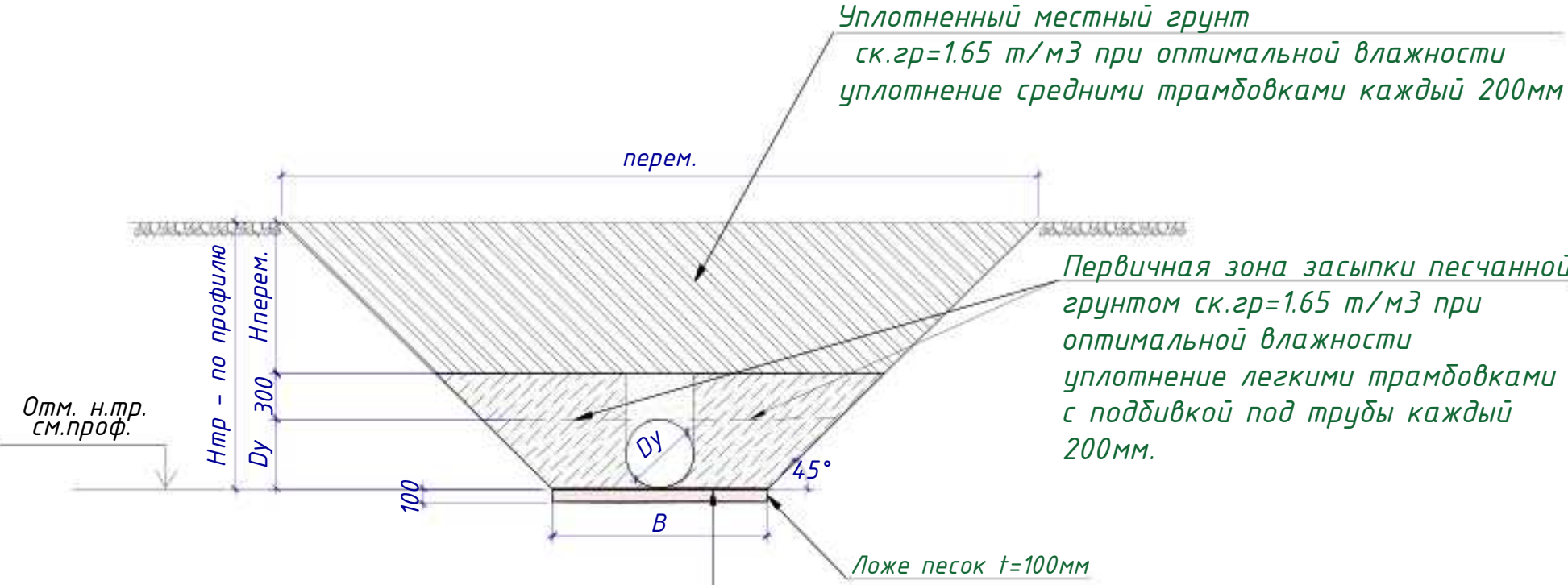


Таблица Б.4 – Размеры опоры для отвода 45°					Площадь трапеции	Объём опоры	Кол-во опор	Общий объём от кол.
d, мм	L, м	B, м	b, м	H, м	м2	м3	шт.	м3
140–180	0,55	0,66	0,24	0,46	0,2475	0,1139	2	0,2277
200–250	0,63	0,83	0,35	0,53	0,3717	0,197	2	0,394
280–355	0,79	1,11	0,5	0,62	0,63595	0,3943	2	0,7886
400–500	1,09	1,42	0,59	0,75	1,09545	0,8216	4	3,2864

Таблица Б.5 – Размеры опоры для отводов 90°				Площадь треугольника	Объём опоры	Кол-во опор	Общий объём от кол.
d, мм	L, м	B, м	H, м	м2	м3	шт.	м3
400–500	1,79	1,56	1,01	1,3962	1,410162	5	7,05081

