



# «АКВАПРУВ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Юридический адрес: 295013, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 76  
ИНН/КПП 9102032939/910201001

Почтовый адрес: 295013, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 76

Телефон: +7 (978) 909-12-71, e-mail: akvapruv@mail.ru, akvapruv@akvapruv.ru

**Заказчик – ГУП РК "Вода Крыма"**

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОВОДА Д- 800ММ ОТ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ПРОЕЗДА ДО УЛ. ЗАПАДНАЯ, Г. СИМФЕРОПОЛЬ**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Наружные сети водоснабжения и канализации**

**1901-НВК**

2019



# «АКВАПРУВ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Юридический адрес: 295013, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 76  
ИНН/КПП 9102032939/910201001

Почтовый адрес: 295013, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 76

Телефон: +7 (978) 909-12-71, e-mail: akvapruv@mail.ru, akvapruv@akvapruv.ru

**Заказчик – ГУП РК "Вода Крыма"**

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОВОДА Д- 800ММ ОТ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ПРОЕЗДА ДО УЛ. ЗАПАДНАЯ, Г. СИМФЕРОПОЛЬ**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

1901-НВК

Генеральный директор

Р.З. Аджиев

Главный инженер проекта

Д. С. Дмитерко

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

2019

Ведомость чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Contains 43 rows detailing drawing sheets for the main set, including general data, principle scheme, and specific plan details for various sections.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists reference documents (TPP 901-09-11.84, 901-09-22.84), specifications (1901-НБК.С, 1901-НБК.ЛС), and technical conditions (№268, №269) for the water supply system.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Table with 4 columns: Номер тома, Обозначение, Наименование, Примечание. Lists three volumes of working drawings: 1901-НБК (External water supply networks), 1901-КЖ (Construction of concrete structures), and 1901-СМ (Billing documentation).

Основные показатели сетей водоснабжения

Table with 4 columns: Наименование сети, Расчетный расход воды (m³/сут, m³/ч, m³/с), Примечание. Shows calculated water consumption for the household water supply network (В1) as 4400.00 m³/сут, 1833.33 m³/ч, and 508.26 m³/с.

Описание грунтов по профилю

Table describing soil profiles. Profile H1 is a saturated soil with brown loam, and Profile I is a medium-stiff, light-brown clayey soil.

Условные обозначения

Table with 2 columns: Обозначение, Описание. Defines symbols for water supply wells (BK-1, MK-1), water supply lines (B1, C-1), and sewerage lines (K1).

Рабочая документация марки "НБК" разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм... Основанием для проектирования являются: контракт на выполнение работ по объекту «Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь» ГЧП РК «Вода Крыма» и ООО «АкваПрув» от 10 января 2019 г №2019/48-01.

Исходными данными для проектирования являются: Задание на проектирование, выданное ГУП РК «Вода Крыма»; Технические условия №268 от 10 апреля 2019 г. на переустройство инженерных сетей, выданные ГУП РК «ВОДА КРЫМ»; Результаты инженерных изысканий, выполненные ООО "КРИМСПЕЦГЕОЛОГИЯ".

В настоящем разделе представлены проектные решения по устройству водовода от точки врезки в существующий водовод по ул.Генова до точки врезки в существующий водовод по ул.Западная. Рабочая документация разработана на основании следующих нормативных документов РФ: СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; СНиП 3.05.04-85\* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Почвы в районе практически не промерзают. В особо холодные зимы глубина промерзания почв может достигать 0,3-0,5 м. Инженерно-геологические условия участка. В геологическом строении площадки изысканий по результатам буровых работ, совокупности характерных признаков генезиса, особенностей литологического состава, а также математической обработки результатов лабораторных исследований на исследуемом участке до глубины 12,0 м выделено два структурно-генетических комплекса (СГК): СГК-I - Современные тектогенные образования (IqN); Слой Н - Асфальт - Дорожная одежда. Слой встречен всеми скважинами с поверхности, мощность слоя от 0,10-0,12м. Слой Н1 - Насынный грунт, отсыпанный при планировке территории, представлен из суглинки коричневого, переслаиваний щебня известняка, диорита, строительного мусора. Слой вскрыт всеми скважинами на глубине от 0,10-0,12м. Мощность слоя 0,20-5,00 м. СГК-II - Отложения среднего зюэона палеогеновой системы (P2); ИГ-3-1 - Глина мергелистая, светло-коричневая, твердая, легкая, пылеватая, среднедеформируемая, комковатая, местами ожелезненная. Слой вскрыт всеми скважинами на глубине 0,30-5,10м. Абсолютные отметки кровли слоя от +238,53м до +279,34м. Вскрытая мощность слоя 2,50-11,50 м. Водовмещающими являются грунты ИГ-3-1. Грунтовые воды.

В процессе бурения скважин грунтовые воды были вскрыты всеми архивными скважинами, а также пробуренными в феврале 2019 года скважинами №1, 6, 11 на неопределенной глубине из-за слабого набора вод. Установившийся уровень грунтовых вод находится в пределах глубин 4,00-5,00м, в пределах абсолютных отметок +239,30м до +268,99м. Однако по данным архивного бурения грунтовые воды устанавливались в пределах глубин от 1,50-4,00м в пределах абсолютных отметок от +239,77м до +277,84м. Данное обстоятельство указывает на изменение гидрогеологических условий при производстве работ по линии трассы для реконструкции дорожного полотна или прочих строительных и планировочных работ. Однако при бурении скважин глубиной 5,00м в феврале 2019 года, грунтовые воды вскрывались на глубинах приблизительно 5,10-6,00м, но не четко, что может указывать на то, что при прохождении горных выработок глубиной 5,00 м грунтовые воды не вскрывались. Сейсмическая активность.

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.201, а также по результатам геофизических исследований, фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет с вероятностью 0,90 не превышения этой величины в ближайшие 50 лет. Диаметр и материал водовода принят на основании Задания на проектирование: труба PE-100 SDR-17 φ900x53,3, выдерживающая внутренне давление 10 атм. Врезка в точках подключения предусматривается стальными трубами. Стальные трубопроводы предусматриваются с внутренним цементно-песчаным покрытием и подлежат наружной изоляции полимерной лентой. Минимальная глубина заложения сети Ду800 до верха трубы составляет 1 м. По трассе водовода на участке от ПК: 15+56,53 до ПК: 16+50,69 предусматривается перекачка сетей согласно ТУ.

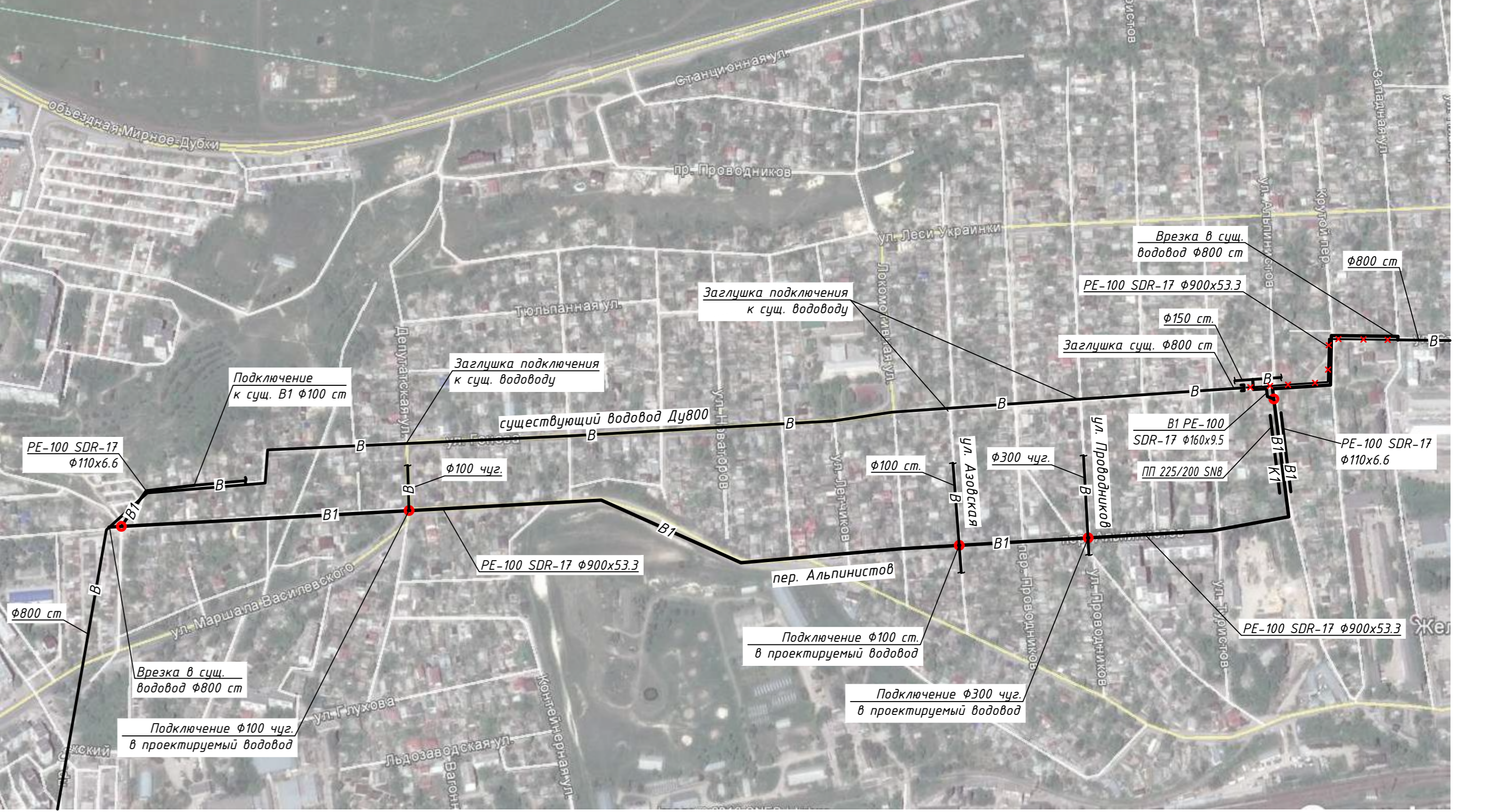
водопроводная сеть Ду100 из стали на Ду100 из ПЭ; водотводящая сеть Ду200 из керамики на Ду200 из полимерных материалов. Сети прокладываются на тех же глубинах, что и существующие сети, с учетом их смещения в плане относительно трассы водовода согласно расстояний в свету между инженерными сетями. На перекаладываемой водотводящей сети предусматривается восстановление колодез в абонентов. Трубопровод Ду800 укладывается на основание из отсева горных пород (грунт песчаного типа) толщиной 150 мм. Трубопроводы диаметром менее Ду800 - на основание из отсева горных пород толщиной 100 мм. По всей трассе проектируемый полиэтиленовый водовод прокладывается под автомобильной дорогой. Засыпка траншей на всю глубину производится несжимаемым грунтом с послойным уплотнением, предусматривается восстановление дорожной одежды на всю ширину дороги.

Стяжки колодез приняты сборные железобетонные круглые и прямоугольные в плане, в зависимости от детализировки колодез, по ТПР 901-09-11.84. Расстояние от низа трубы до дна колодез при диаметре труб до 400 мм - 0,25 м, от 500 до 600 мм - 0,3 м, более 600 мм - 0,35 м. Под днищем устраивается щебенная подготовка толщиной 100 мм. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются асбестоцементным раствором и смолной праймью. Гидроизоляция днища колодез - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по оштукатурке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках железобетонных колец предусматривать наклейку полос стеклоткани шириной 20-30см по асбесто-битумной мастике 1,5-3.0мм. Трубопроводы, после окончания монтажных работ, контроля качества сварных соединений подвергнуты испытанию на прочность и герметичность гидравлическим способом. Перед проведением испытания выполнить праймировку гидравлическим способом до полного осветления воды. Все не защищенные металлические части очистить от ржавчины и грязи и покрыть бесцветной усиленной изоляцией из битумно-полимерной мастики толщиной 7.50 мм. Трубопроводы и оборудование монтировать строго в соответствии с техническими паспортами изделий.

Перед производством земляных работ вызвать представителей всех организаций, имеющих подземное хозяйство в районе производства работ, для уточнения наличия и местоположения коммуникаций. Производство земляных работ вести по СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-01-2004 "Организация строительства". Перечень видов скрытых работ, требующих освидетельствования: устройство основания под трубопровод; укладка трубы в траншею; проход труб через стены колодез; гидравлические испытания системы; обратная засыпка траншей.

Технические решения, принятые в проекте, отвечают требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий предусмотренных проектом.

Ситуационная схема трассы водовода от Высоковольтного проезда до ул.Западная

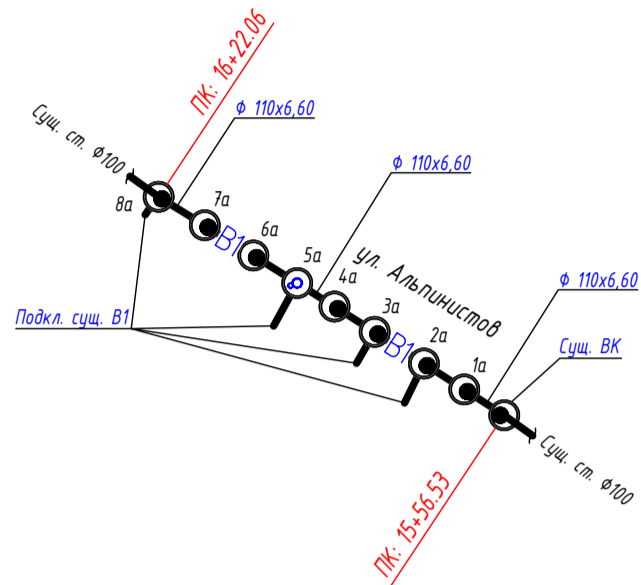


—B— существующий водовод φ800; —B1— проектируемые сети водоснабжения; —K1— проектируемые сети канализации; ● проектируемый водопроводный колодез.

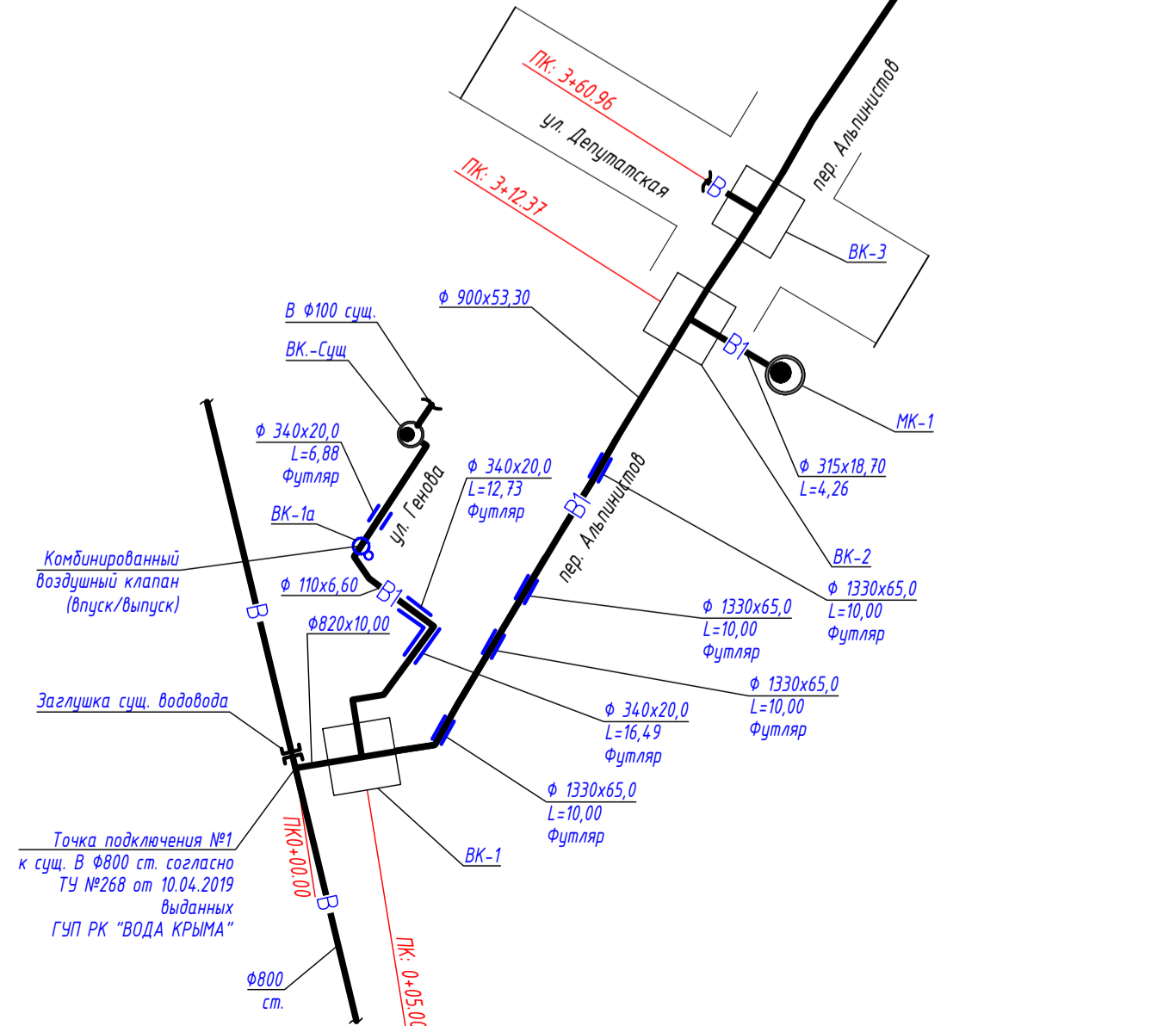
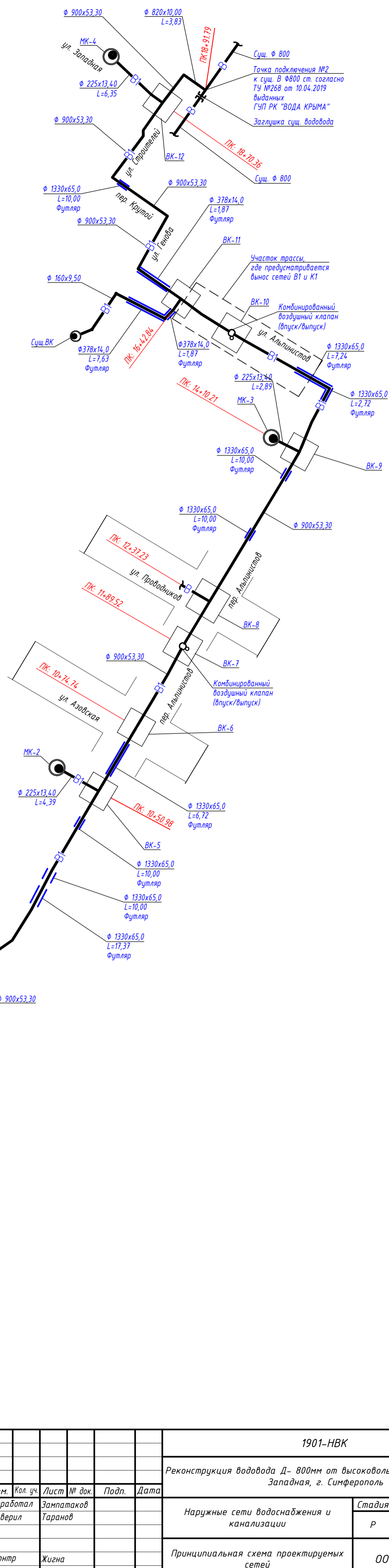
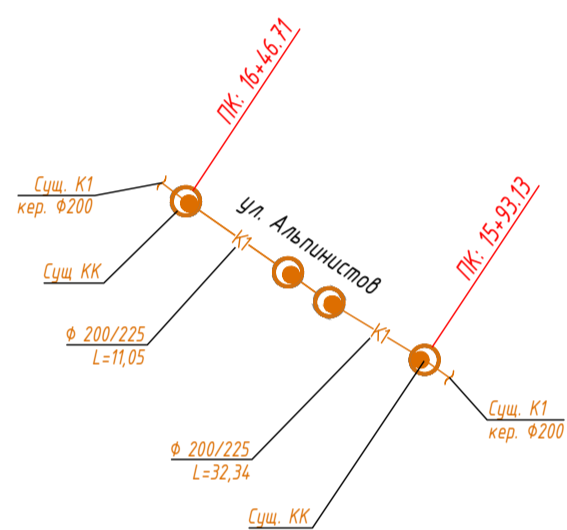
Table with 11 columns: Изм, Кол. уч., Лист, № док., Подп., Дата, Стадия, Лист, Листов, and two columns for 'Общие данные' (000 "АКВАПРУВ" and Формат А3х4).