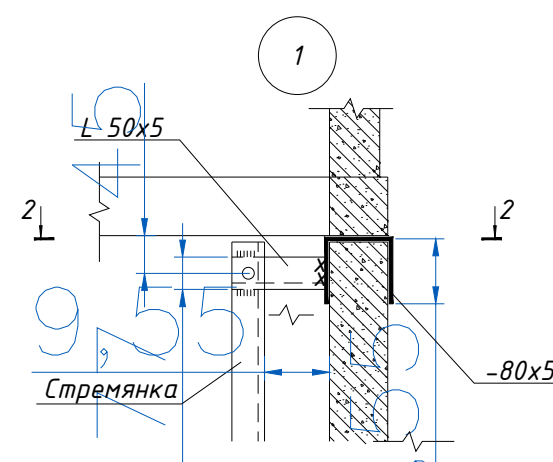
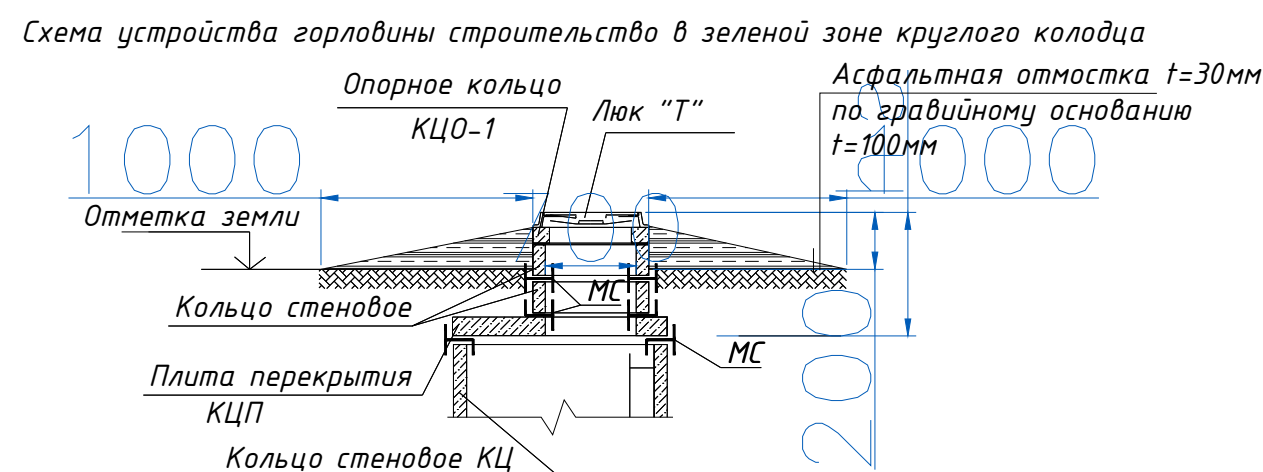
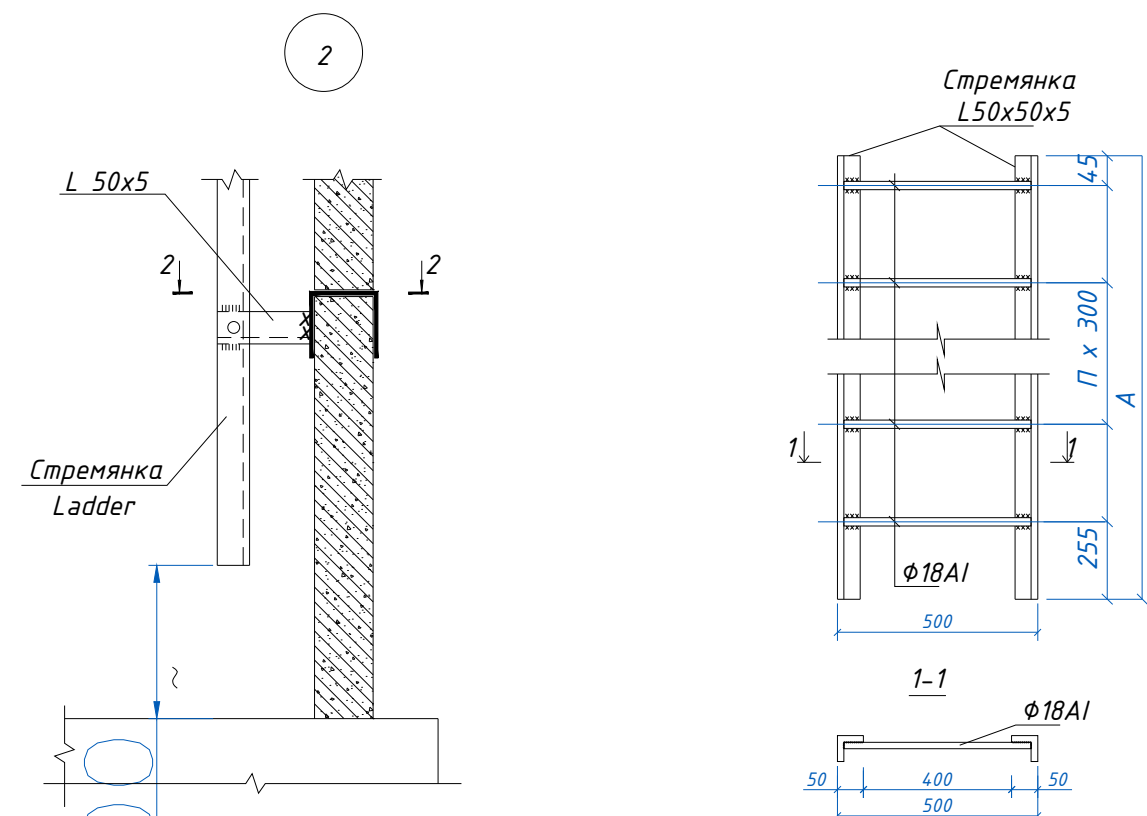
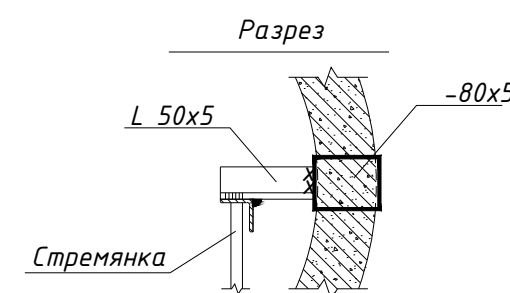
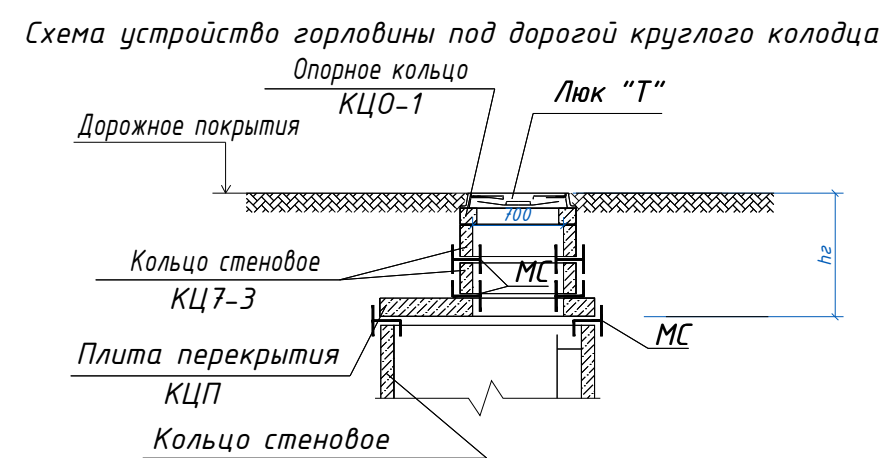
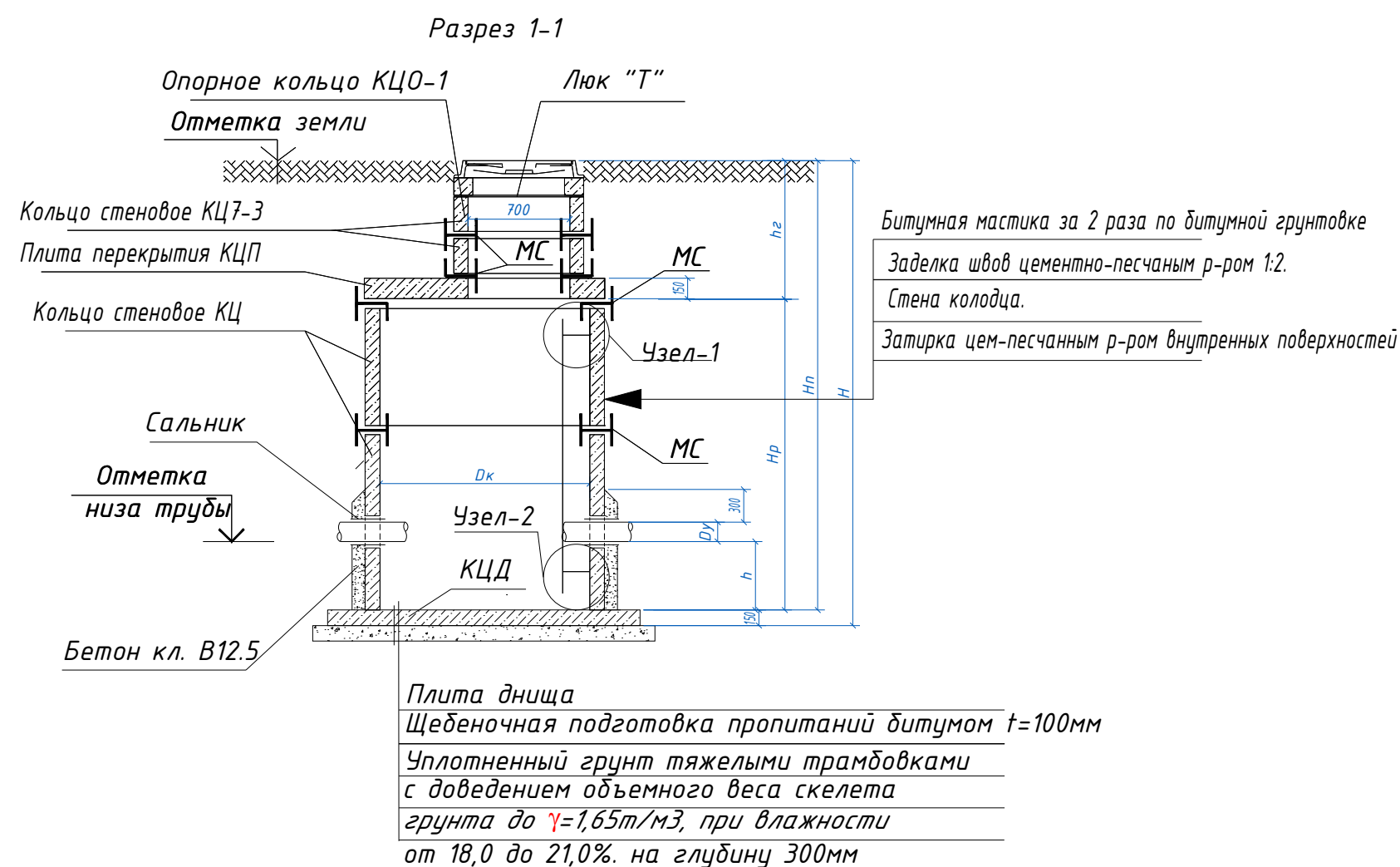


Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до g=1,65т/м³, при влажности от 18,0 до 21,0%. на глубину 300мм.

- Примечание:
1. На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов освидетельствования, в соответствии с требованием КМК 3.01.01-97, следующие этапы и элементы скрытых работ:
 - 1.1 подготовка основания под трубопроводы;
 - 1.2 устройство упоров;
 - 1.3 устройство колодцев и камер;
 - 1.4 герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер;
 - 1.5 засыпка трубопроводов с уплотнением;
 2. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.
 3. Все бетонные и железобетонные работы выполнить на сульфатостойком цементе.
 4. Основание под трубопровод служит местный просеянный грунт.
 5. Боковые поверхности упор, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке.
 6. Данный лист смотри совместно с разделом НВ.

						2026г.				АС	
						Зардор тумани "Работ-Адириод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш					
Изм.	Кол	Лист	Н.док.	Подпис	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП			Умурзаков А.			Наружные водопроводные сети.			РП	9	13
Разраб.			Шомансуров Н								
Н.контр			Олимов Ж								
						Укладка труб в траншею. Упоры			 ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент		

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРУГЛЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

[illegible]

Примечание:

1. Стремянки приняты по т.п. 901-09-11.84
2. Данный лист смотри совместно с л. АС-2-5 и совместно с разделом НВ.

						2026г.	АСАС					
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ ўйналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпис	Дата	Наружные водопроводные сети.	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Умуразаков А.					РП	10	13			
Разраб.		Шомансуров Н										
Н.контр		Олимов Ж										
						Таблица основных показателей круглых водопроводных колодцев. Разрез1-1.Узлы1; Стремянка	 ООО “NOVA PLANNING” г. Ташкент					