# Принципиальная схема проектируемых сетей

## Вынос сети В1



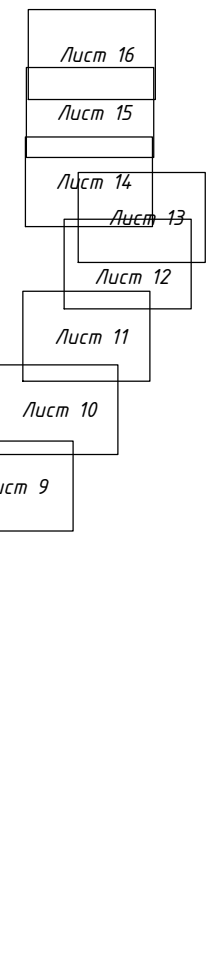
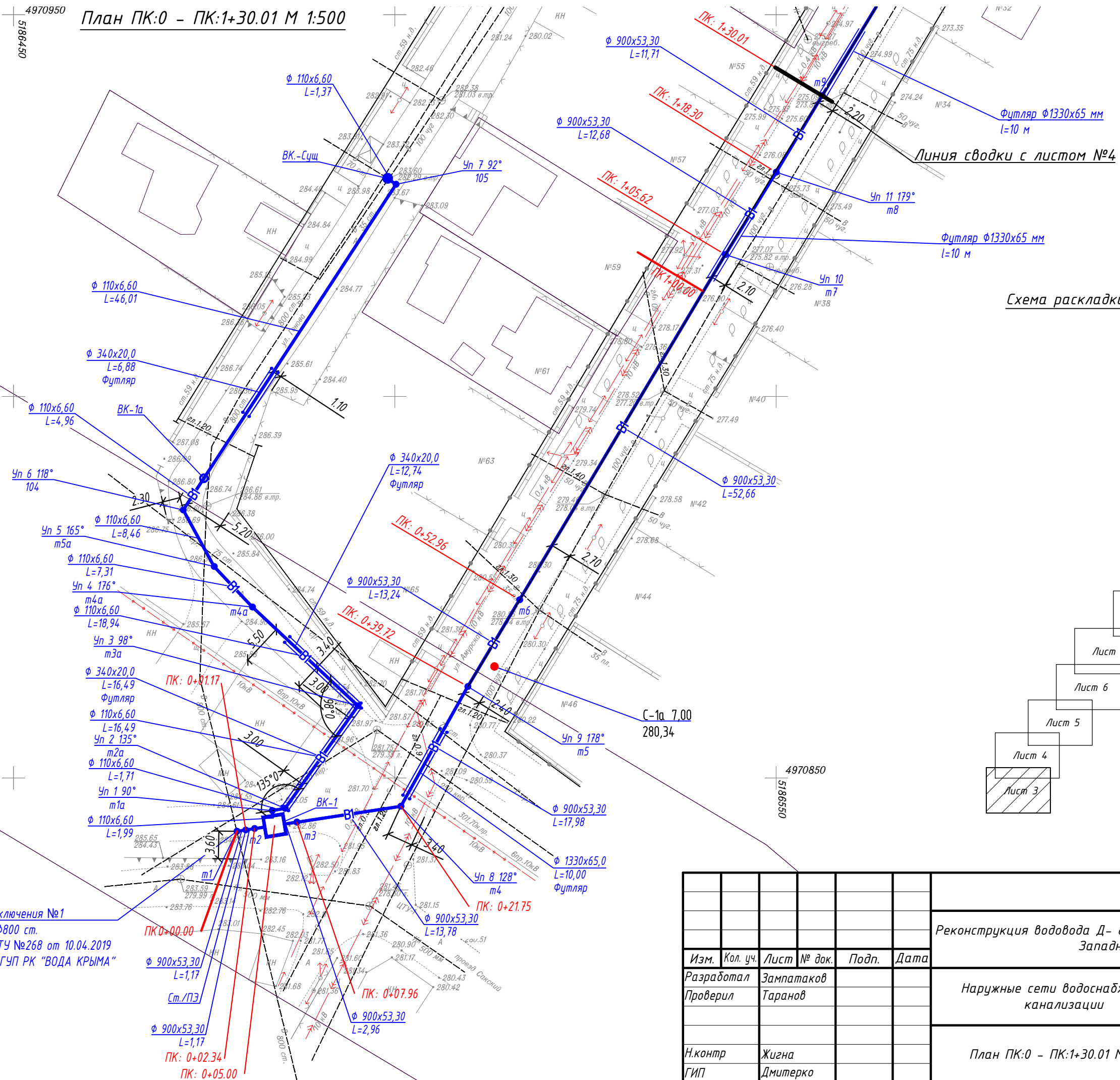
## Вынос сети К1



1901-НВК					
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Занпакаев				
Проверил	Таранов				
Н.контр	Жигна				
ГИП	Дмитерко				
Наружные сети водоснабжения и канализации				Стадия	Лист
Принципиальная схема проектируемых сетей				Р	2
				ООО "АКВАПРУВ"	

4970950  
5186450

### План ПК:0 - ПК:1+30.01 М 1:500

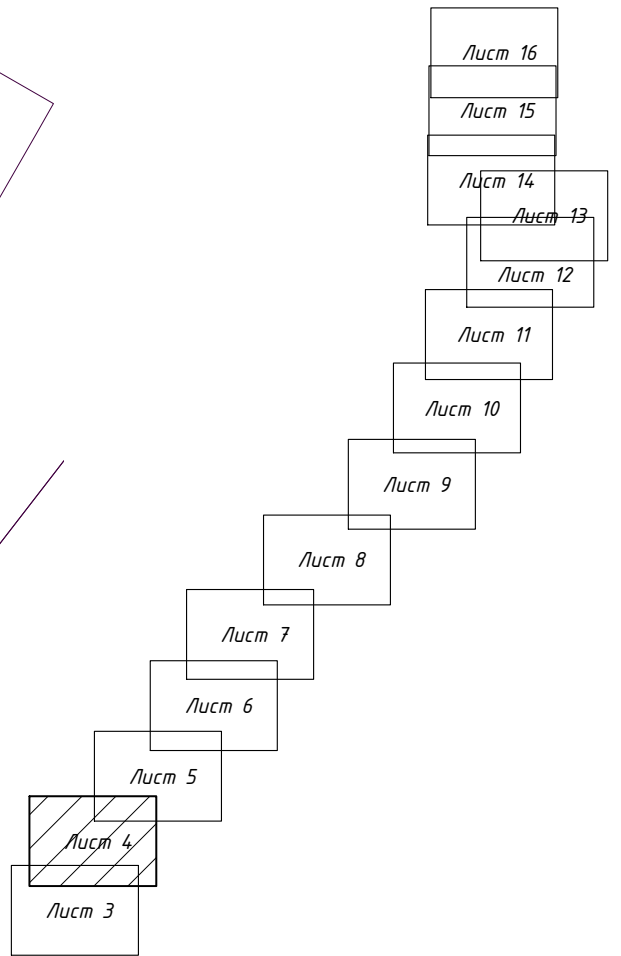
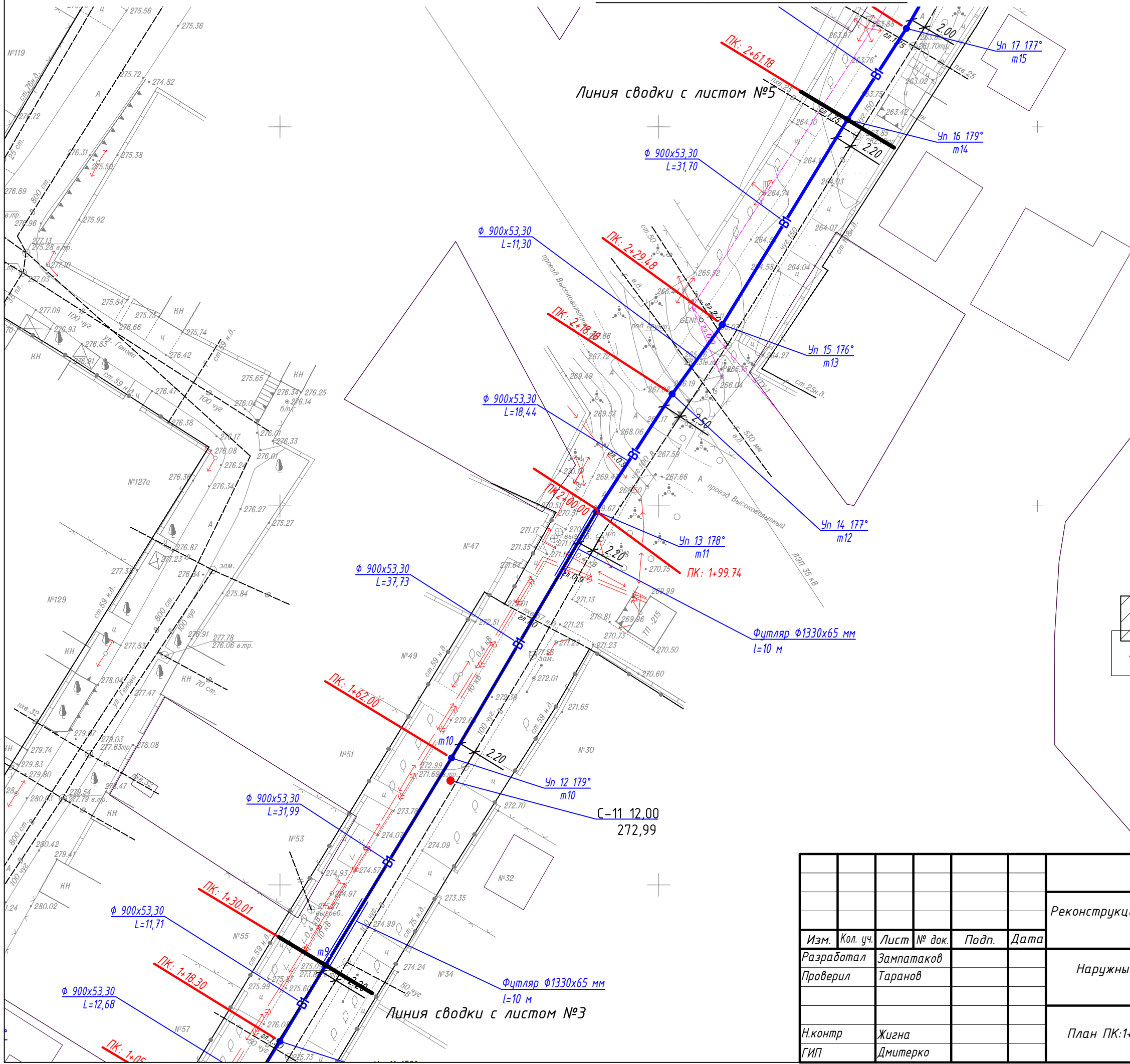


					1901-НВК				
					Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	3	
Проверил	Таранов								
Н.контр	Жигна					План ПК:0 - ПК:1+30.01 М 1:500			ООО "АКВАПРУВ"
ГИП	Дмитерко								

План ПК:1+30,01 – ПК:2+61,18 М 1:500

Линия сводки с листом №5

Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	4	
Проверил	Таранов					План ПК:1+30,01 – ПК:2+61,18 М 1:500	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:2+61,18 - ПК:4+00.00 М 1:500

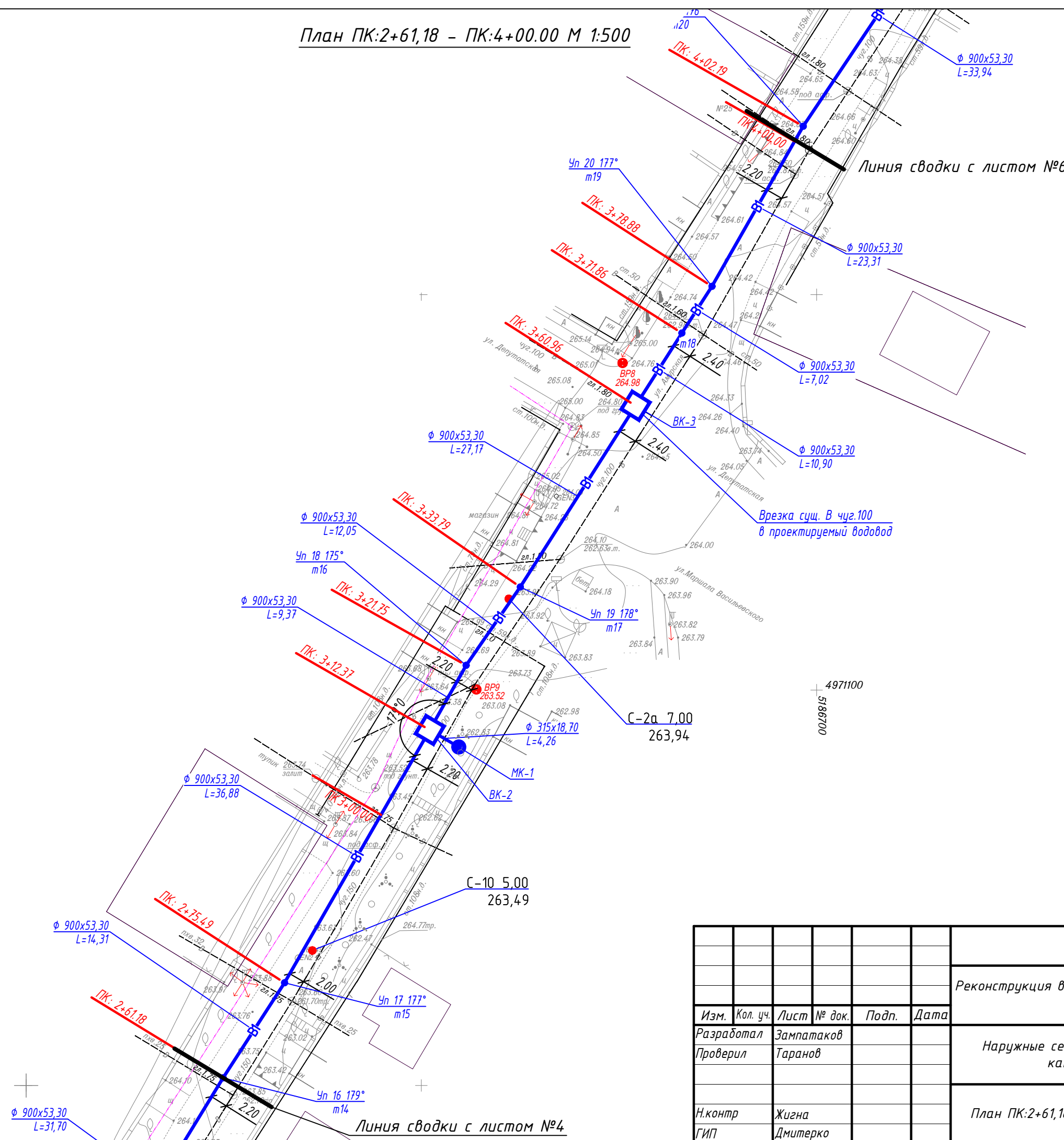
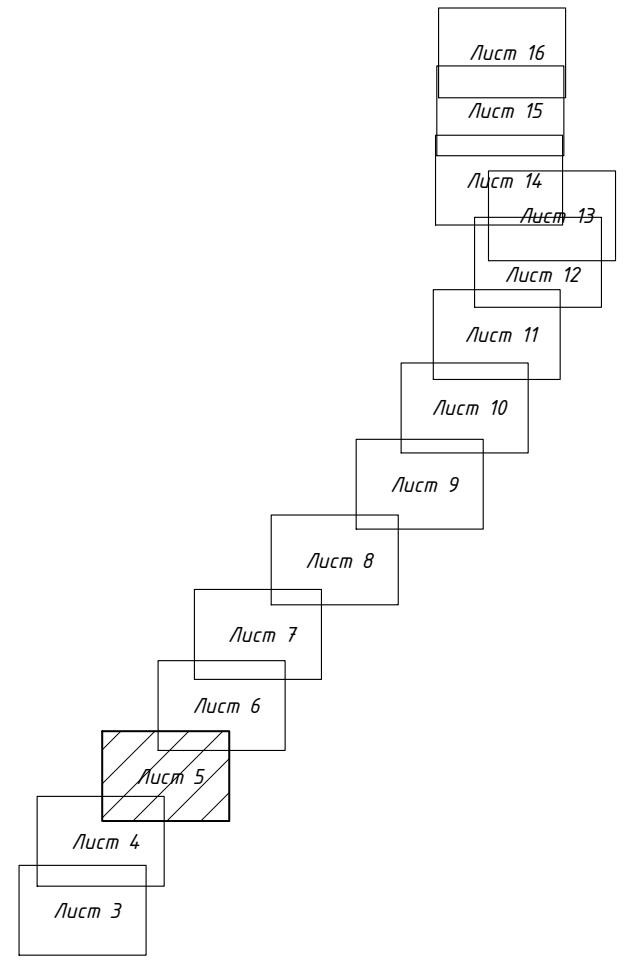
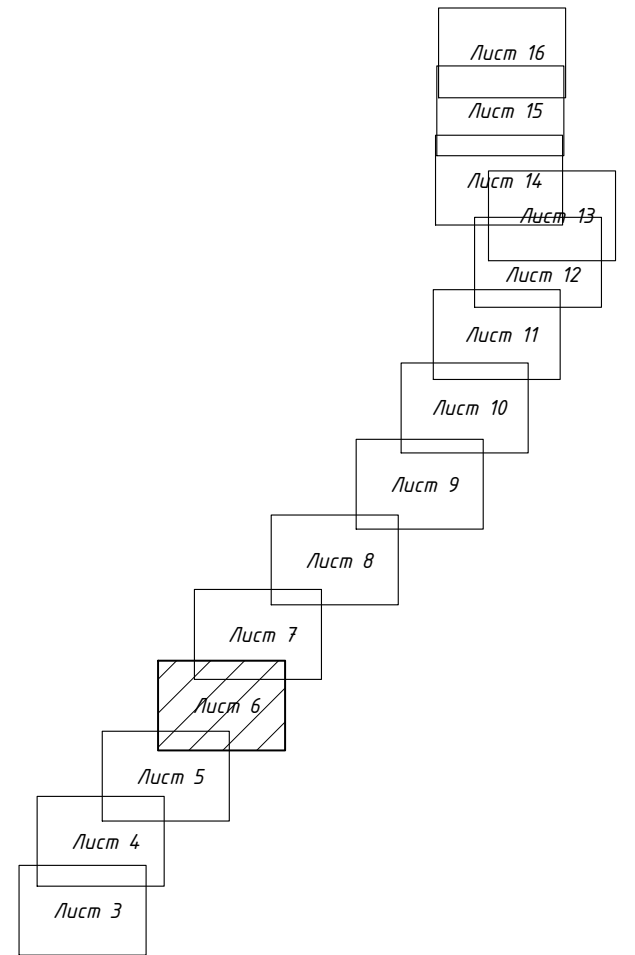
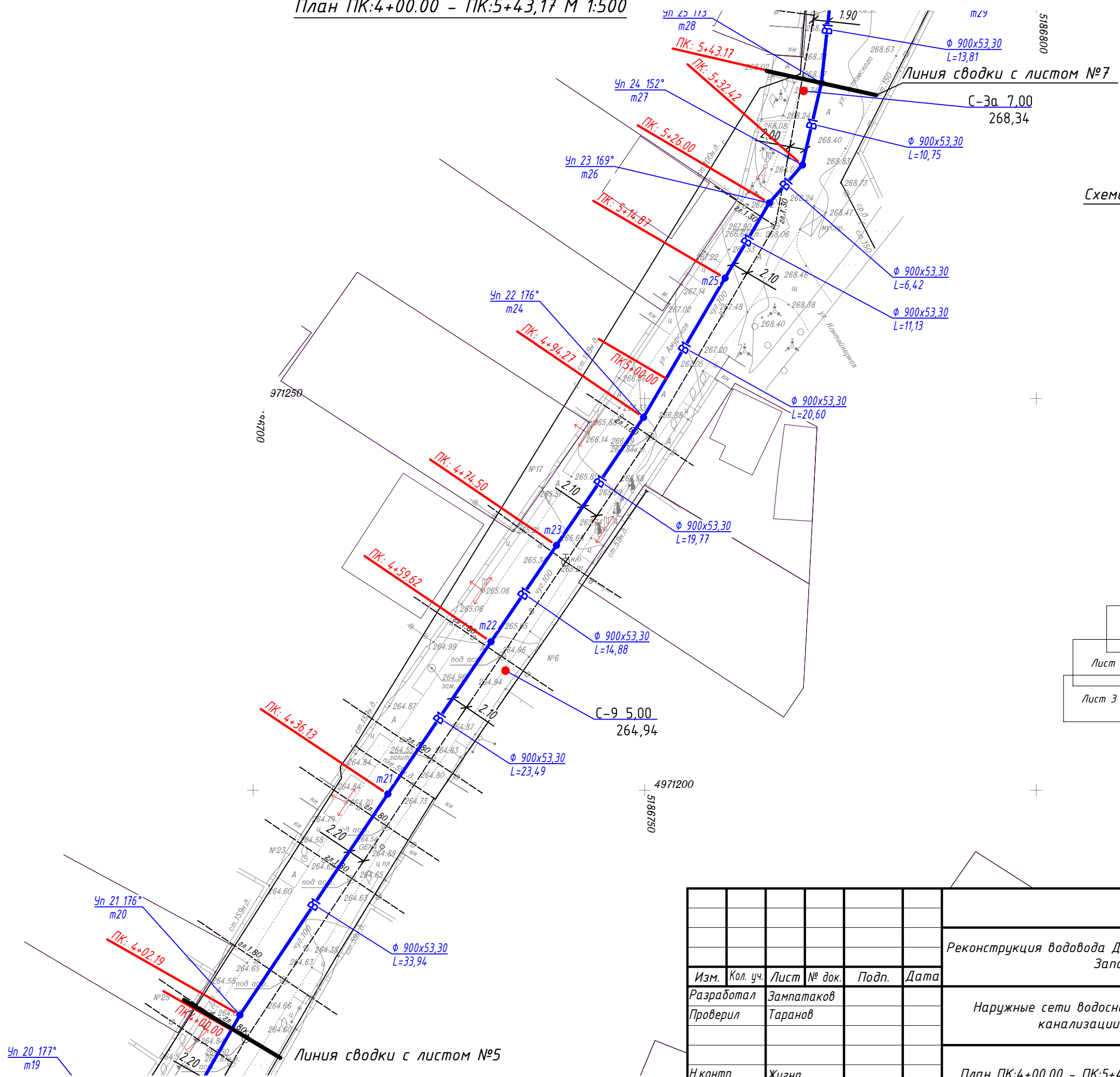


Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	5	
Проверил	Таранов					План ПК:2+61,18 - ПК:4+00.00 М 1:500	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

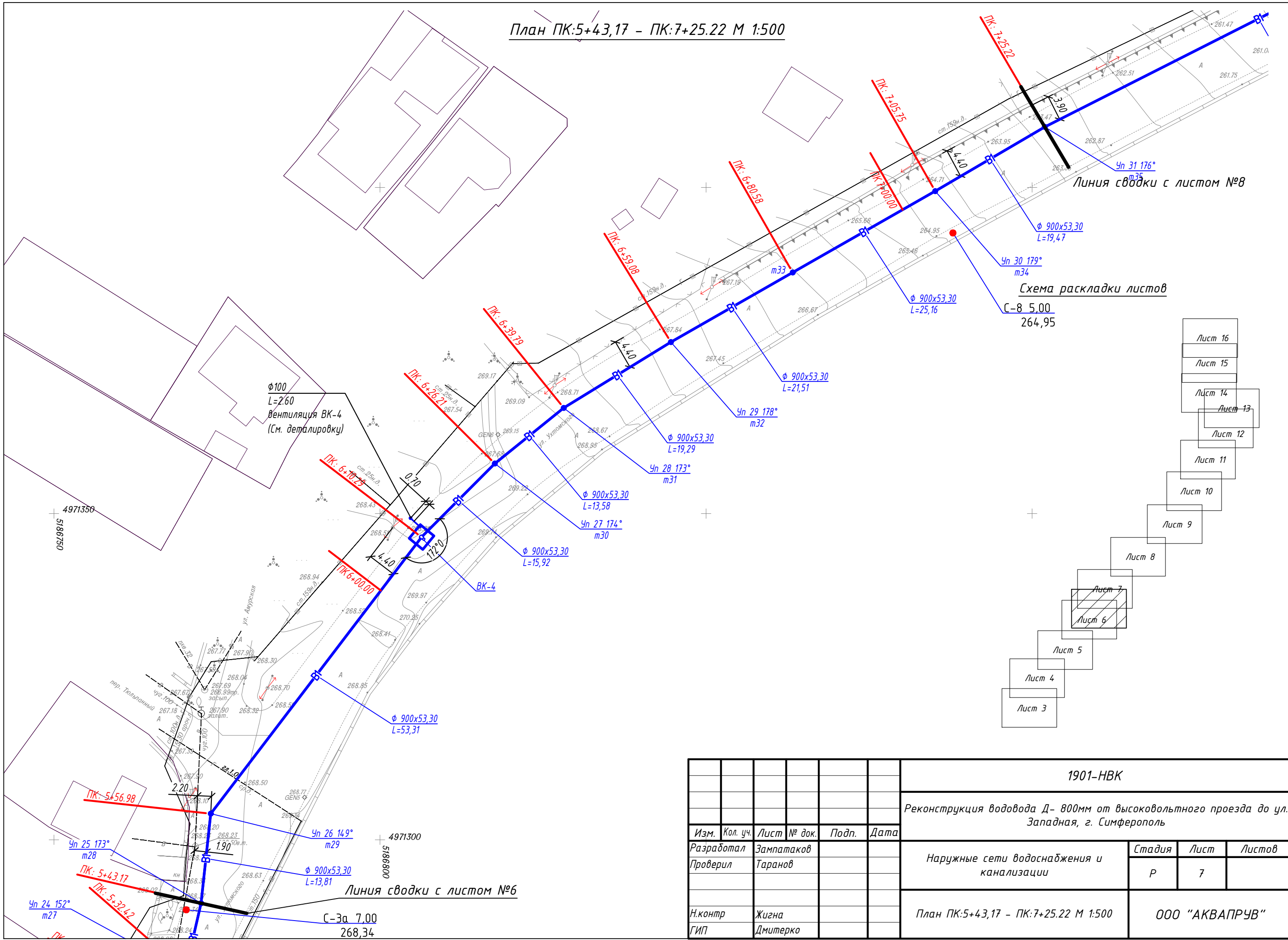
План ПК:4+00.00 - ПК:5+43,17 М 1:500



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	6	
Проверил	Таранов								
Н.контр	Жигна	План ПК:4+00.00 - ПК:5+43,17 М 1:500				ООО "АКВАПРУВ"			
ГИП	Дмитерко								

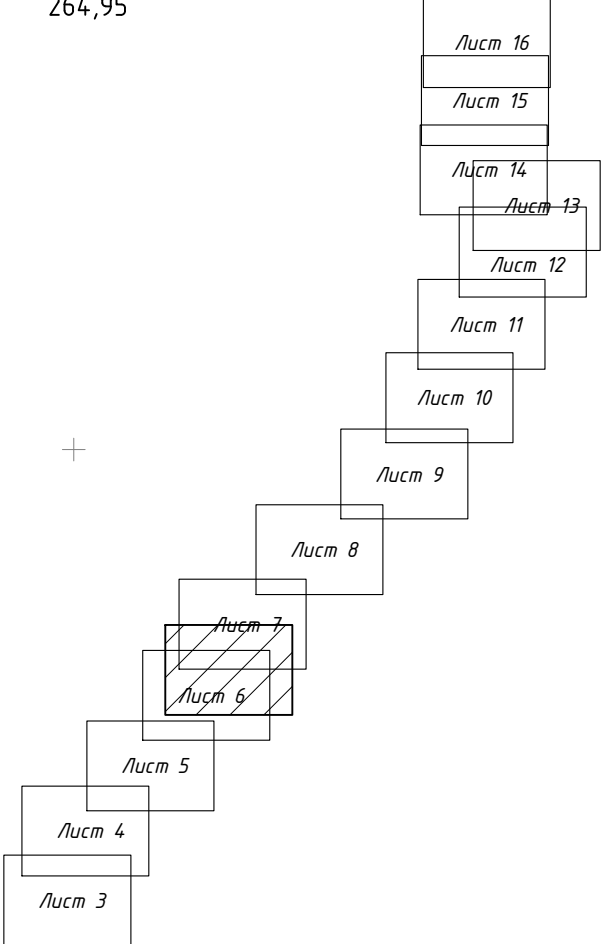


План ПК:5+43,17 - ПК:7+25.22 М 1:500



Линия сводки с листом №8

Схема раскладки листов  
С-8 5,00  
264,95



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	7	
Проверил	Таранов								
Н.контр	Жигна					План ПК:5+43,17 - ПК:7+25.22 М 1:500		ООО "АКВАПРУВ"	
ГИП	Дмитерко								

План ПК:7+25.22 – ПК:9+00,00 М 1:500

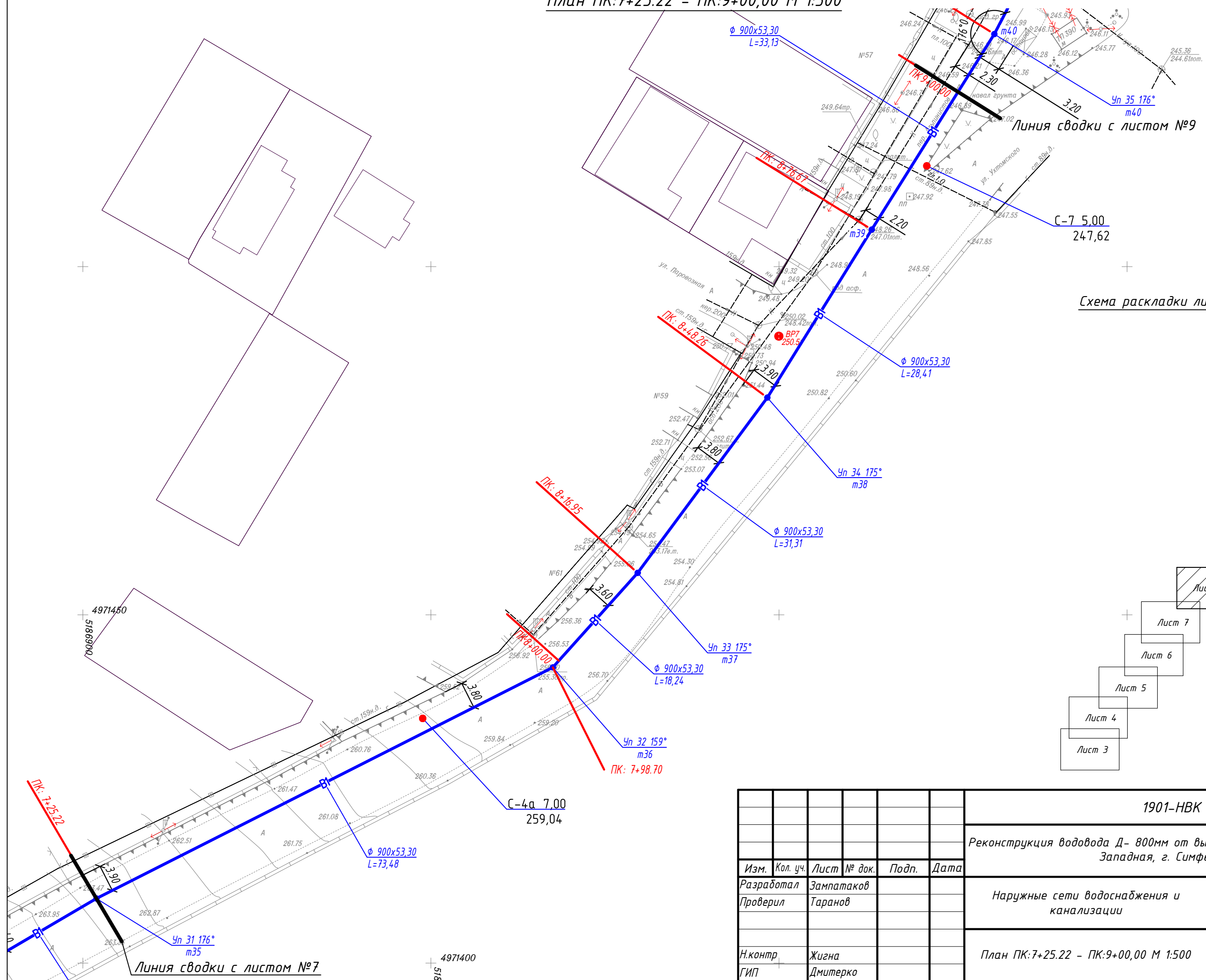
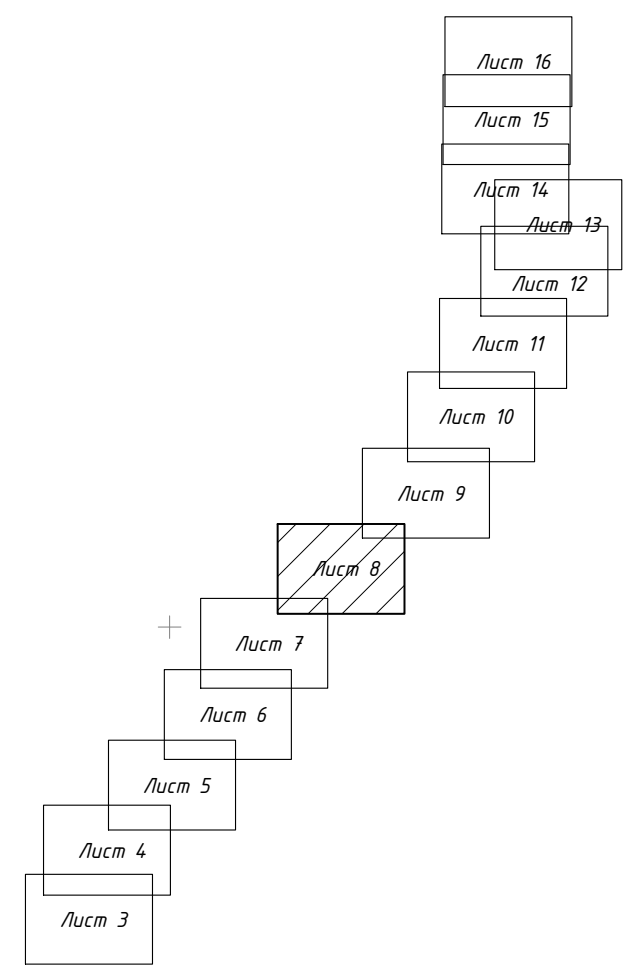


Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	8	
Проверил	Таранов					План ПК:7+25.22 – ПК:9+00,00 М 1:500		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:9+00,00 - ПК:10+50.98 М 1:500

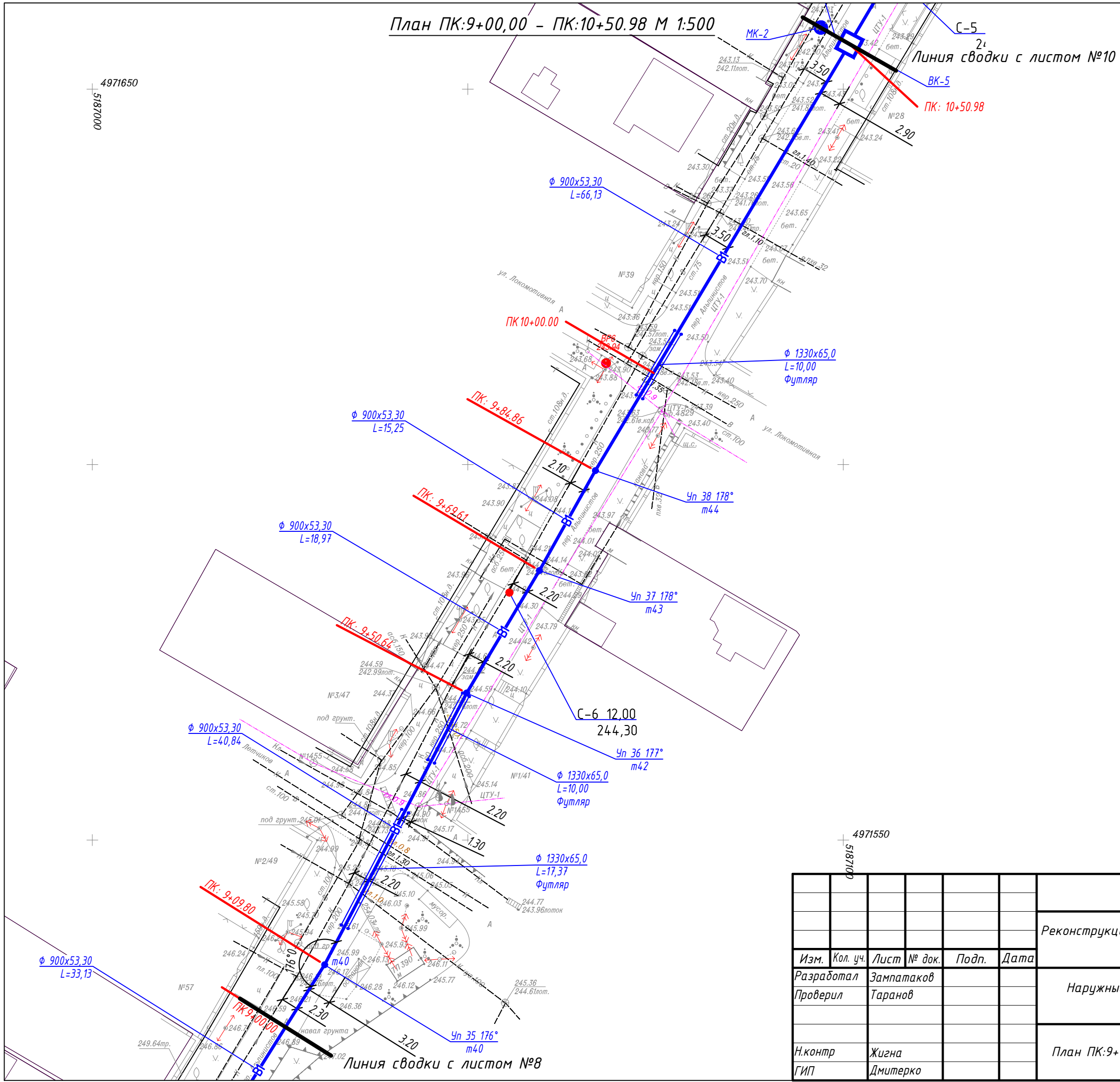
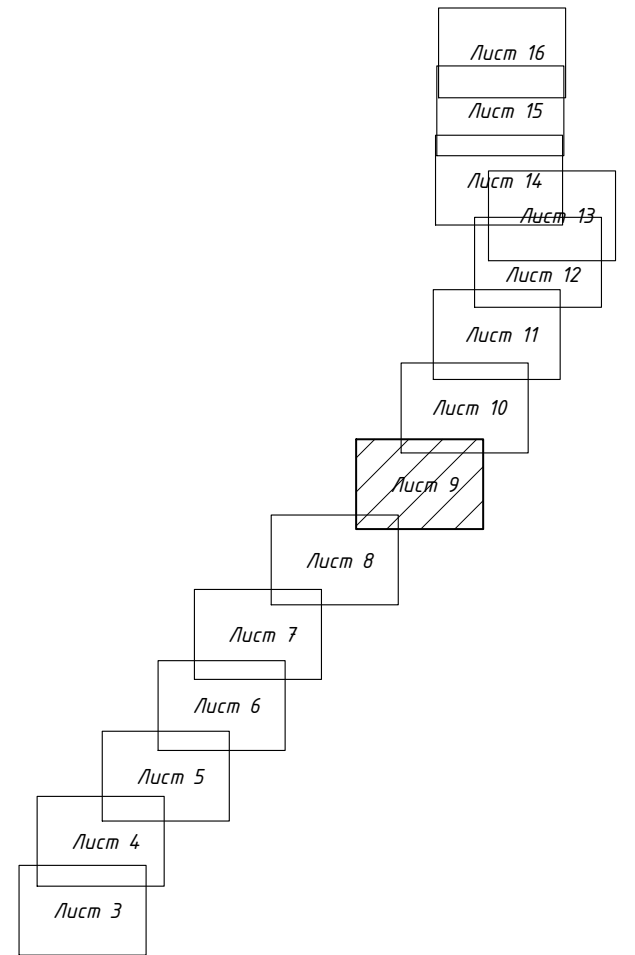


Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	9	
Проверил	Таранов					План ПК:9+00,00 - ПК:10+50.98 М 1:500	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:10+50.98 - ПК:12+00,00 М 1:500