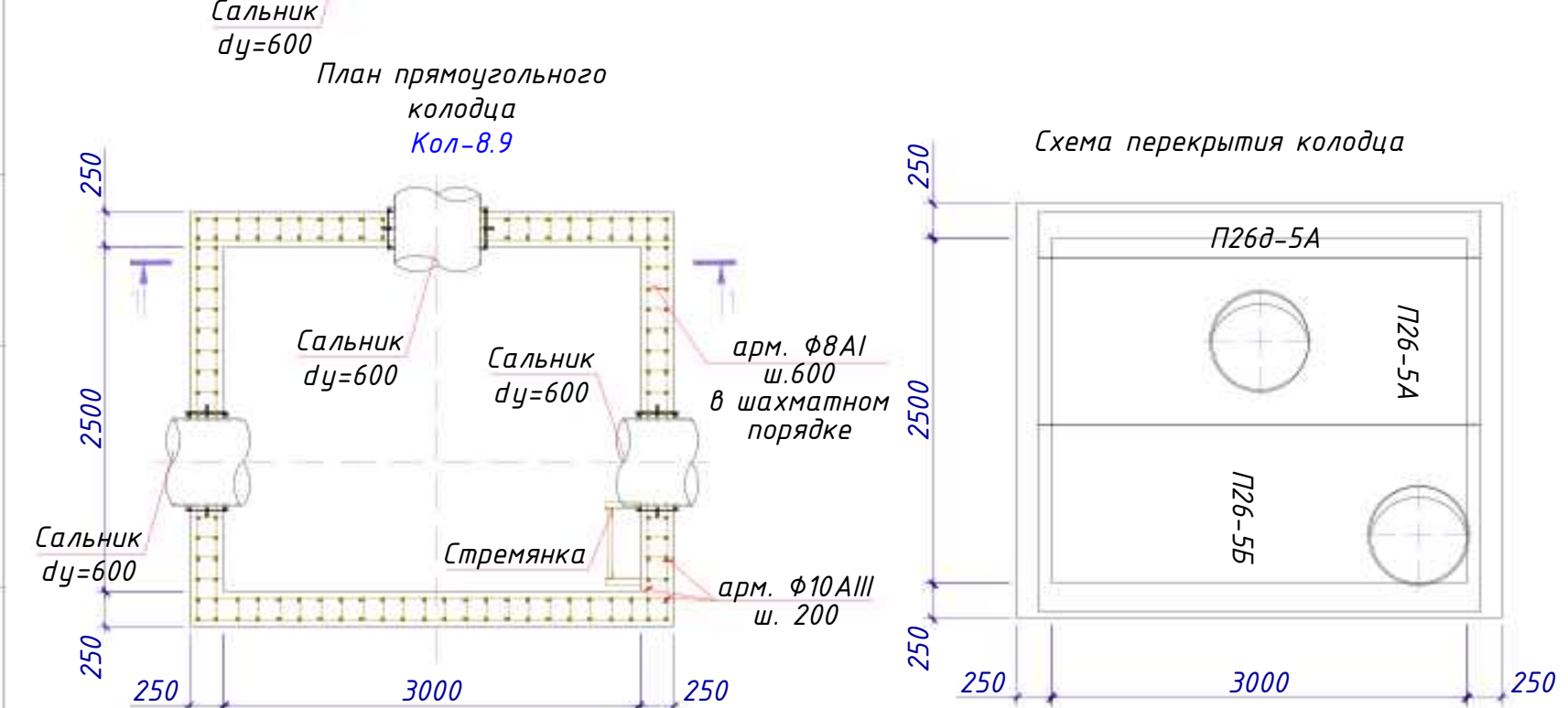
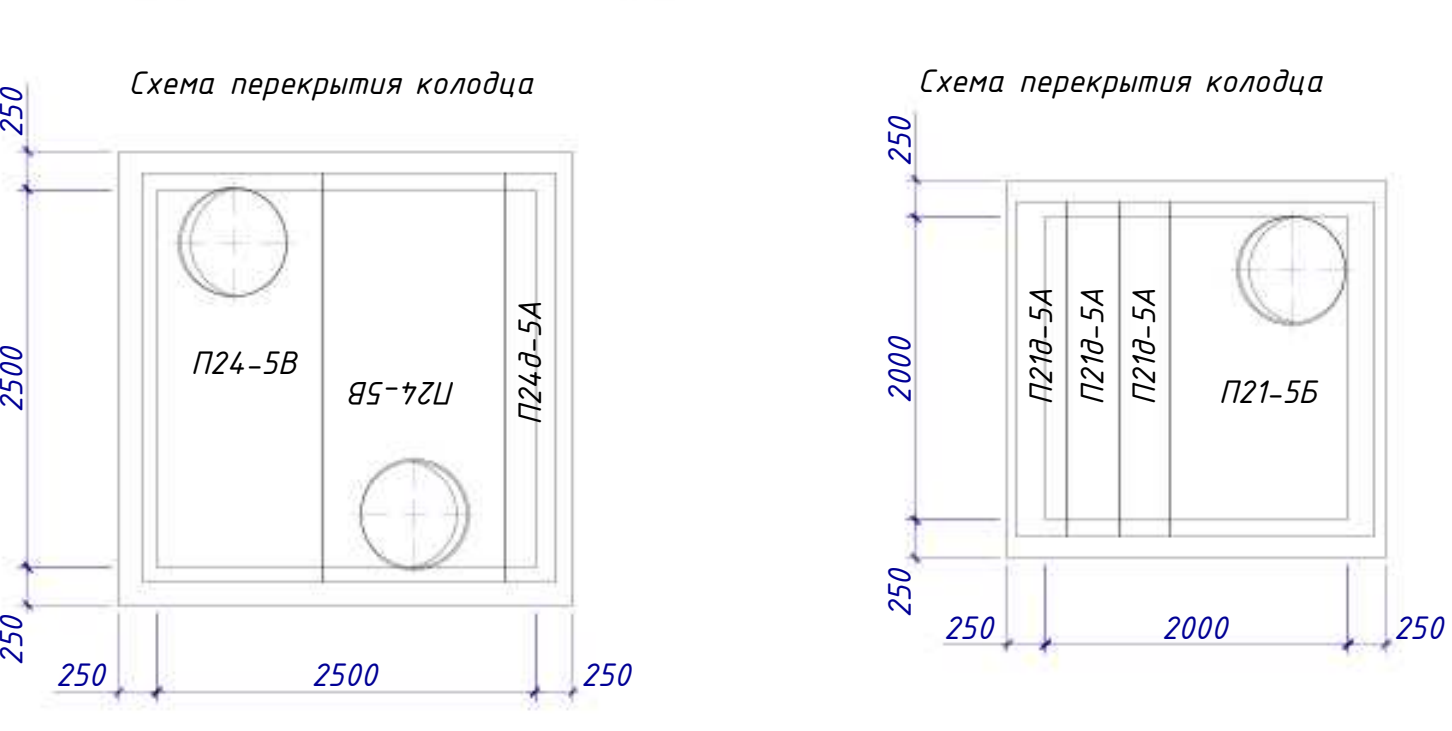
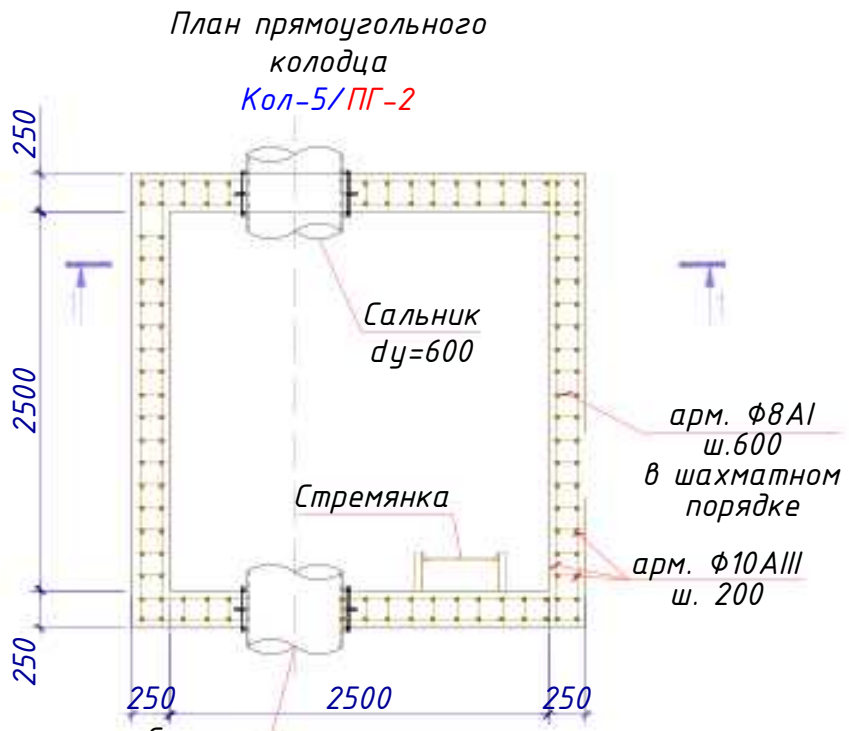
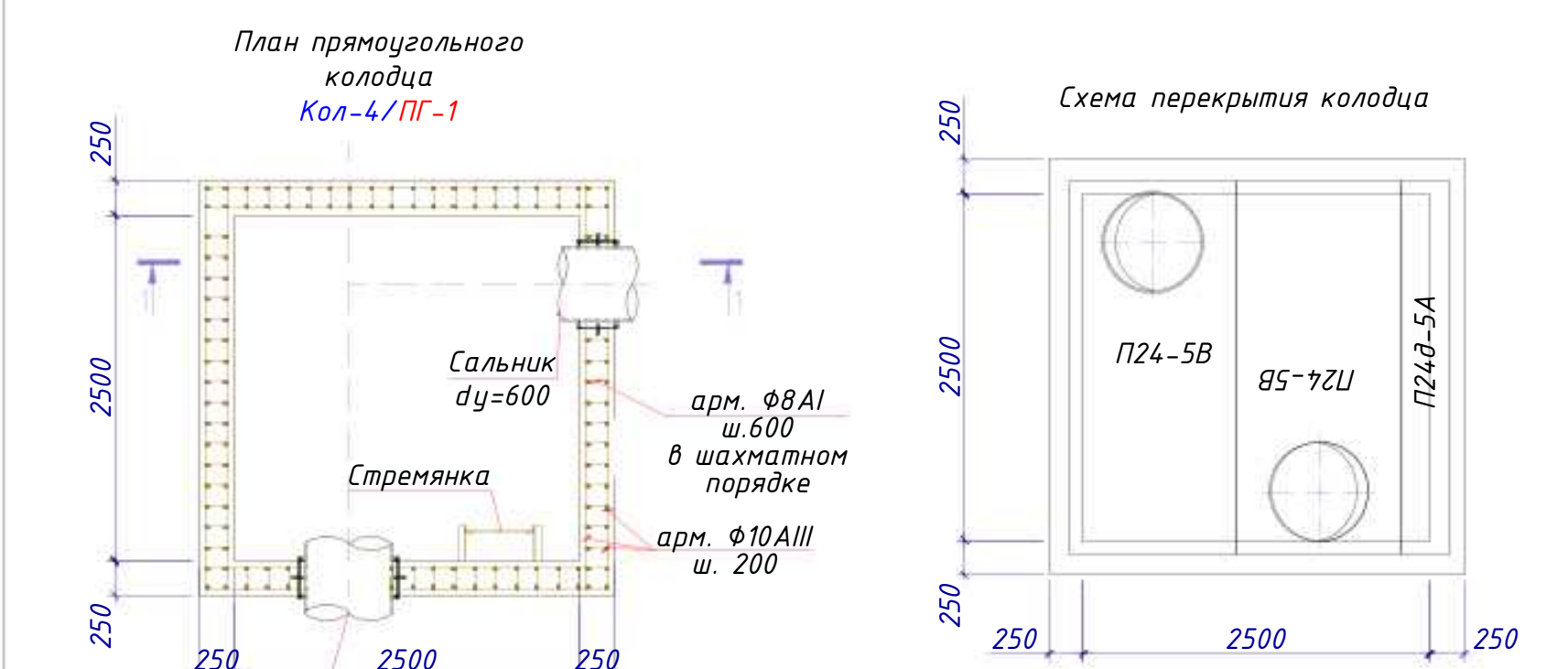
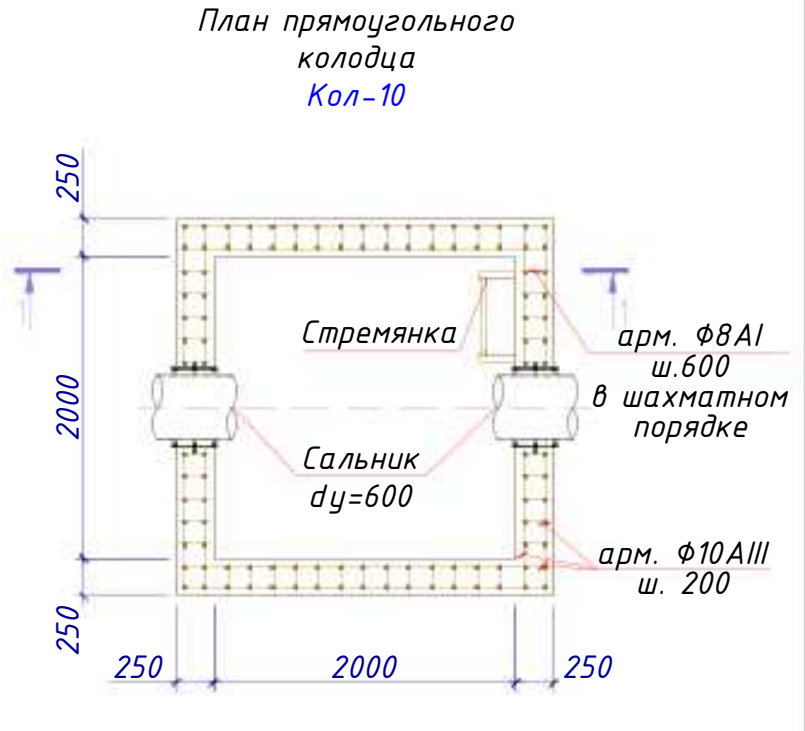
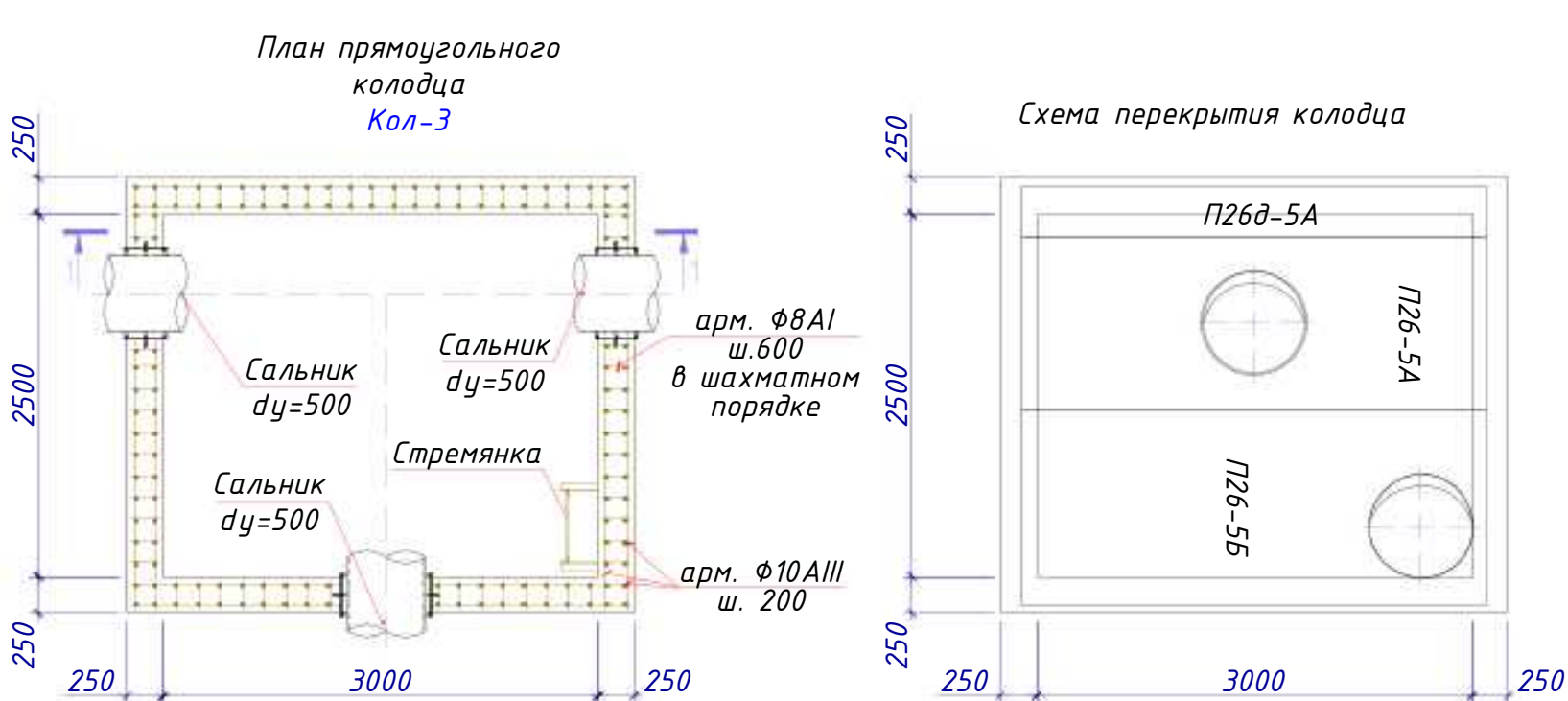
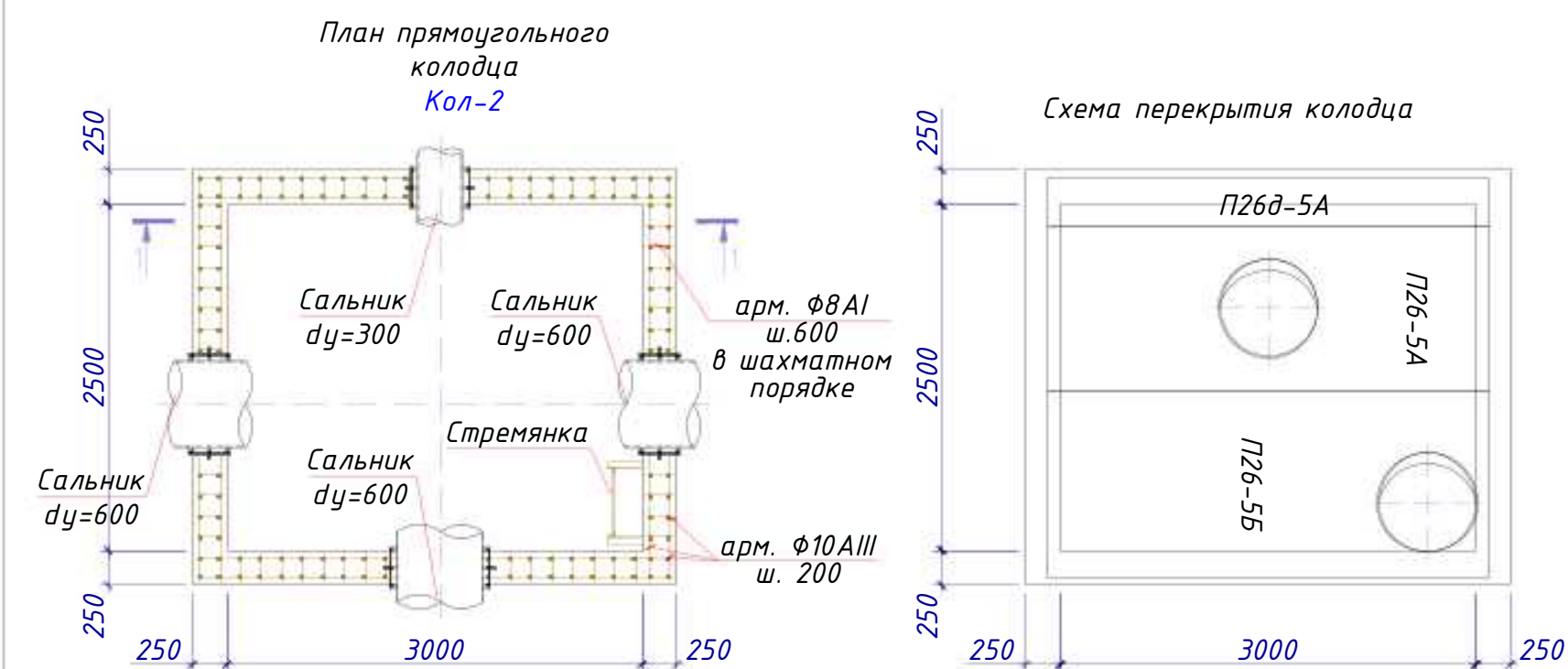
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Подпись и дата