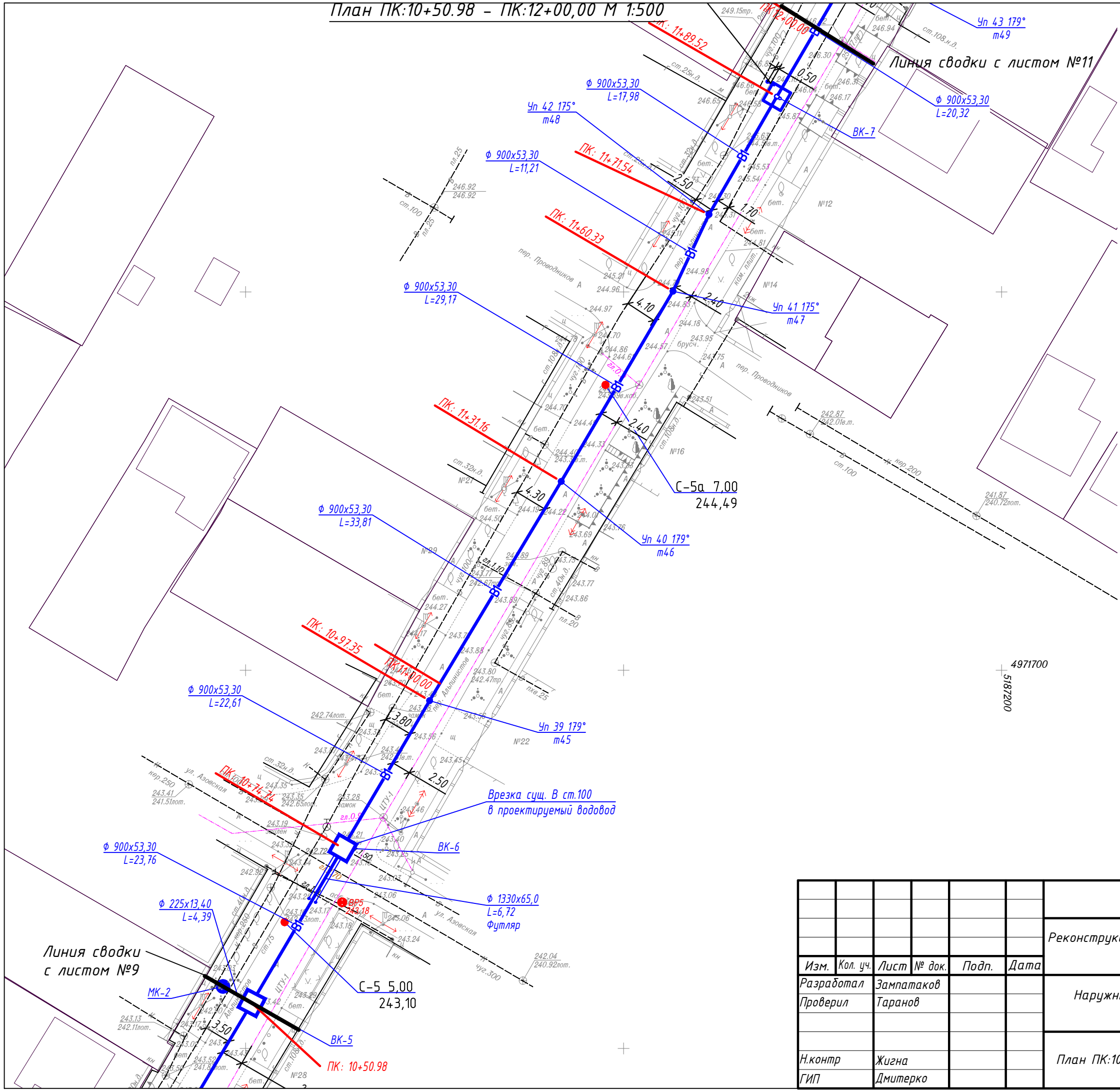
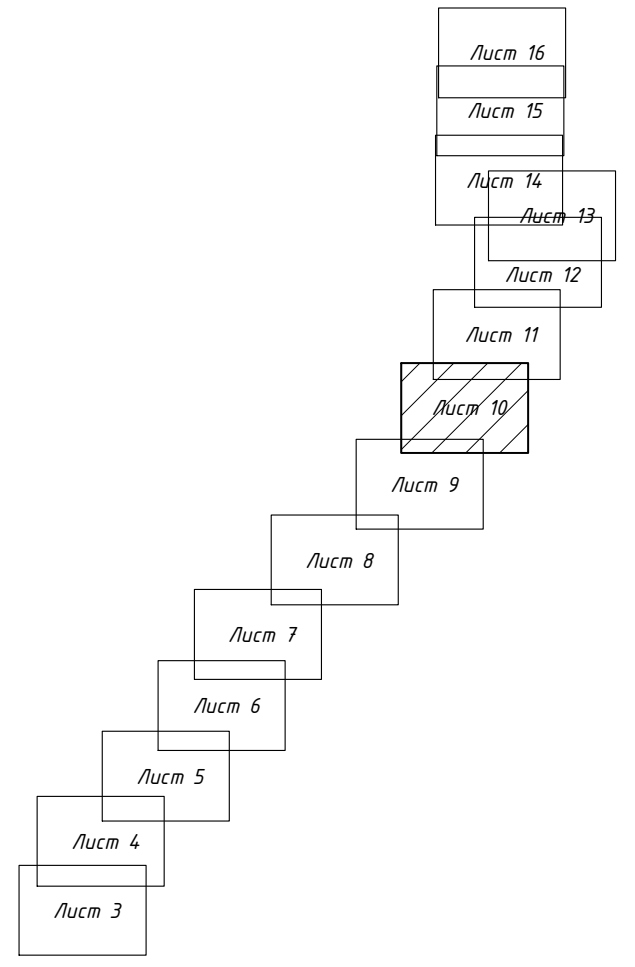
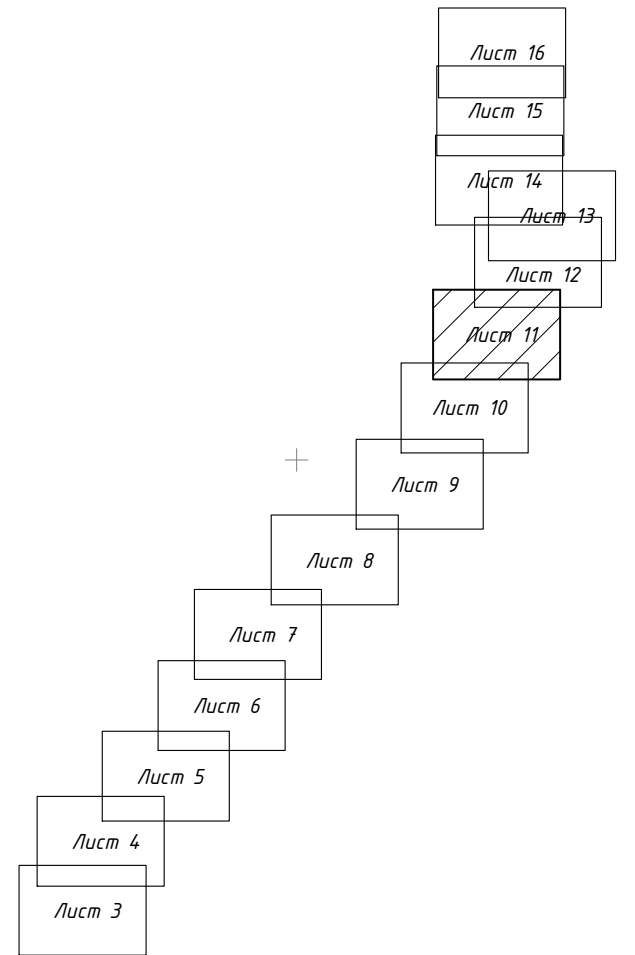
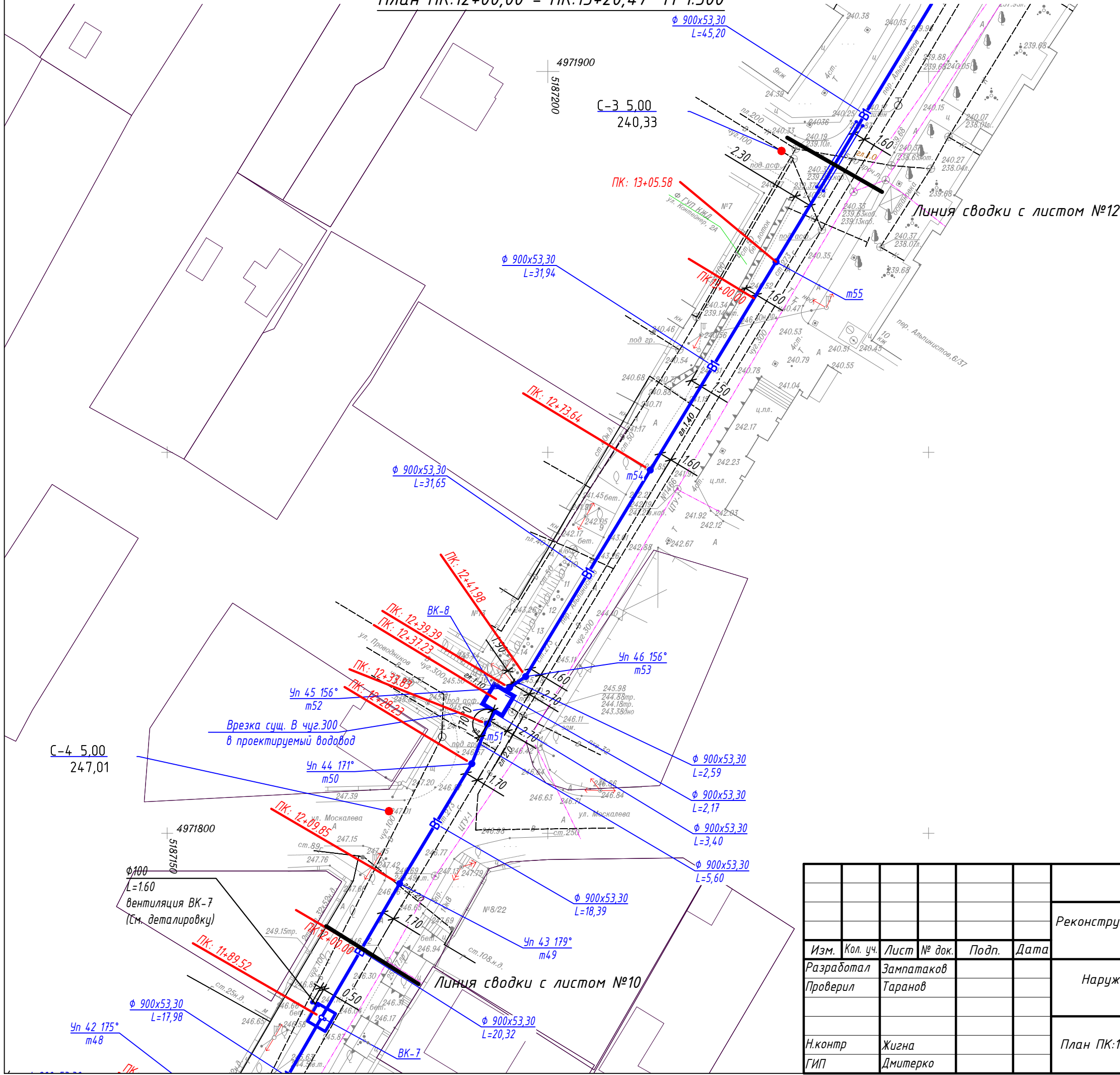


Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	10	
Проверил	Таранов					План ПК:10+50.98 - ПК:12+00,00 М 1:500		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:12+00,00 - ПК:13+20,47 М 1:500



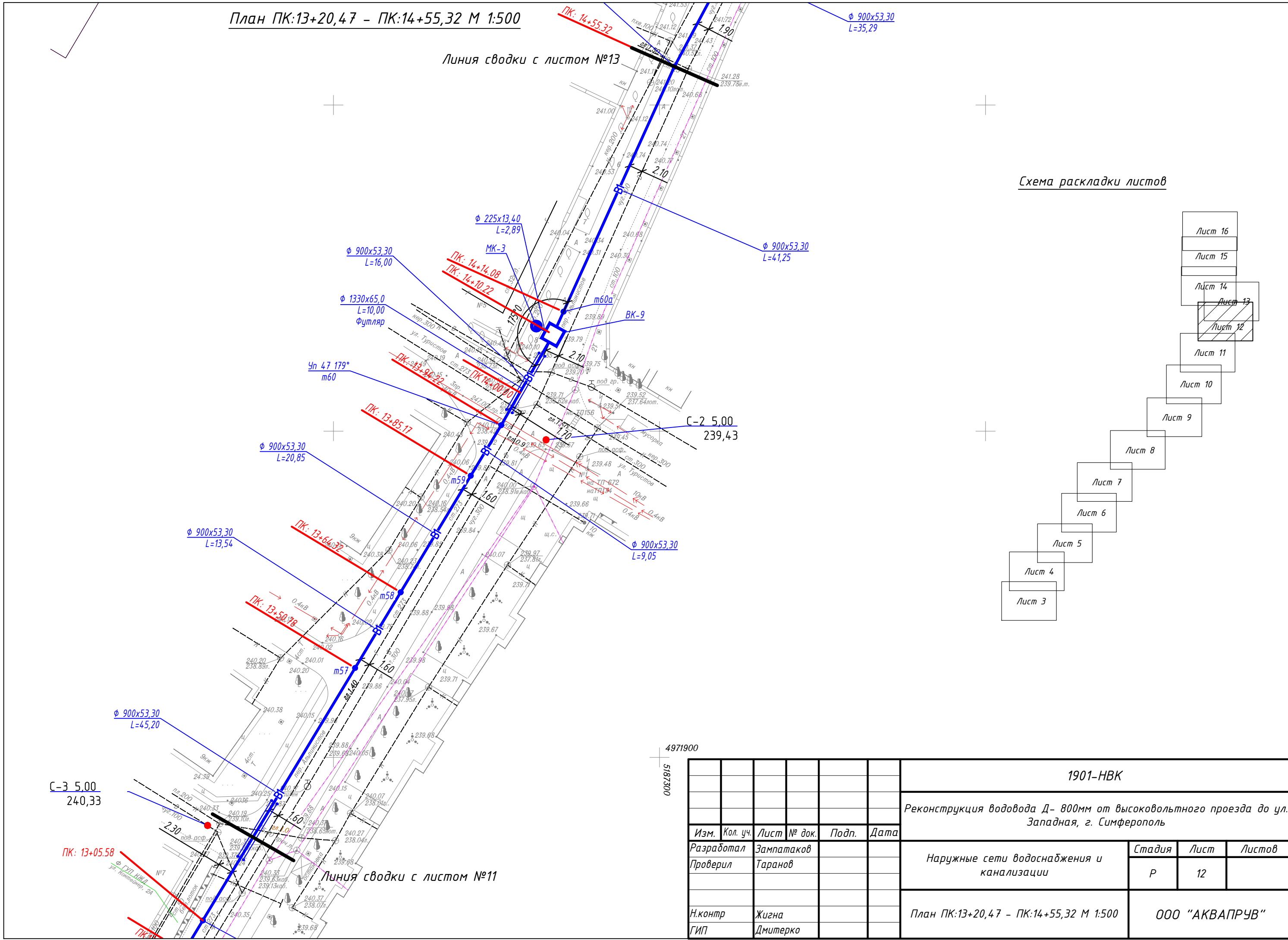
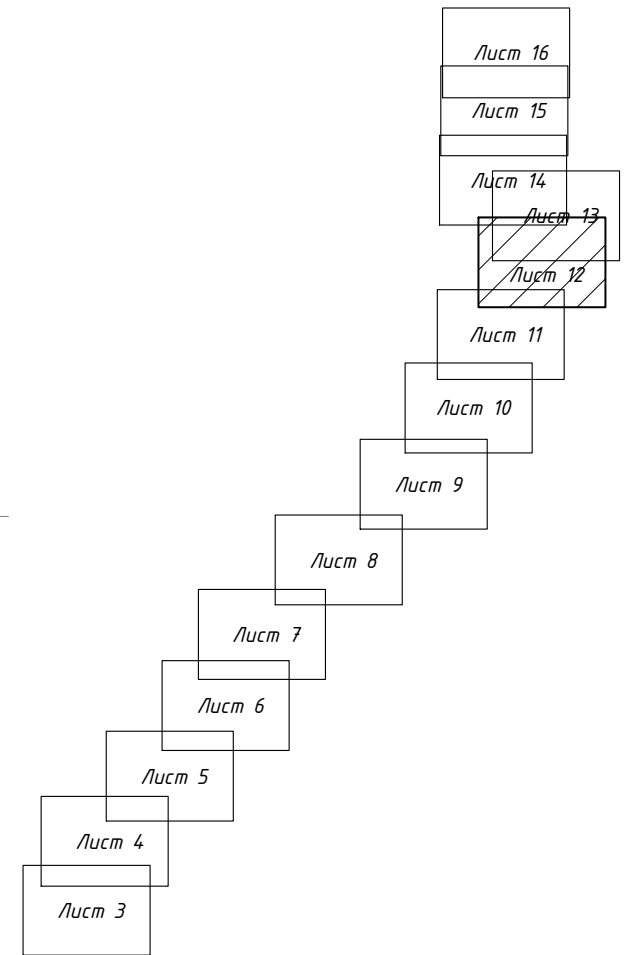
					1901-НВК				
					Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	11	
Проверил	Таранов					План ПК:12+00,00 - ПК:13+20,47 М 1:500	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:13+20,47 - ПК:14+55,32 М 1:500

Линия сводки с листом №13



Схема раскладки листов



Линия сводки с листом №11

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	12	
Проверил	Таранов					План ПК:13+20,47 - ПК:14+55,32 М 1:500		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:14+55,32 - ПК:15+67,87 М 1:500

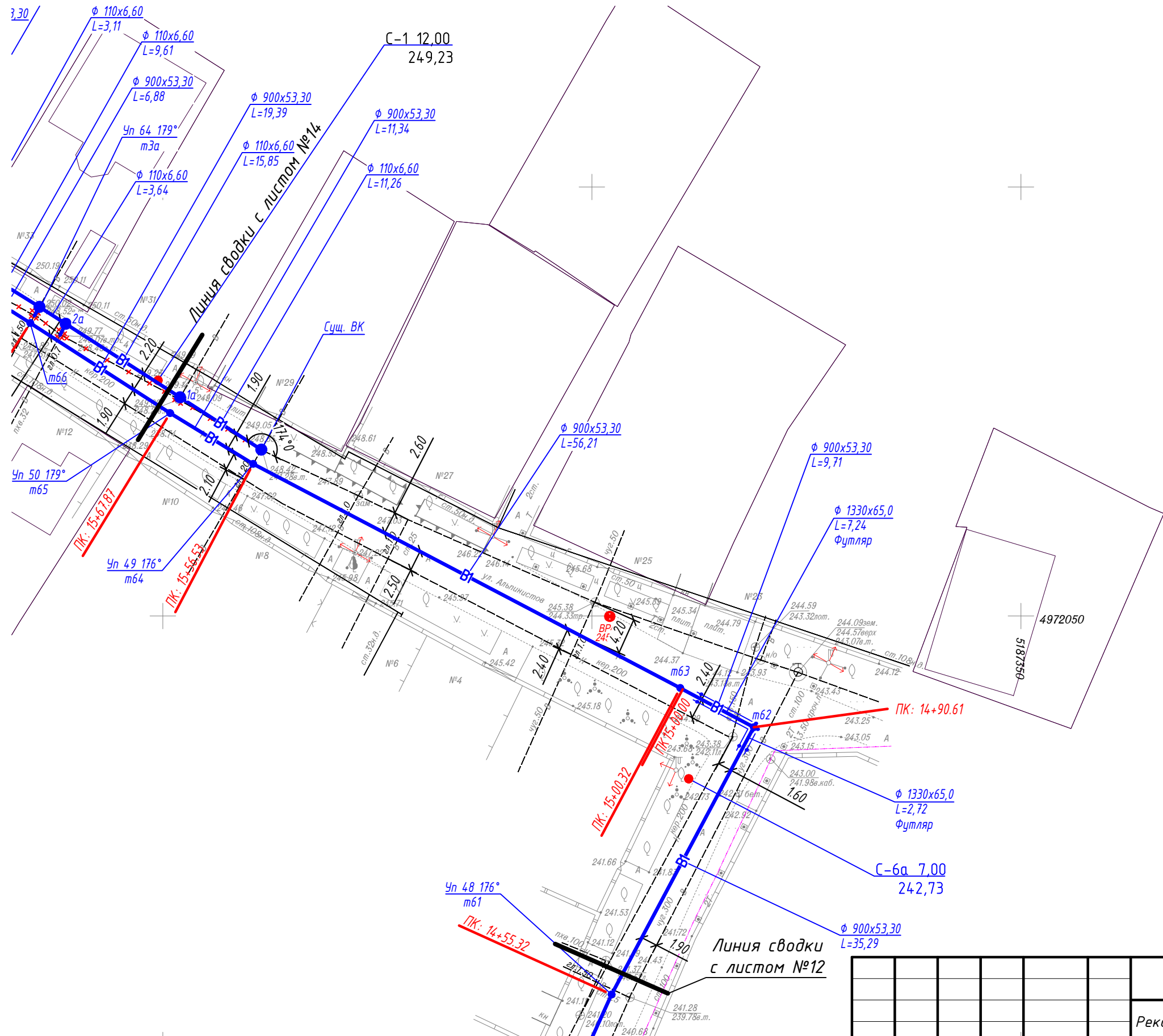
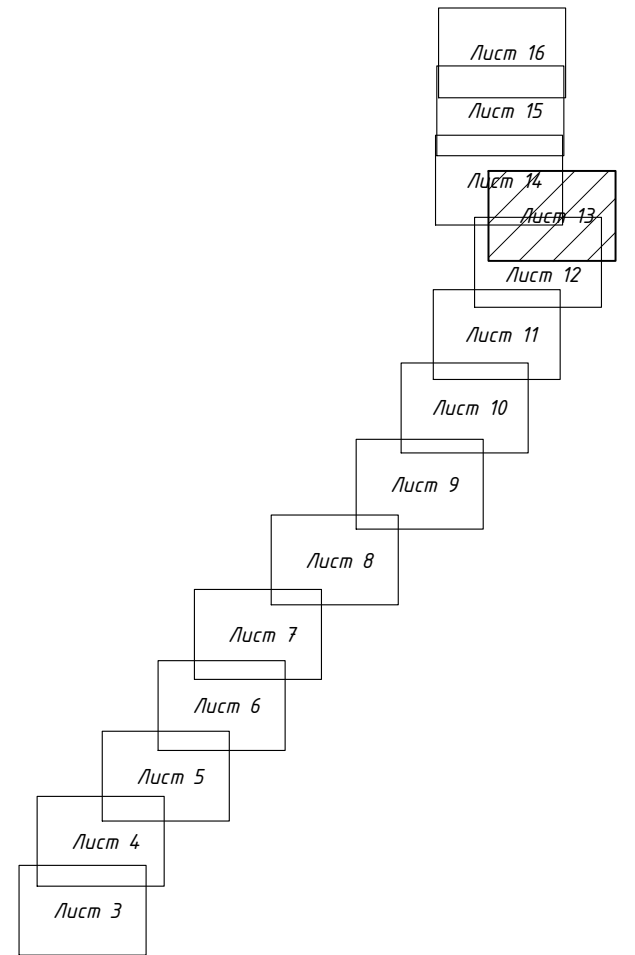


Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	13	
Проверил	Таранов					План ПК:14+55,32 - ПК:15+67,87 М 1:500		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:15+67,87 - ПК:16+70,84 М 1:500

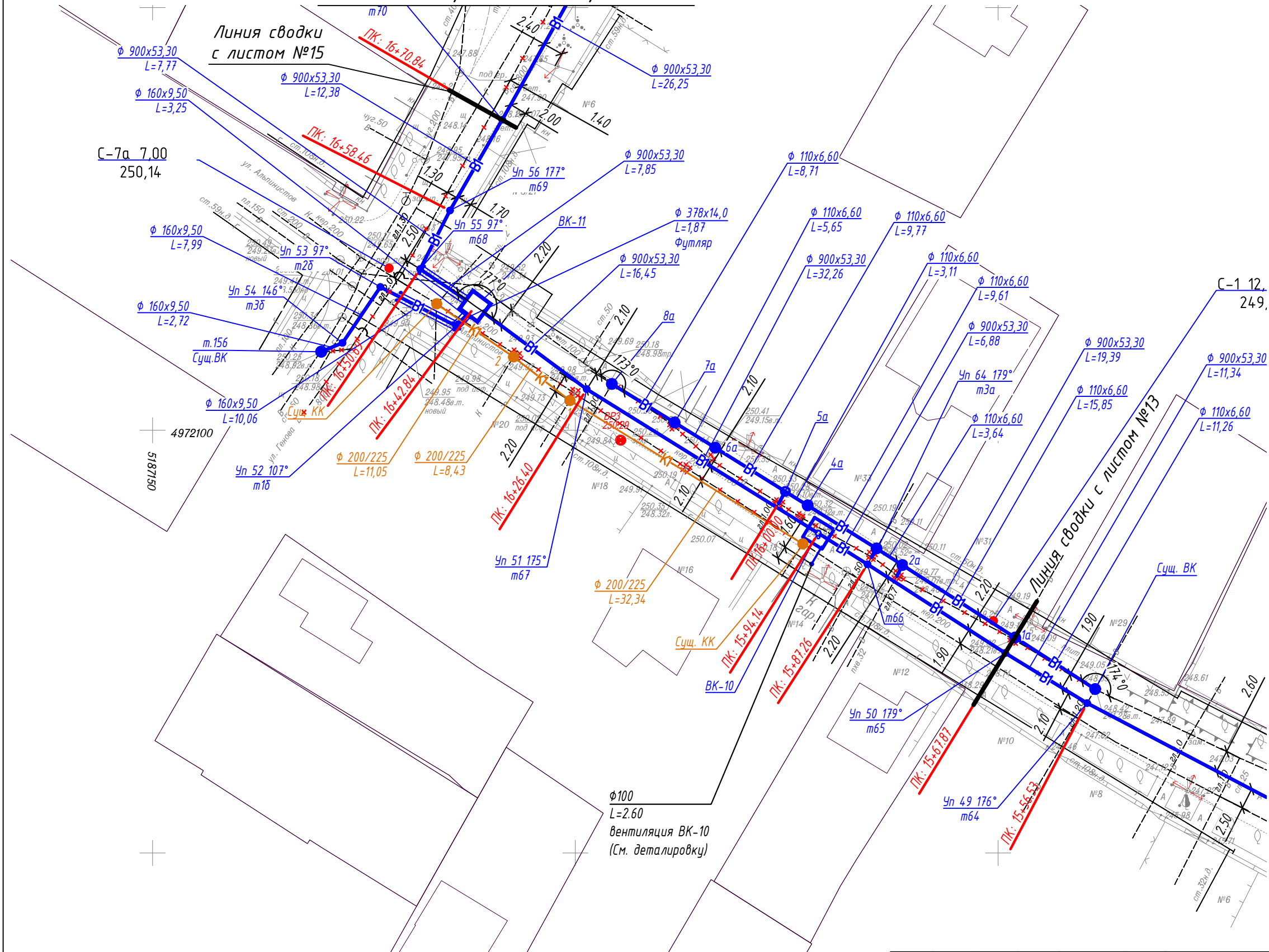
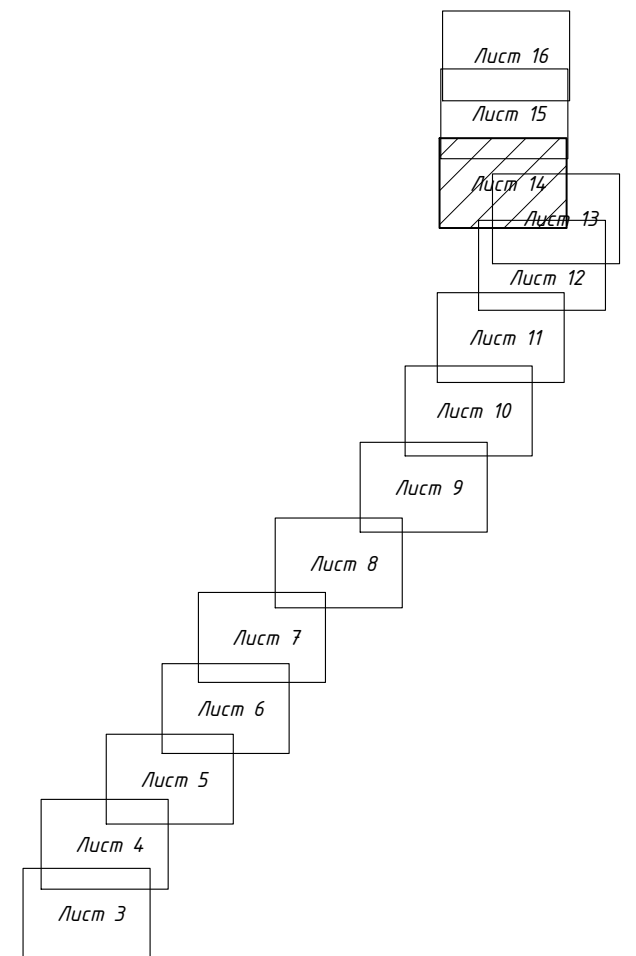


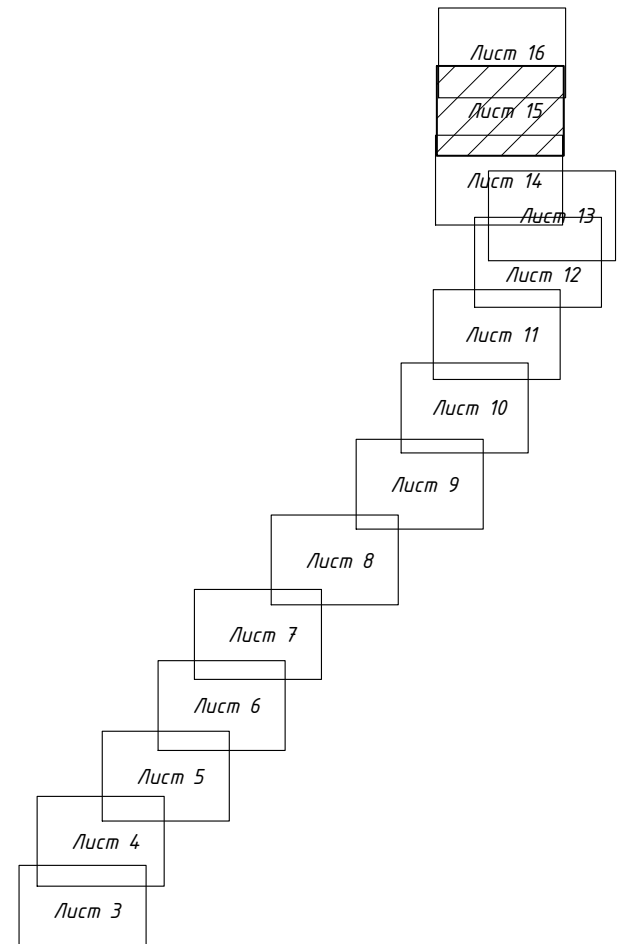
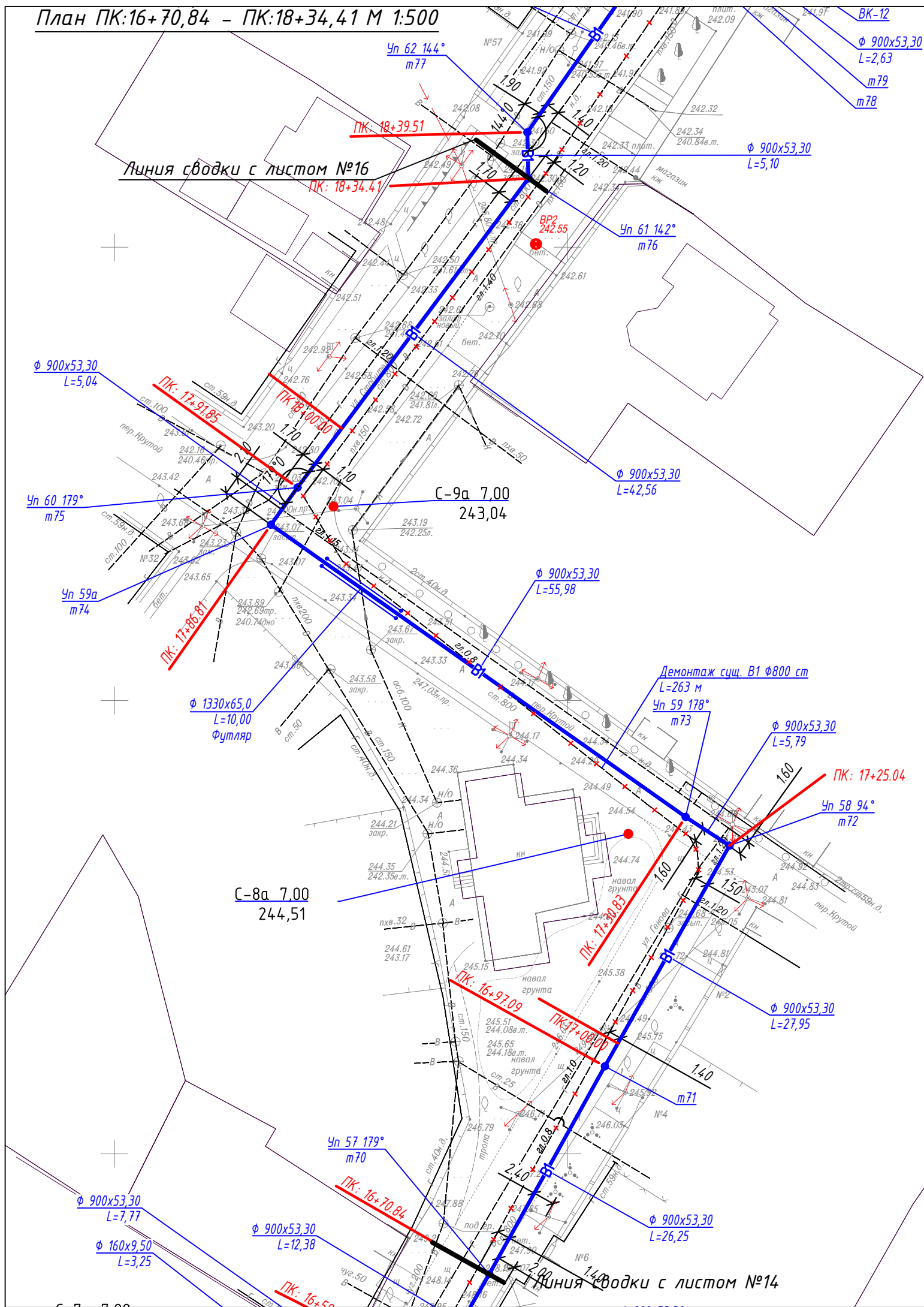
Схема раскладки листов



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	14	
Проверил	Таранов					План ПК:15+67,87 - ПК:16+70,84 М 1:500		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								



План ПК:16+70,84 - ПК:18+34,41 М 1:500



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	15	
Проверил	Таранов					План ПК:16+70,84 - ПК:18+34,41 М 1:500	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

План ПК:18+34,41 - ПК:18+91,79 М 1:500

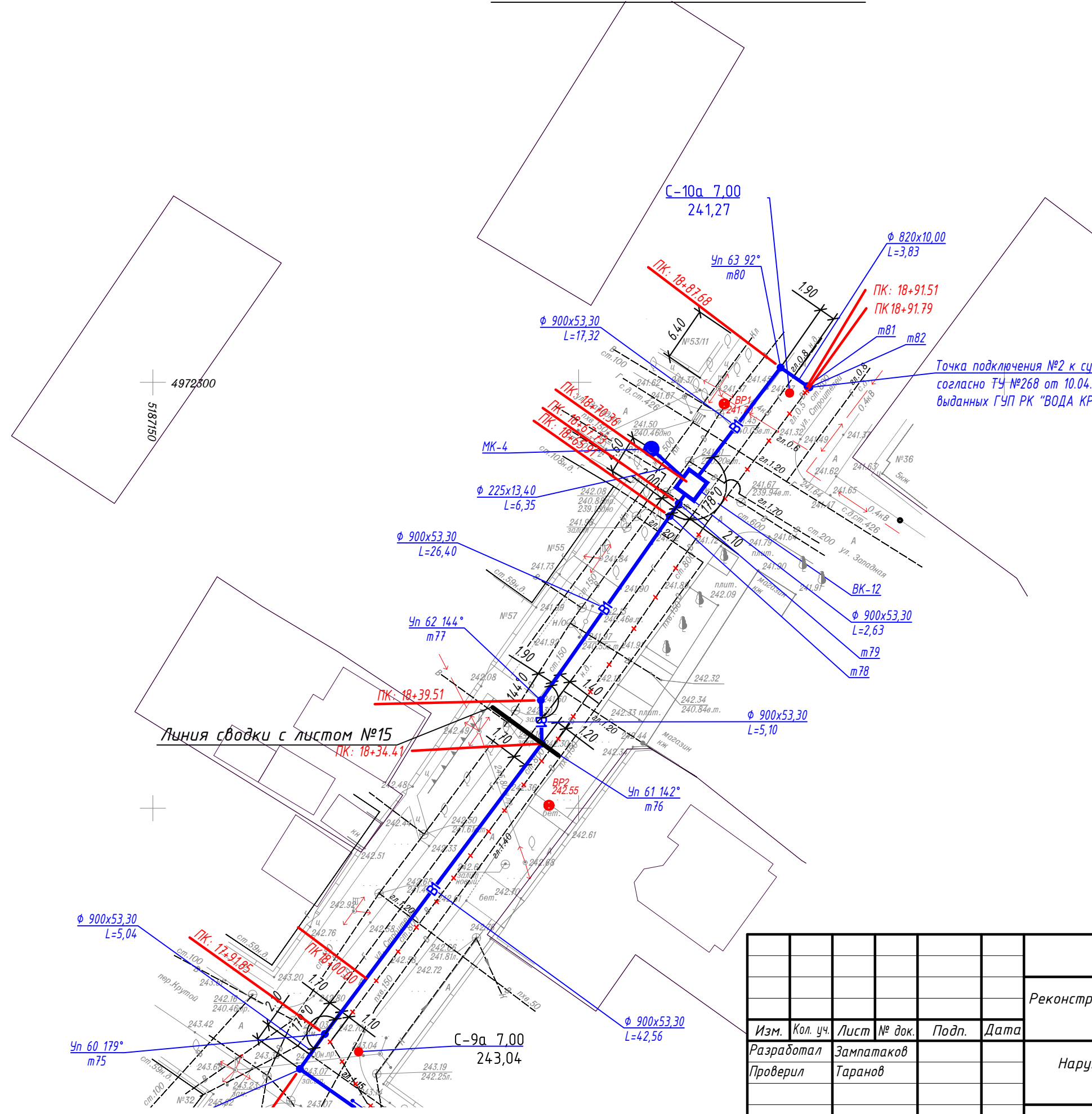
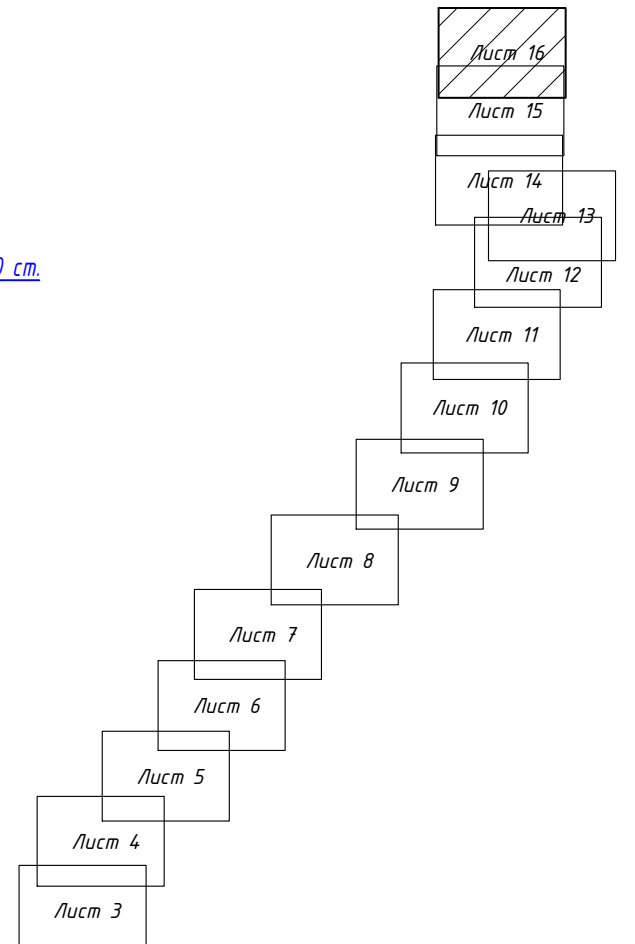


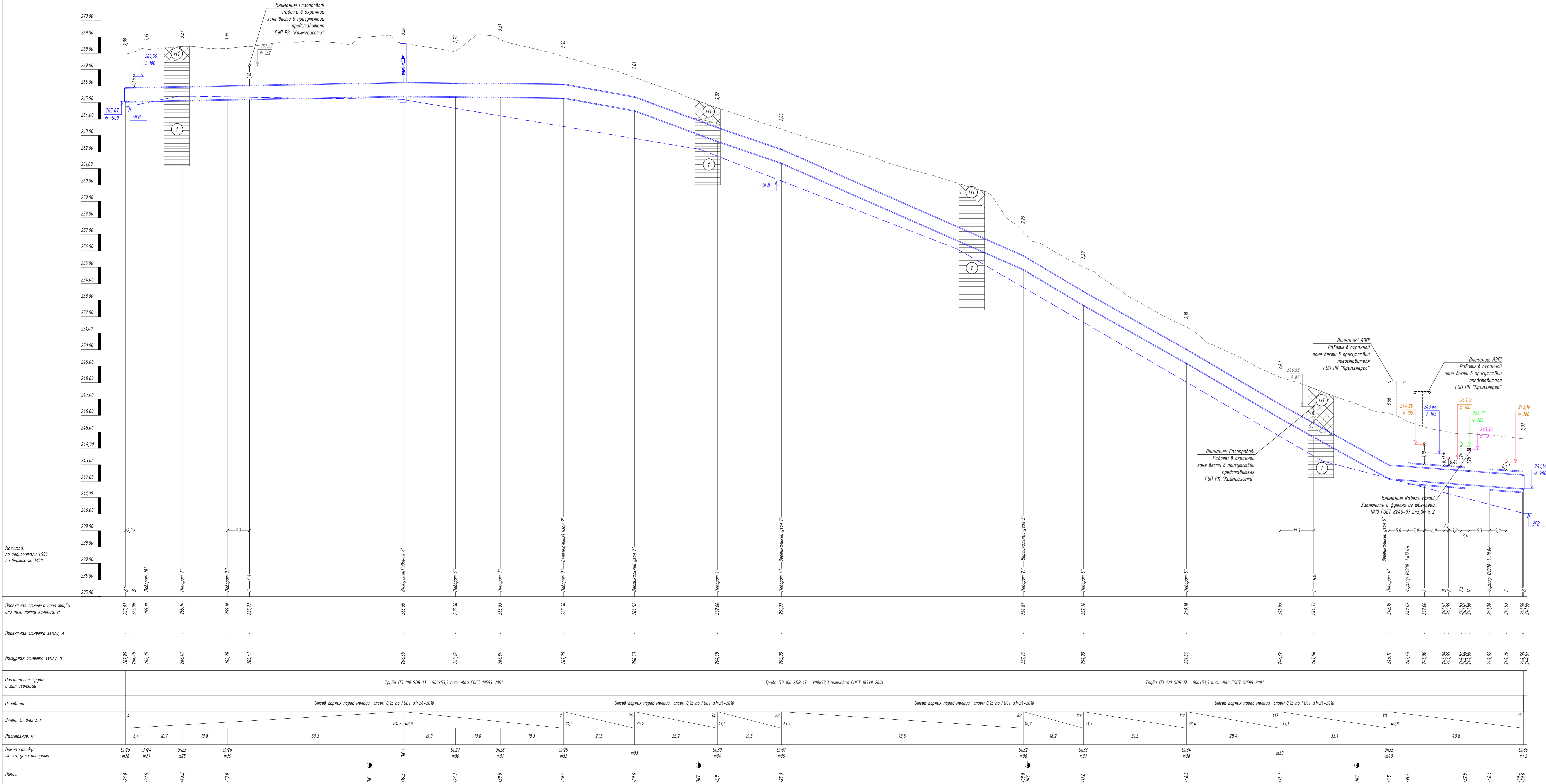
Схема раскладки листов



1901-НВК					
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Зампатаков				
Проверил	Таранов				
Наружные сети водоснабжения и канализации				Стадия	Лист
				Р	16
Н.контр ГИП				ООО "АКВАПРУВ"	



### Профиль В1



### ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Средняя глуб. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Сред.	Макс.		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА SDR 17	ПЗ 100	900x53,3	1,95	-	424,5	ГОСТ 18599-2001
2	ФУТЛЯР						
	ТРУБА Корсис Арм SN 15	ПЗ	1200	-	-	27,4	ТУ 2248-017-13011750-2011

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

V	КАБЕЛЬ СВЯЗИ
B	ВОДОПРОВОД
B1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ПРОЕКТИРУЕМЫЙ
Г	ГАЗОПРОВОД
К	КАНАЛИЗАЦИЯ
Кв	КАНАЛИЗАЦИЯ ДОЖДЕВАЯ

- Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
- Описание шурфов по профилю см. лист 1.
- Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО" выполнять в присутствии представителей ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО".
- Пересечение подземные коммуникации электроснабжения и связи заключить в футляры.

1901-НБК					
Реконструкция водовода Д. 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кат. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разработал	Зам.проектанта			Стадия	Лист
Проектировщик	Гарант			Р	18
Наружные сети водоснабжения и канализации					
Профиль В1 ПК5+26,1 - ПК9+50,6				ООО "АКВАПРУВ"	
Исполн.	Жена				
ГВП	Директор				

ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ

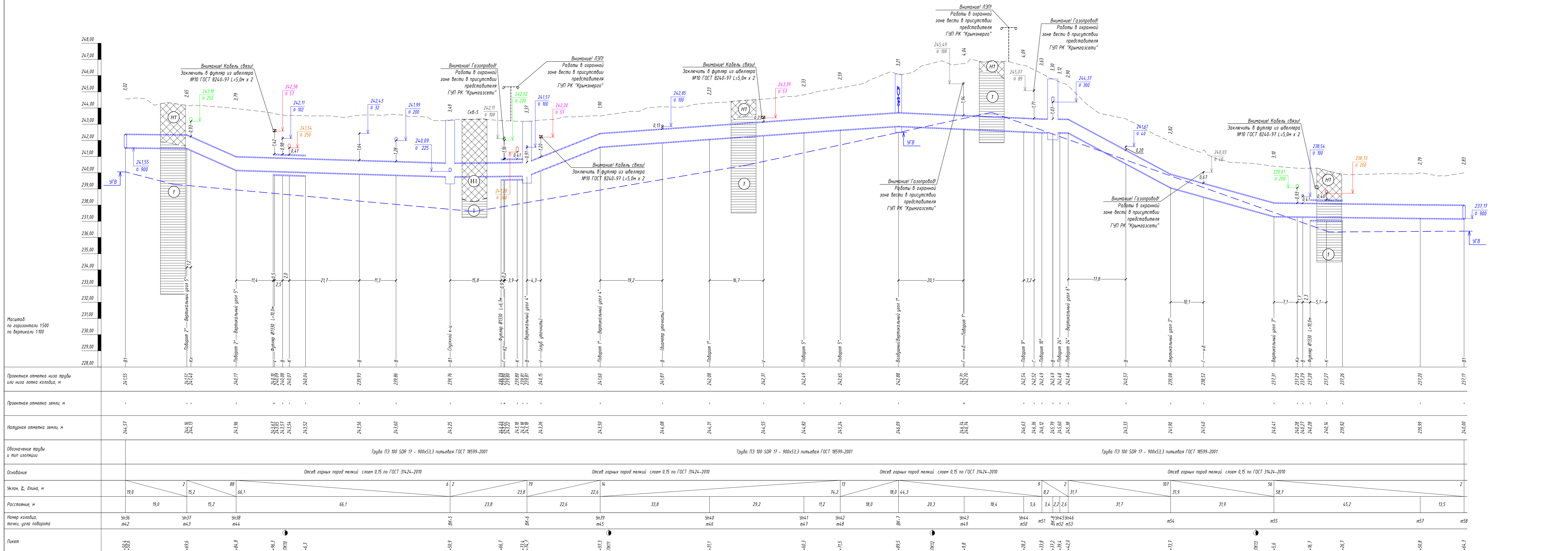
№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Средневзв. глуд. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Суч.	Проект.		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА SDR 17	ПЭ 100	900x53,3	2,15	-	413,7	ГОСТ 18599-2001
2	ФУТЛЯР						
	ТРУБА Корсис Арм SN 16	ПЭ	1200	-	-	26,7	ТУ 2248-017-73011750-2011

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

V	КАБЕЛЬ СВЯЗИ
B	ВОДОПРОВОД
B1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ЛИТЬЕВОЙ ПРОЕКТИРУЕМЫЙ
Г	ГАЗОПРОВОД
К	КАНАЛИЗАЦИЯ
Кл	КАНАЛИЗАЦИЯ ДОЖДЕВАЯ

1. Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
2. Описание грунтов по профилю см. лист 1.
3. Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО" выполнять в присутствии представителей ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО".
4. Пересечение подземные коммуникации электроснабжения и связи заключить в футляры.

Профиль В1



1901-НВК					
Реконструкция водовода Д-800мм от высоковольтного проезда до ул. Западной, г. Симферополь					
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разработал	Заматаков				
Проверил	Гаранов				
Наружные сети водоснабжения и канализации					Стадия
					Р
Профиль В1 ПК:9+50,6 - ПК:13+64,3					Лист
					19
					Листов
Инженер	Жизна				ООО "АКВАПРЧВ"
ГИП	Дмитерко				



ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ

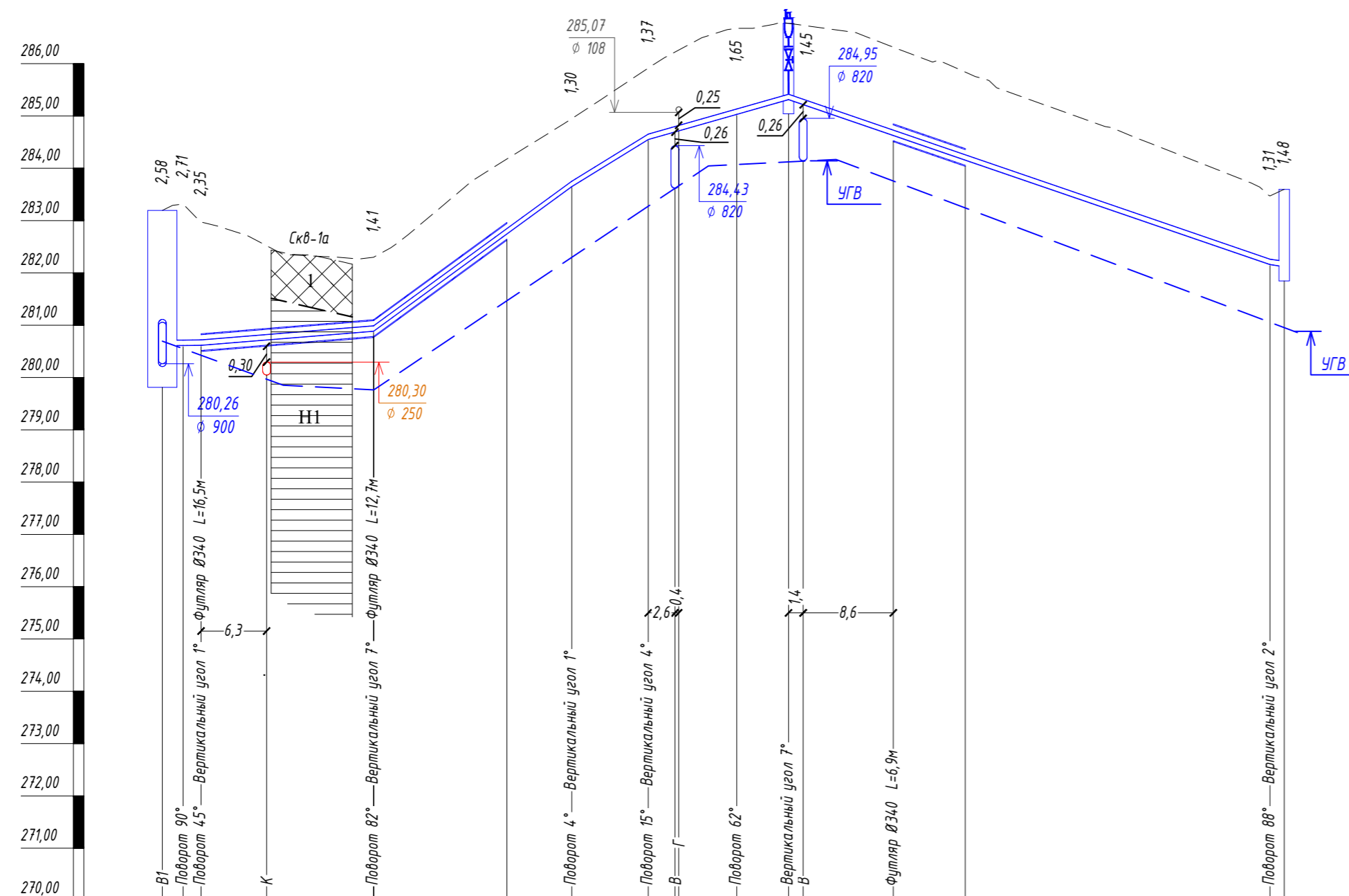
№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Средневзв. глуб. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Сущ.	Проект		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА SDR 17	ПЭ 100	110x6,6	1,48	-	107,3	ГОСТ 18599-2001
2	ФУТЛЯР						
	ТРУБА Икапласт SN 16	ПП	340/300	-	-	36,1	ГОСТ Р 54475-2011

Профиль В1 от ВК-1 до ВК-сущ в районе дома №135 по ул.Генова

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В	ВОДОПРОВОД
В1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ПРОЕКТИРУЕМЫЙ
Г	ГАЗОПРОВОД
К	КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
2. Описание грунтов по профилю см. лист 1.
3. Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО" выполнять в присутствии представителей ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО".
4. Пересекаемые подземные коммуникации электроснабжения и связи заключить в футляры.



Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

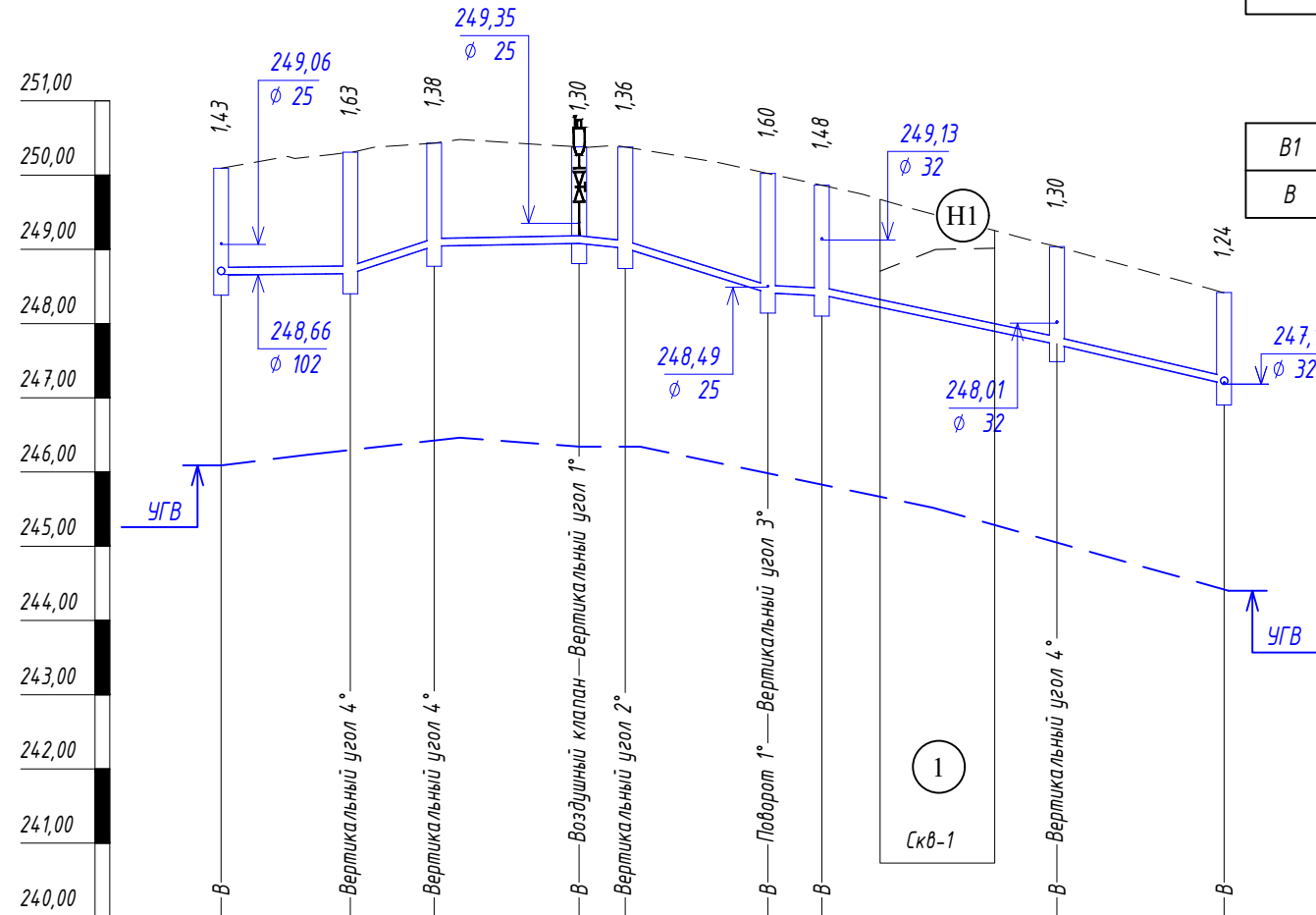
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	280,61	280,61	280,62	280,72	280,89	282,75	283,05	284,55	284,70	284,72	285,03	285,32	285,32	284,63	284,16	282,16	282,12
Проектная отметка земли, м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли, м	283,19	283,32	282,97	282,52	282,30	284,18	284,95	285,92	286,22	286,26	286,68	286,77	286,73	286,32	285,84	283,47	283,60
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR 17 - 110x6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001																
Основание	Отсев горных пород мелкий слоем 0,10 м по ГОСТ 31424-2010																
Уклон, %; длина, м	2	16	146	123	57	69	30										
Расстояние, м	2,01,7	16,5	18,9	7,3	8,5	5,0	46,0	1,4									
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-1 Уп1 т1а т2а	Уп2 т2а	Уп3 т3а	Уп4 т4а	Уп5 т5а	Уп6 104	ВК-1б	Уп7 105	Уп8 106	Уп9 107	Уп10 108	Уп11 109	Уп12 110	Уп13 111	Уп14 112	Уп15 113	Уп16 114
Пикет	ПК0 +2,0 +3,7	+10,0	+20,2	+32,9	+39,1	+46,4	+49,9	+54,9	+59,9	+61,3	+69,9	+76,7	ПК1 +7,3				

1901-НВК						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь						
Разработал	Зампатаков					
Проверил	Таранов					
Наружные сети водоснабжения и канализации				Стадия	Лист	Листов
				Р	21	
Профиль В1 от ВК-1 до ВК-сущ в районе дома №135 по ул.Генова				ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жизна					
ГИП	Дмитерко					

ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Среднезв. глуб. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Сущ.	Проект.		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА SDR 17	ПЭ 100	110х6,6	1,24	-	67,5	ГОСТ 18599-2001

Профиль В1. Переустанавливаемая сеть от колодца 8а до ВК-сущ.



Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ПРОЕКТИРУЕМЫЙ
В	ВОДОПРОВОД

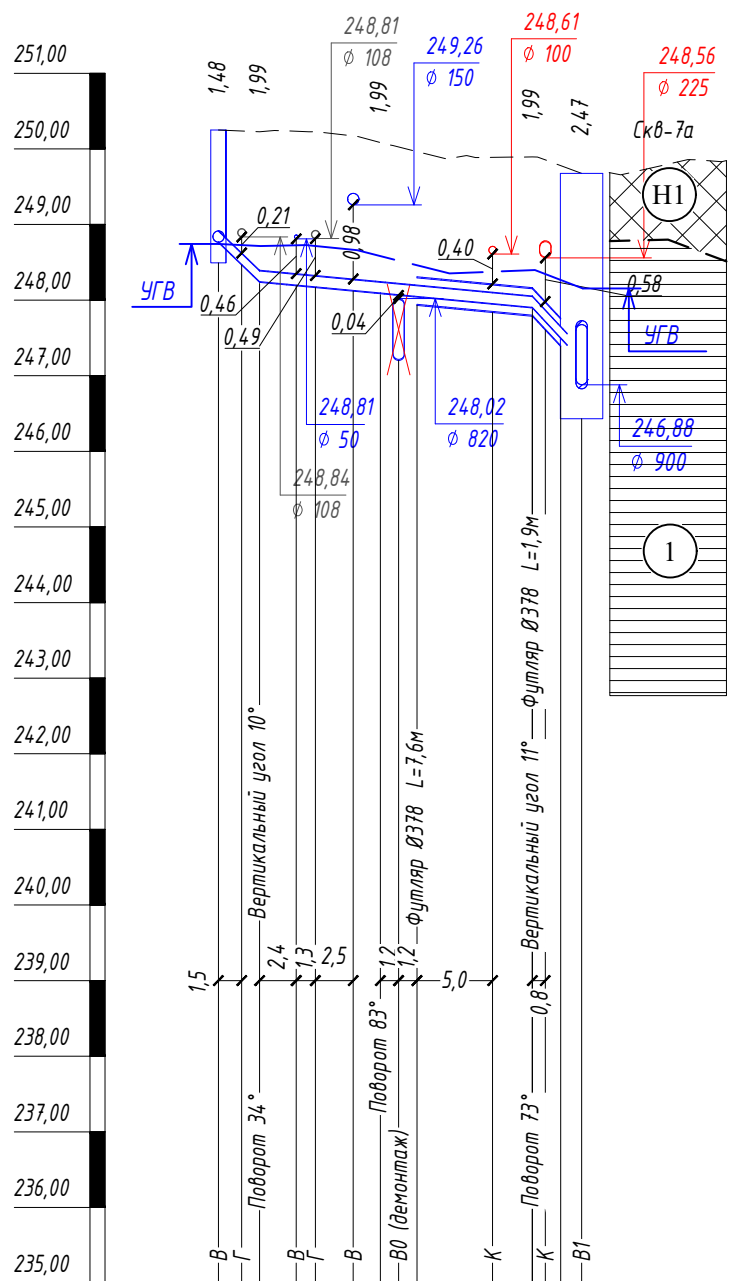
1. Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
2. Описание грунтов по профилю см. лист 1.
3. Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО" выполнять в присутствии представителей ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО".
4. Пересекаемые подземные коммуникации электроснабжения и связи заключить в футляры.

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	248,66	248,68	249,05	249,08	249,02	248,42	248,38	247,73	247,18
Проектная отметка земли, м	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли, м	250,09	250,31	250,43	250,38	250,38	250,02	249,86	249,04	248,42
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR 17 - 110х6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001								
Основание	Отсев горных пород мелкий слой 0,10 м по ГОСТ 31424-2010								
Уклон, %; длина, м	2	66	4	21	62	11	41	49	
Расстояние, м	8,7	5,6	9,8	3,1	9,6	3,6	15,8	11,3	
Номер колодца, точки, угла поворота	8а	7а	6а	5а	4а	Уп64 3а	2а	1а	ВК
Пикет	ПК0	+8,7	+14,3	+24,1	+27,2	+36,8	+40,4	+56,2	+67,5

						1901-НВК		
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации		
Проверил	Таранов							
Н.контр	Жигна					Р	22	
ГИП	Дмитерко					Профиль В1. Переустанавливаемая сеть от колодца 8а до ВК-сущ.		
						ООО "АКВАПРУВ"		



**Профиль В1.  
Переподключение  
от колодца  
Сущ. ВК до  
ВК-11**



Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы  
или низа лотка колодца, м

248,77  
248,47  
248,24  
248,20  
248,18  
248,13  
248,09  
248,07  
248,05  
247,95  
247,90  
247,50  
247,21

Проектная отметка земли, м

.....

Натурная отметка земли, м

250,25  
250,24  
250,23  
250,23  
250,23  
250,17  
250,08  
250,03  
249,96  
249,89  
248,88  
248,78  
249,68

Обозначение трубы  
и тип изоляции

Труба ПЭ 100 SDR 17 - 160x9,5  
питьевая ГОСТ 18599-2001

Основание

Отсев горных пород мелкий  
слоем 0,10 по ГОСТ 31424-2010

Уклон, %; длина, м

193  
2,7 18,1 19 215  
3,3

Расстояние, м

2,7 8,0 10,1 3,3

Номер колодца,  
точки, угла поворота

Сущ. ВК  
м156 м3δ м2δ м1δ ВК-11

Пикет

- ПК0  
+1,5  
+2,7  
+5,1  
+6,4  
+8,9  
+10,7  
+11,9  
+13,1  
+18,1  
+20,8  
+22,6  
+24,1

**ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ**

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Средневзв. глуб. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Сущ.	Проект.		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА SDR 17	ПЭ 100	160x9,5	1,83	-	24,1	ГОСТ 18599-2001
2	ФУТЛЯР						
	ТРУБА	Чугун	378	-	-	9,5	ТУ 1461-037-50254094-2008

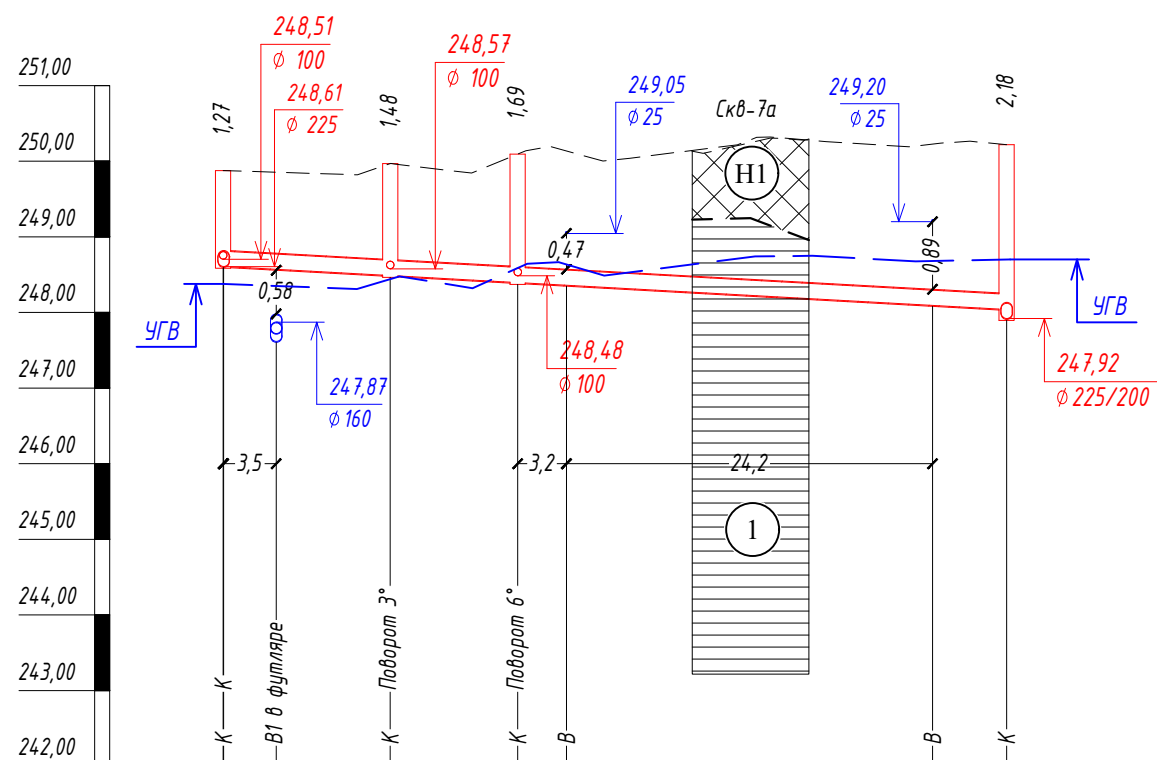
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

В	ВОДОПРОВОД
В1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ПРОЕКТИРУЕМЫЙ
Г	ГАЗОПРОВОД
К	КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
2. Описание грунтов по профилю см. лист 1.
3. Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО" выполнять в присутствии представителей ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО".
4. Пересекаемые подземные коммуникации электроснабжения и связи заключить в футляры.

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Таранов						Р	23	
Н.контр	Жигна					Профиль В1. Переподключение от колодца Сущ. ВК до ВК-11	ООО "АКВАПРУВ"		
ГИП	Дмитерко								

## Профиль К1



Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	248,61	248,57	248,49	248,40	248,36	248,09	248,04
Проектная отметка земли, м	-	-	-	-	-	-	-
Натурная отметка земли, м	249,88	249,85	249,97	250,09	250,14	250,23	250,22
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПП «ИКАПЛАСТ» 225/200 кольцевая жесткость SN8 кН/м <sup>2</sup> ТУ 2248-005-50049230-2011						
Основание	Отсев горных пород мелкий слой 0,10 по ГОСТ 31424-2010						
Уклон, ‰; длина, м	51,8						11
Расстояние, м		11,1	8,4	32,3			
Номер колодца, точки, угла поворота	Сущ. КК	2	1				Сущ. КК
Ликет	ПК0	+3,5	+11,1	+19,5	+22,7	+46,9	+51,8

## ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Среднезв. глуб. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Сущ.	Проект.		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА ИКАПЛАСТ SN 8	ПП	225/200	1,75	-	51,8	ТУ 2248-005-50049230-2011

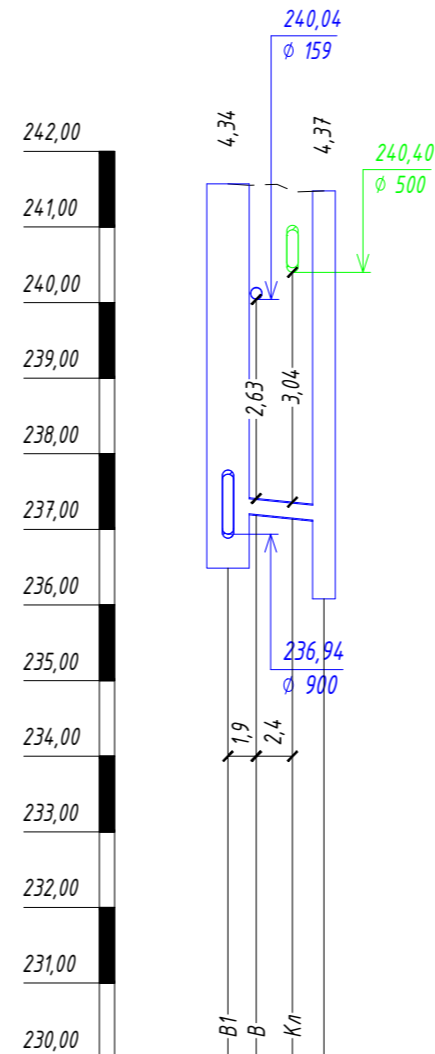
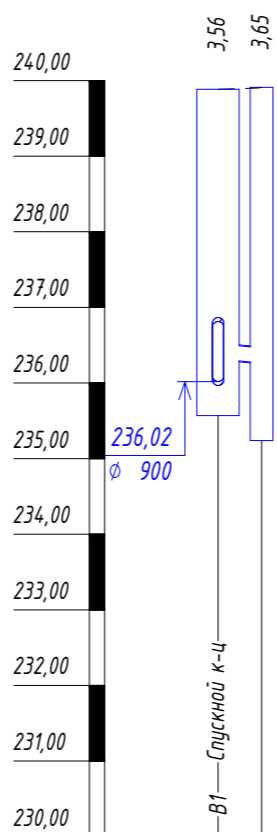
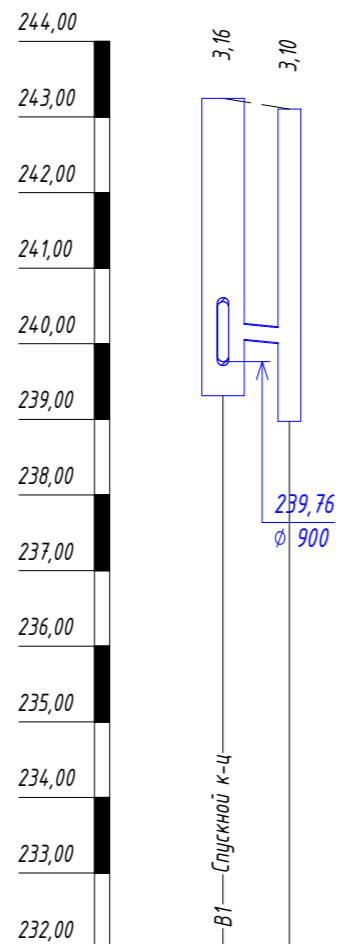
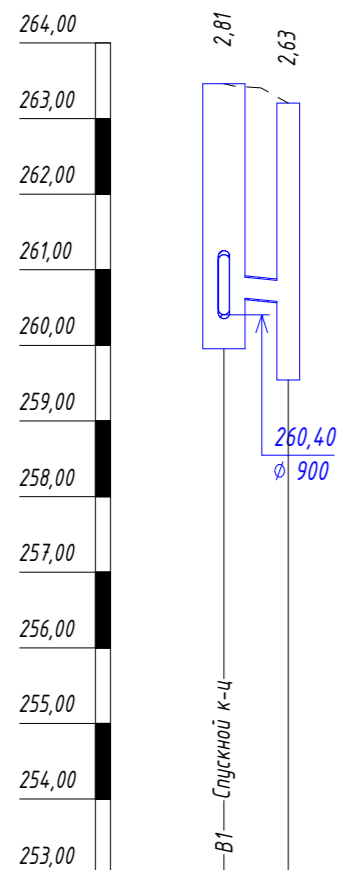
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В0	ВОДОВОД
В1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ
К1	КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ

- Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
- Описание грунтов по профилю см. лист 1.
- Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК «КРЫМЭНЕРГО» выполнять в присутствии представителей ГУП РК «КРЫМЭНЕРГО».
- Пересекаемые подземные коммуникации электроснабжения и связи заключить в футляры.

						1901-НВК				
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Таранов							Р	24	
Н.контр	Жигна					Профиль К1		ООО «АКВАПРУВ»		
ГИП	Дмитерко									

## Профиль В1. Спускные участки



Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	260,65	260,57
Проектная отметка земли, м	-	-
Натурная отметка земли, м	263,46	263,20
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 315х18,7	
Основание	Отсев, 0,1 м	
Уклон, ‰; длина, м	20 4,3	
Расстояние, м	4,3	
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-2 МК-1	
Пикет	ПК0 +4,3	

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	240,09	240,00
Проектная отметка земли, м	-	-
Натурная отметка земли, м	243,25	243,10
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 225х13,4	
Основание	Отсев, 0,1 м	
Уклон, ‰; длина, м	20 4,4	
Расстояние, м	4,4	
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-5 МК-2	
Пикет	ПК0 +4,4	

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	236,32	236,26
Проектная отметка земли, м	-	-
Натурная отметка земли, м	239,88	239,91
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 225х13,4	
Основание	Отсев, 0,1 м	
Уклон, ‰; длина, м	20 2,9	
Расстояние, м	2,9	
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-9 МК-3	
Пикет	ПК0 +2,9	

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	237,23	237,20	237,15	237,11
Проектная отметка земли, м	-	-	-	-
Натурная отметка земли, м	241,57	241,55	241,47	241,48
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 225х13,4			
Основание	Отсев сл. 0,1 м			
Уклон, ‰; длина, м	20 6,3			
Расстояние, м	6,3			
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК-12 МК-4			
Пикет	ПК0 +1,9 +4,3 +6,3			

## ВЕДОМОСТЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Среднезв. глуд. заложения, м		Длина, м	Примечание
				Сущ.	Проект.		
1	МАГИСТРАЛЬ						
	ТРУБА Икапласт SN 8	ПП	225/200	1,75	-	51,8	ТУ 2248-005-50049230-2011

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

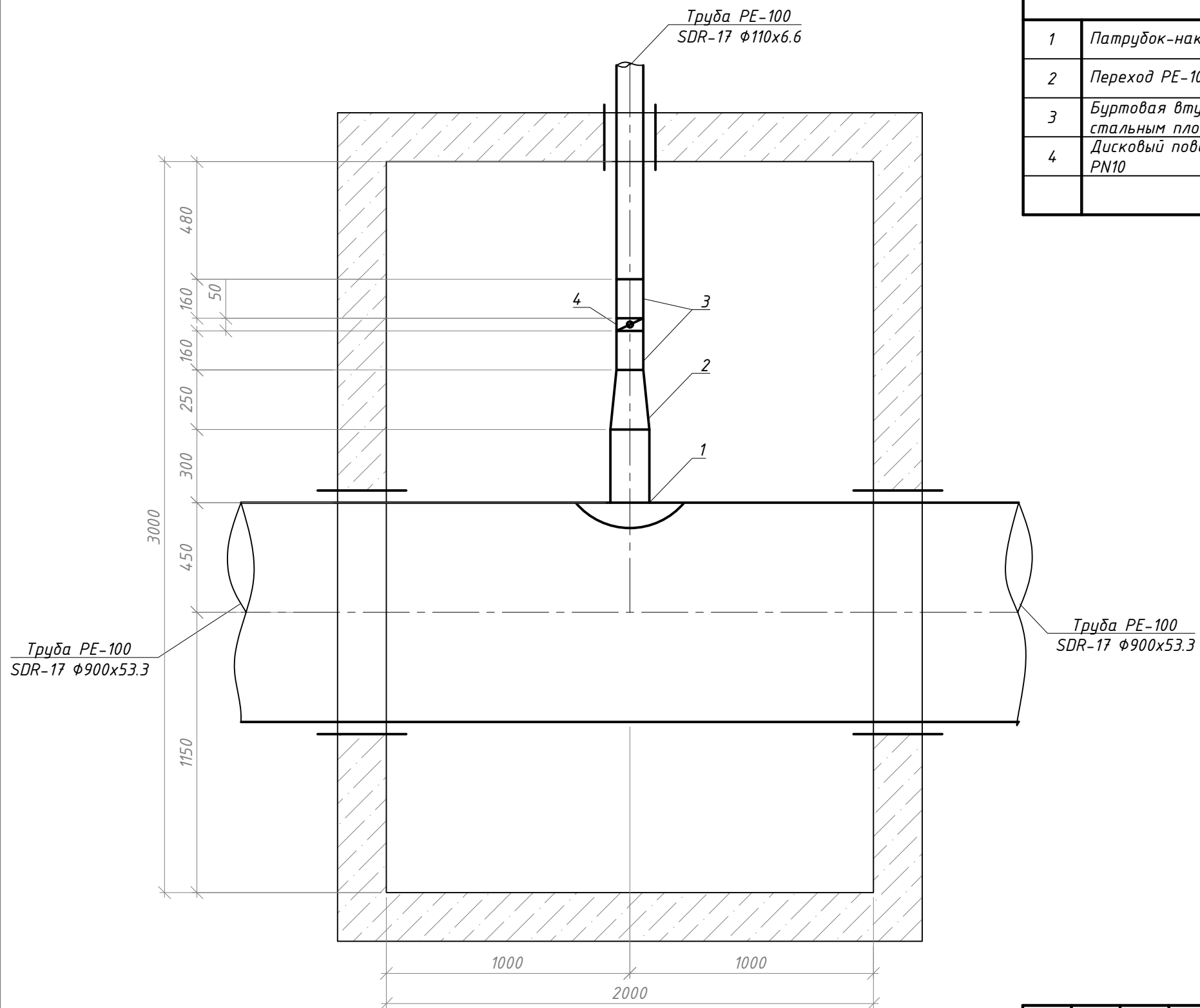
В0	ВОДОВОД
В1	ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ
К1	КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ

- Перед началом производства работ выполнить шурфовку существующих инженерных сетей по трассе водовода с целью уточнения глубин заложения трубопроводов.
- Описание грунтов по профилю см. лист 1.
- Строительные работы в охранной зоне сетевых объектов ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО" выполнять в присутствии представителей ГУП РК "КРЫМЭНЕРГО".

1901-НВК					
Реконструкция водовода Д= 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Зампатаков				
Проверил	Таранов				
Наружные сети водоснабжения и канализации				Стадия	Лист
				Р	25
Профиль В1. Спускные участки				ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна				
ГИП	Дмитерко				

Детализация колодца ВК-1

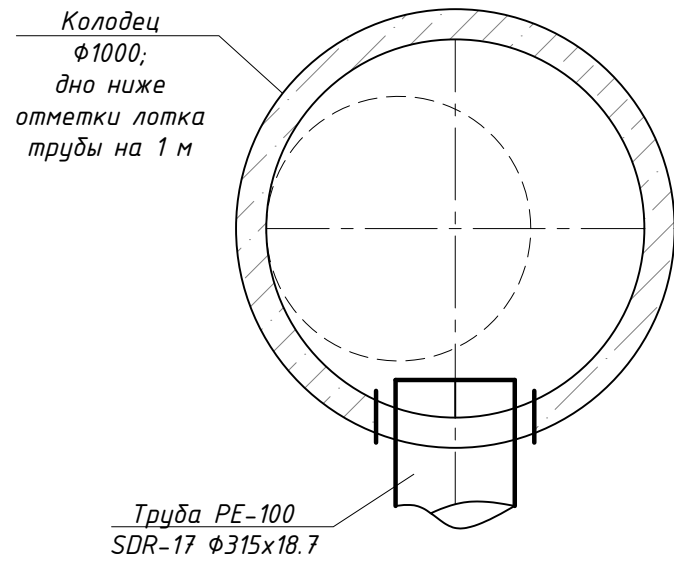
Спецификация на водопроводный колодец



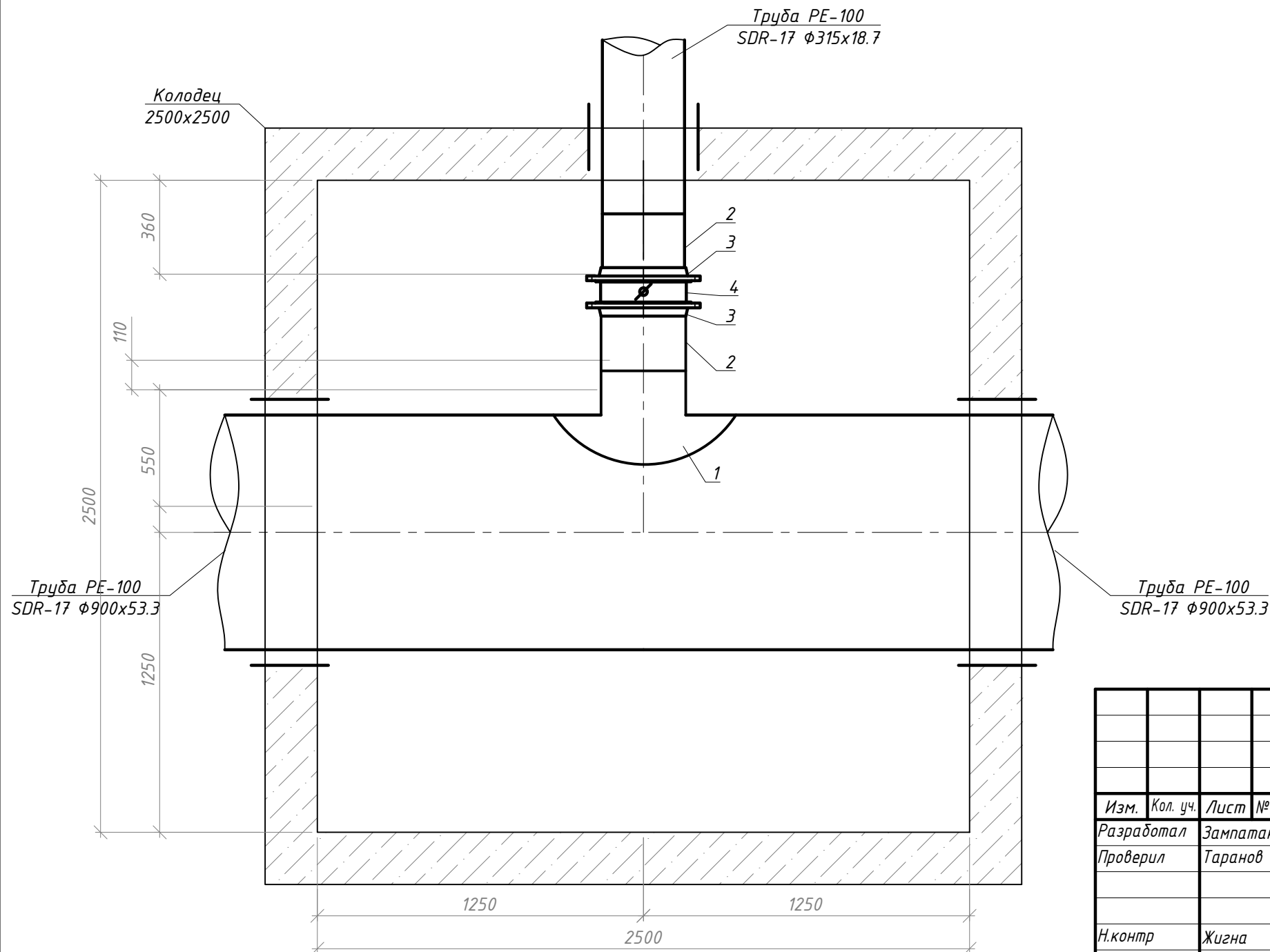
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 $\phi 900 \times 160$ типа SA-XL	шт	1	приварной
2	Переход PE-100 SDR-17 $\phi 160 \times 110$	шт	1	
3	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 $\phi 110$ в комплексе с фланцем $\phi 110$ стальным плоским насадным PN10	компл	2	
4	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn100 PN10	шт	1	

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	26	
Проверил	Таранов					Детализация колодца ВК-1		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

**Детализровка колодца МК-1**



**Детализровка колодца ВК-2**

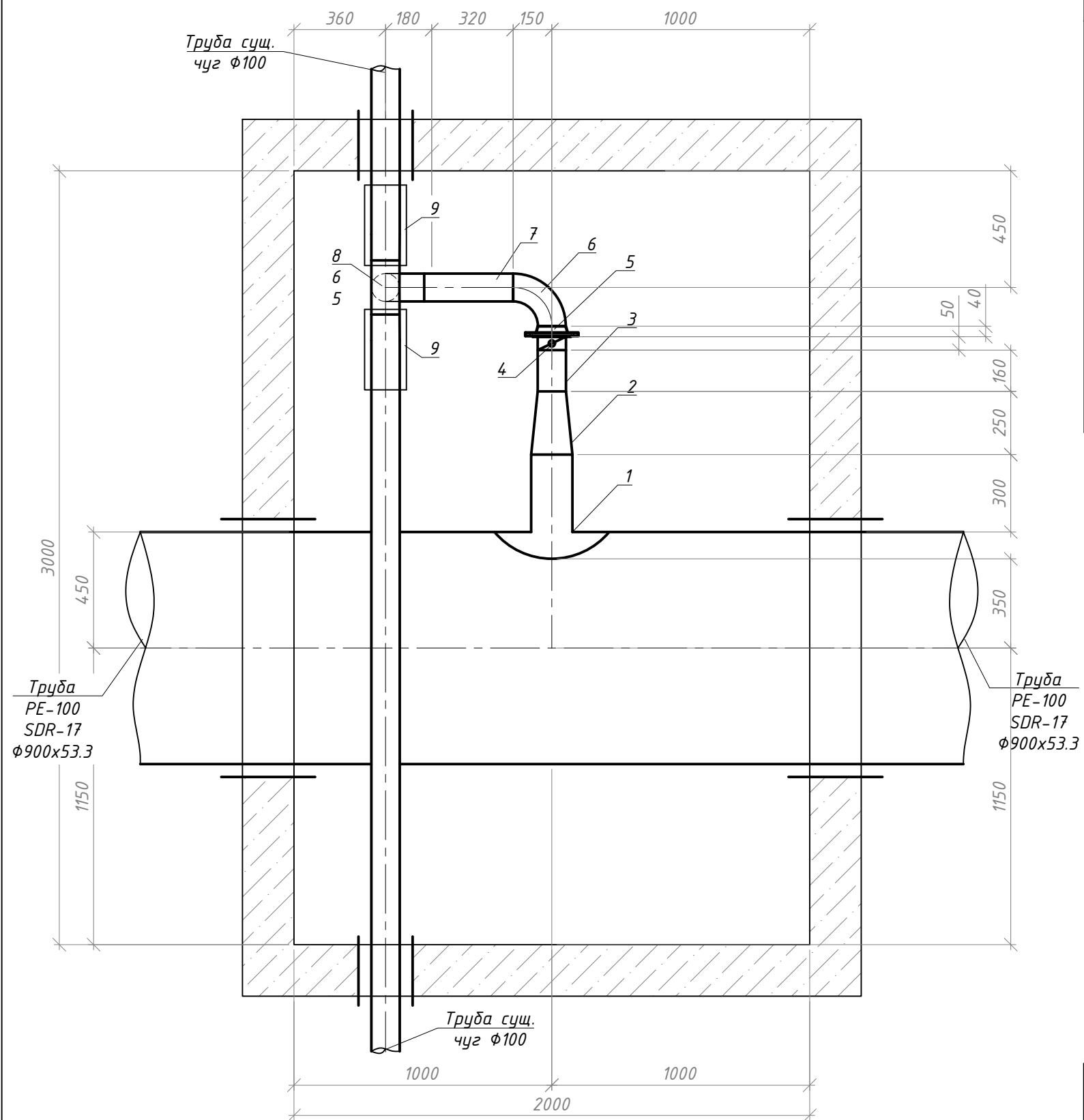


**Спецификация на водопроводный колодец ВК-2**

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седловой отвод PE-100 SDR-17 $\phi 900 \times 315$ электросварной GEORG FISCHER	шт	1	
2	Втулка буртовая PE-100 SDR-17 $\phi 315$ короткая	шт	2	
3	Фланец $\phi 315$ плоский стальной накидной PN10	шт	2	
4	Дисковый поворотный затвор AVK $\phi 300$ PN10 серия 820 с эластичным уплотнением	шт	1	

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	27	
Проверил	Таранов								
Н.контр	Жигна					Детализровка колодца ВК-2. Детализровка колодца МК-1.			
ГИП	Дмитерко					ООО "АКВАПРУВ"			

Детализировка колодца ВК-3

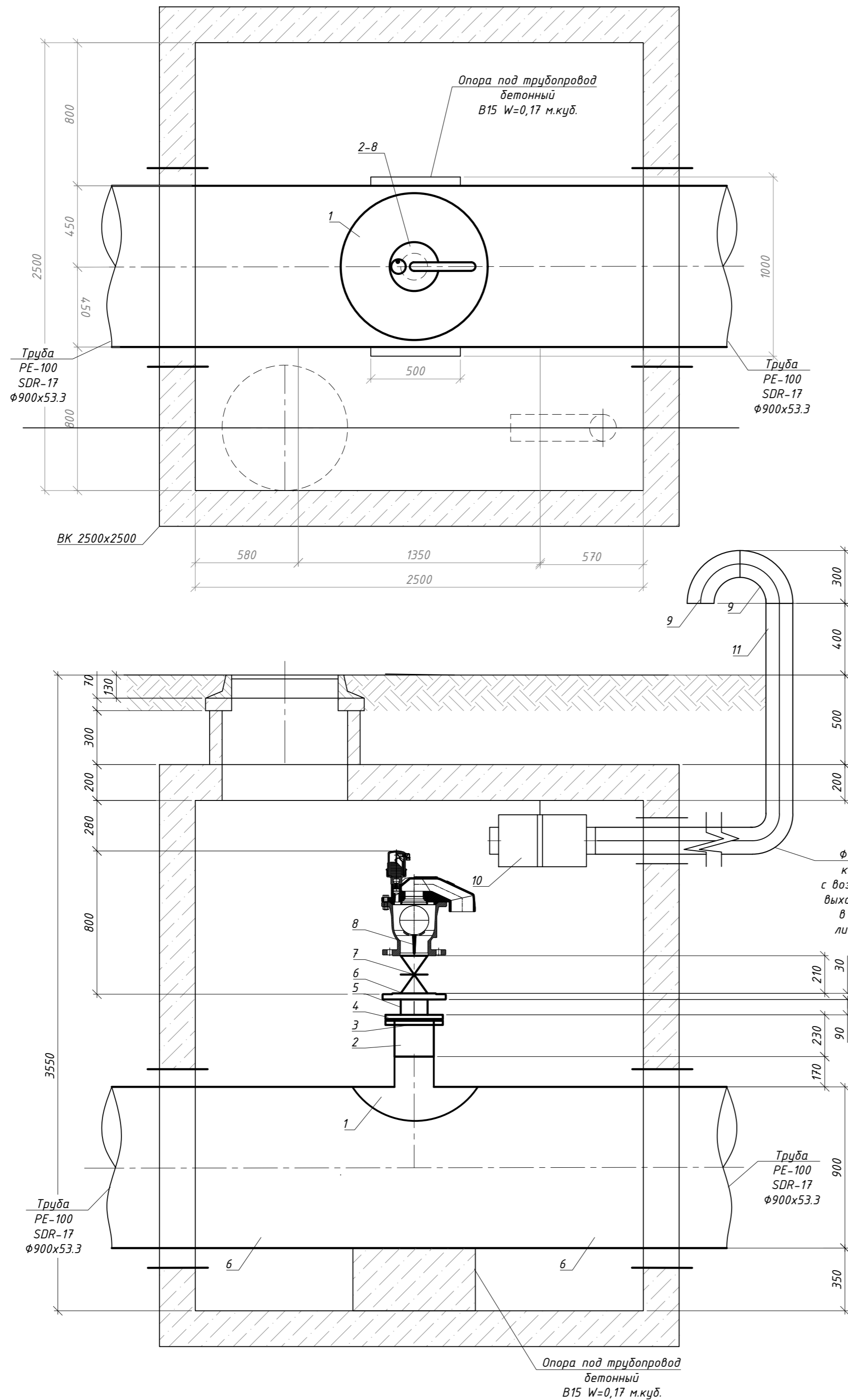


Спецификация на водопроводный колодец

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 φ900x160 типа SA-XL	шт	1	приварной
2	Переход PE-100 SDR-17 φ160x110	шт	1	
3	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 φ110 в комплексе с фланцем φ110 стальным плоским накидным PN10	компл	2	
4	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn100 PN10	шт	1	
5	Фланец φ100 плоский стальной приварной PN6	шт	2	
6	Отвод 90° стальной крутоизогнутый φ100	шт	2	
7	Труба стальная φ108x3.0 по ГОСТ 10704-91 с внутр. покрытием ЦПП	м	0,30	
8	Тройник Ду100 стальной с внутр. покрытием ЦПП	шт	1	
9	Соединительная муфта Synoflex DN100	шт	2	

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	28	
Проверил	Таранов					Детализировка колодца ВК-3		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

Детализация колодца ВК-4, ВК-7, ВК-10

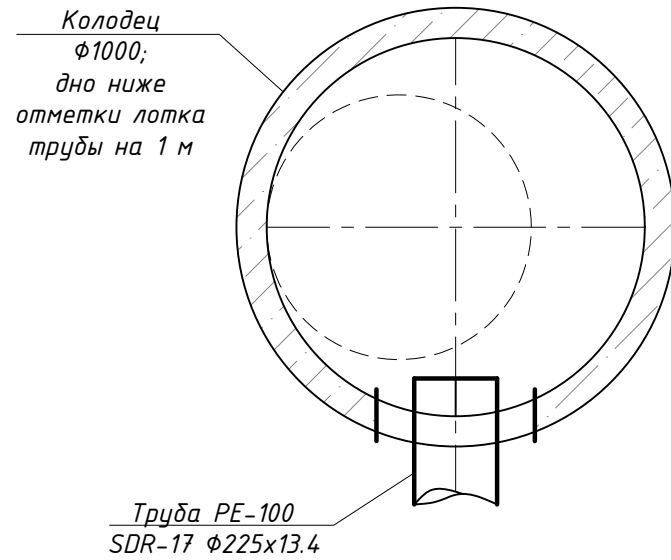


Спецификация на водопроводный колодец с Воздушный клапаном

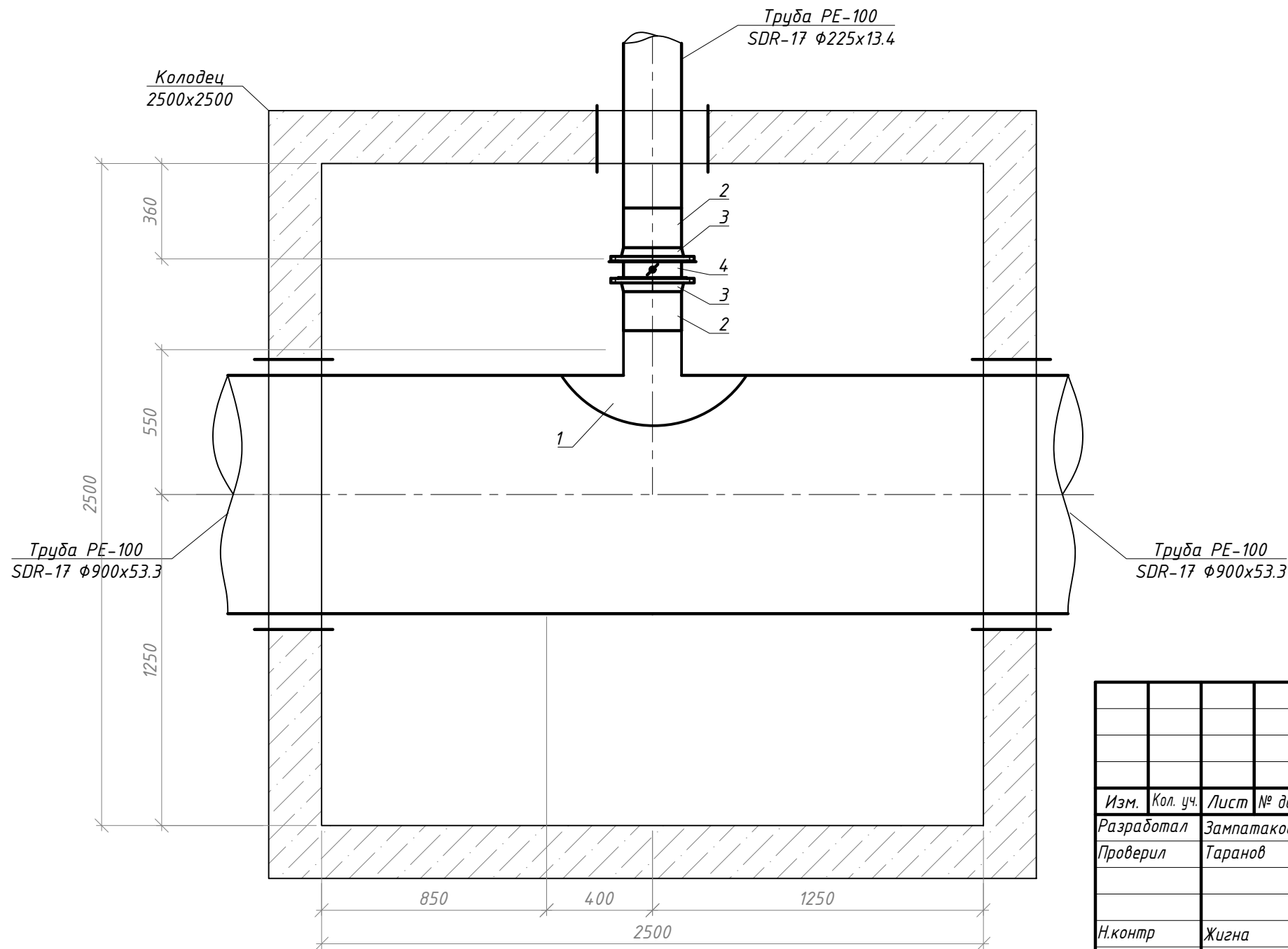
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седловой отвод PE-100 SDR-11 $\phi 900 \times 225$ электросварной GEORG FISCHER	шт	1	
2	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 $\phi 225$ короткая	шт	1	
3	Фланец $\phi 225$ стальной плоский накидной PN10	шт	1	
4	Фланец глухой $\phi 225$ плоский стальной PN6	шт	1	
5	Труба стальная $\phi 150$ L=100 мм, с внутр. покрытием ЦПП	шт	1	
6	Фланец $\phi 150$ плоский стальной PN6	шт	1	
7	Задвижка клиновья фланцевая короткая AVK $\phi 150$	шт	1	
8	Комбинированный воздушный клапан $\phi 150$ D-050 PN16	шт	1	
9	Отвод стальной крутоизогнутый $\phi 150$ с внутр. покрытием ЦПП	шт	2	наружная окраска
10	Карманный фильтр Вентс ФБК 100	шт	1	
11	Труба стальная $\phi 100$ с внутр. покрытием ЦПП	м	4	

1901-НВК					
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Зампатаков				
Проверил	Таранов				
Наружные сети водоснабжения и канализации				Стадия	Лист
				Р	29
Детализация колодца ВК-4, ВК-7, ВК-10				ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна				
ГИП	Дмитерко				

**Детализровка колодца МК-2**



**Детализровка колодца ВК-5, ВК-9, ВК-12**