Взам. инв. N

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ (НВ)

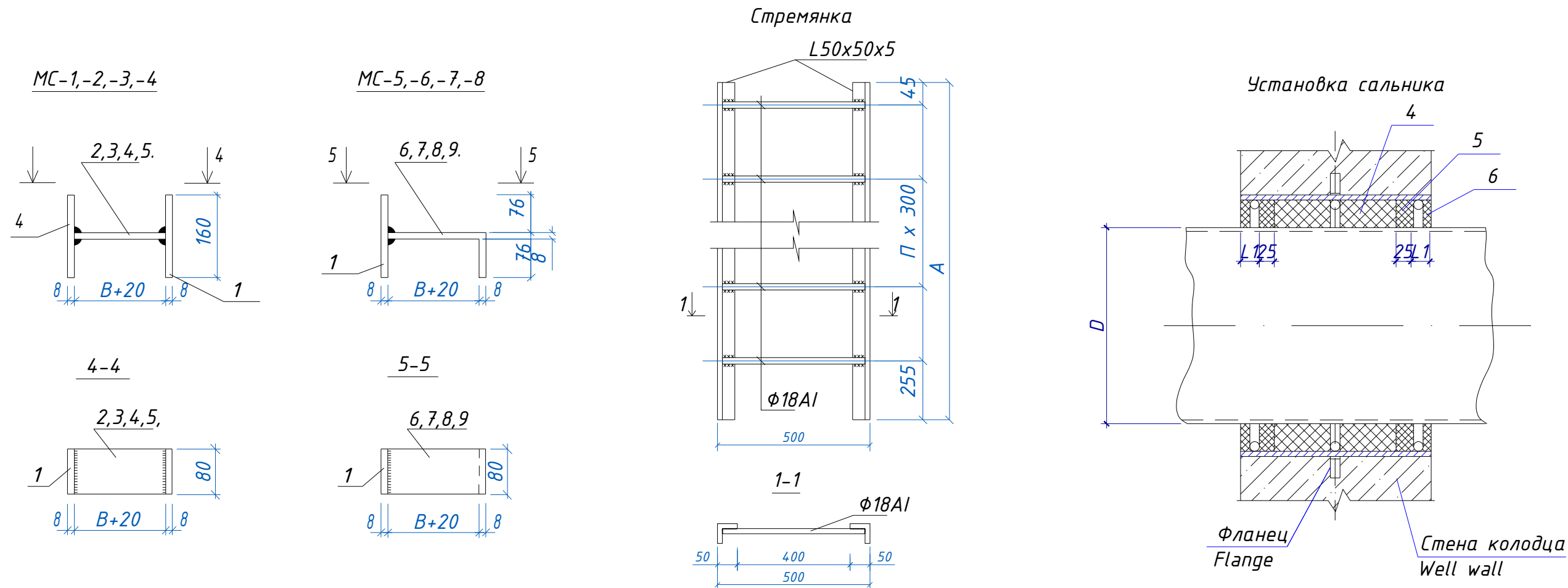
№ колодез по проекту	Сущ.отметка земли	Отметка низа трубы	Размеры колодца, мм					Диаметр трубопровода				Размеры колодез в плане, мм		Строительные конструкции Плиты перекрытий												Строительный материал в конструкции с.2.00-3.8.7		Арматура вес кг		Сальники набивные Серия 5.900-2, шт.										Лек "Т" ГОСТ 3634-89, шт	Стремянка			Бетон кл.В15, м3	Щебеночная подсыпка м3		
														Т.п. 901-09-11.84 Ал.IV																											Марка	Количество	Вес, кг				
			A	B	C	D	H	I	II	III	IV	A	Б	П21-5А	П24-5А	П26-5А	П21-5Б	П24-5Б	П26-5Б	П21-5В	П24-5В	П26-5В	П210-5А	П240-5А	П260-5А	КЦ0-1	КЦ7-3	φ10АIII	φ8АI	dy=50	dy=100	dy=150	dy=200	dy=250	dy=300	dy=350	dy=400	dy=500	dy=600								
Кол 2	-	-	360	1800	330	2160	2160	355	426	200	400	3000	2500	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	456,950	14,615	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	2	С-2	1	17,08	5,40	1,184
Кол 3	-	-	360	1800	330	2160	2160	426	426	-	426	3000	2500	-	-	-	1	-	1	-	-	-	4	-	-	1	-	456,950	14,615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	С-2	1	17,08	5,40	1,184
Кол 4	-	-	360	1800	330	2160	2160	-	500	-	500	2500	2500	-	-	-	1	-	1	-	-	-	4	-	-	1	-	420,053	13,232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	С-2	1	17,08	5,40	1,184
Кол 5	-	-	360	1800	330	2160	2160	-	-	530	530	2500	2500	-	-	-	1	-	1	-	-	-	4	-	-	1	-	420,053	13,232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	С-2	1	17,08	5,40	1,184
Кол 8	-	-	360	1800	330	2160	2160	400	530	530	-	3000	2500	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	1	-	420,053	13,232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	С-2	1	17,08	5,40	1,184
Кол 9	-	-	360	1800	330	2160	2160	400	530	530	-	3500	2500	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	1	-	456,950	14,615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	С-2	1	17,08	7,20	1,656
Кол 10	-	-	360	1800	330	2160	2160	500	500	-	-	2000	2000	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	1	-	332,408	10,566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	С-2	1	17,08	4,05	0,729



- Примечание
- Стремянки приняты по т.п.901-09-11.84
 - Данный лист смотри совместно с л. АС- 3-5
 - Металлические конструкции после монтажа покрыть пентафталевой эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021

2026г.					АС				
Изм.					Зардор тумани "Работ-Адирибод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармақни реконструкция қилиш				
Гип	Кол	Лист	И.док.	Подпис	Дата	Наружные водопроводные сети.			
Разраб.	Умурзаков А.	Шомансуров Н				Стадия	Лист	Листов	
Н.контр	Олимов Ж					РП	11	13	
Таблица основных показателей прямоугольных водопроводных колодцев План колодца					ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент				
Схема перекрытия колодца					Разрез 2-2. Узлы 1, 2.				

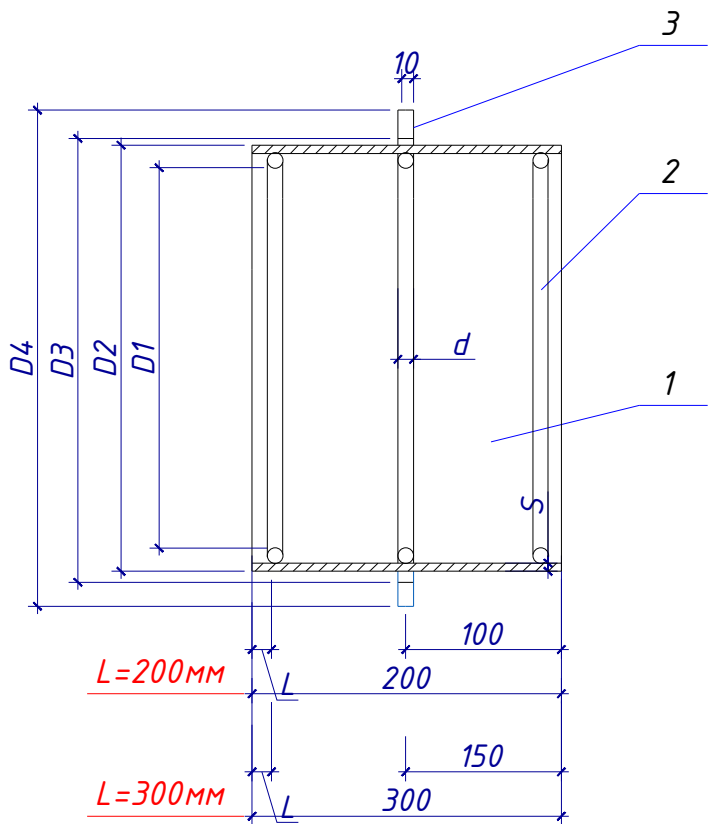
Ив. Н подл. Подпись и дата Взам. инв. Н



Спецификация на стремянку
(Водопроводных колодцев)

Марка	Размеры, мм		Вес, кг
	A	n	
С-1	1200	4	13.84
С-2	1500	5	17.08
С-3	1800	6	23.30
С-5	2400	8	26.74
С-6	2100	7	23.52
С-7	2700	9	30.00
С-8	4200	14	46.06
С-9	4500	15	49.39

Корпус сальника



Спецификация элементов на соединительные элементы МС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чение
		МС-1 (для D=700)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
2		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=90 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.45	
		МС-2 (для D=1000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
3		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=100 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.50	
		МС-3 (для D=1500)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
4		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=110 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.55	
		МС-4 (для D=2000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	2	0.80	
5		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=120 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.60	
		МС-5 (для D=700)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
6		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=170 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.85	
		МС-6 (для D=1000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
7		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=180 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.90	
		МС-7 (для D=1500)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
8		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=190 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.95	
		МС-8 (для D=2000)			
1		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160 С235 ГОСТ27772-88*	1	0.80	
9		Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=200 С235 ГОСТ27772-88*	1	1.00	

Примечание

1. Стремянки приняты по т.п.901-09-11.84
2. Данный лист смотри совместно с л. АС-3÷6
3. Металлические конструкции после монтажа покрыть пентафталевой эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021

Величина "В" принимается равной толщине сборного элемента и равна:

- для МС-1,МС-5 - 70мм (диаметр сд.ж.д. колец 700мм)
- для МС-2,МС-6 - 80мм (диаметр сд.ж.д. колец 1000мм)
- для МС-3,МС-7 - 90мм (диаметр сд.ж.д. колец 1500мм)
- для МС-4,МС-8 - 100мм (диаметр сд.ж.д. колец 2000мм)

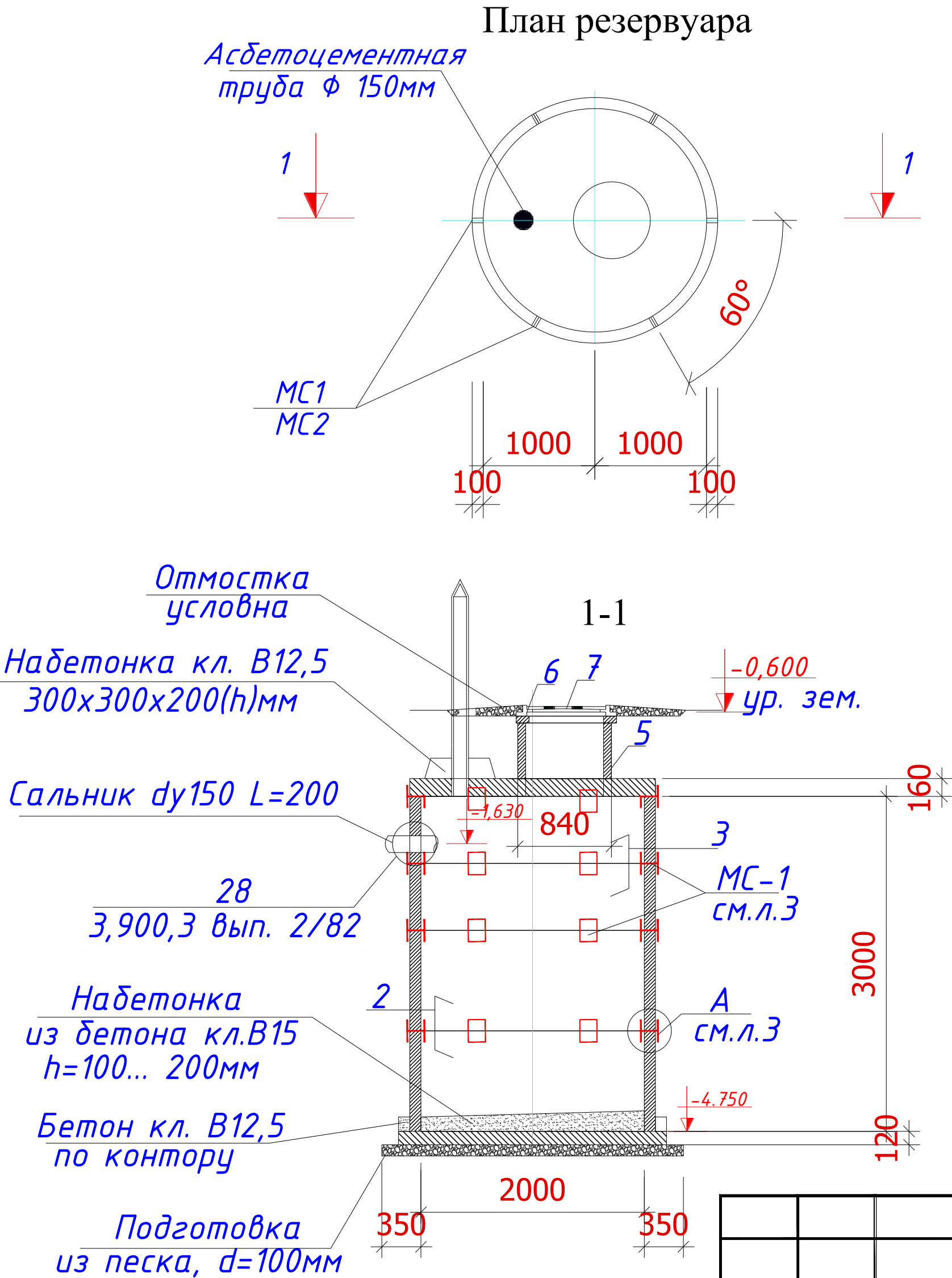
Сводная спецификация сальников (L=300)

Диаметр сальника	D	Основные размеры сальника									Масса сальника кг
		D1	D2	D3	D4	S	d	L	L1	разм. поз.2	
Dy 50	57	89	114	116	185	4.5	7	15	20	300	7.0
Dy 200	219	239	273	275	345	6	10			780	20.6
Dy 250	273	291	325	327	395	6	10			945	24.1
Dy 300	325	382	426	428	500	6	15	20	25	1245	42.5
Dy 400	426	484	530	532	600	7				1562	57.3
Dy 500	530	584	630	632	730					1880	70.9
Dy 600	630	672	720	722	810	8	15	20		2155	82.1
Dy 700	720	772	820	823	920					2470	98.9
Dy 800	820	872	920	923	1030					2785	112.3

						2026г.	АС
						Зардор тумани "Работ-Адирубод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармақни реконструкция қилиш	
Изм.	Кол	Лист	И.док.	Подпис	Дата	Наружные водопроводные сети.	Стадия
ГИП	Умурзаков А.						Лист
Разраб.	Шомансуров Н						Листов
Н.контр	Олимов Ж						РП 12 13
						Типовые детали. Стремянка. Разрез 1-1. Узлы 1, 2.	ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент

Спецификация элементов резервуара

поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед.кг	Примечание
1	Серия 3,900-3 Вып.7	Плита днища КПД-20	1	1.47	
2		Кольцо стеновое КЦ 20.9	2	1.47	
3		-//- КЦ 20.6	2	980	
4		Плита перекрытия КЦП-20-I	1	1.28	
5		Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	130	
6		Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
7	Гост 3634-89	Люк чугунный	1	69	
	5,900-2	Сальник dy150 l=200	1	12	
MC1		Изд. соединительные MC1	18	1.62	
MC2		-//- MC2	6	1.32	
	Гост 1839-86	Асбестоцементная труба Ø 150мм l-п.м	3.0	25.0	
		Материалы			
		Бетон кл.В12,5 (набетонка)			0.05м3
		Бетон кл.В12,5 (по контуру)			0.20м3
		Бетон кл.В15 W6 (набетонка)			0.50м3
		Изделия соединительные			
MC-1	Гост 103-76*	Полоса -6x80 L=160	2	0.60	1.62
		Полоса -6x80 L=100	1	0.42	
MC-2	Гост 103-76*	Полоса -6x80 L=160	1	0.60	1.32
		Полоса -6x80 L=190	1	0.72	



						2026г.	АС		
						Зарбдор тумани "Равот-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш			
Изм.	Кол.	Лист	Н.док.	Подпис	Дата				
ГИП		Умурзаков А.				Наружные водопроводные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шомансуров Н					РП	13	13
Н.контр		Олимов Ж							
						Выгребной колодец 8м3	 ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент		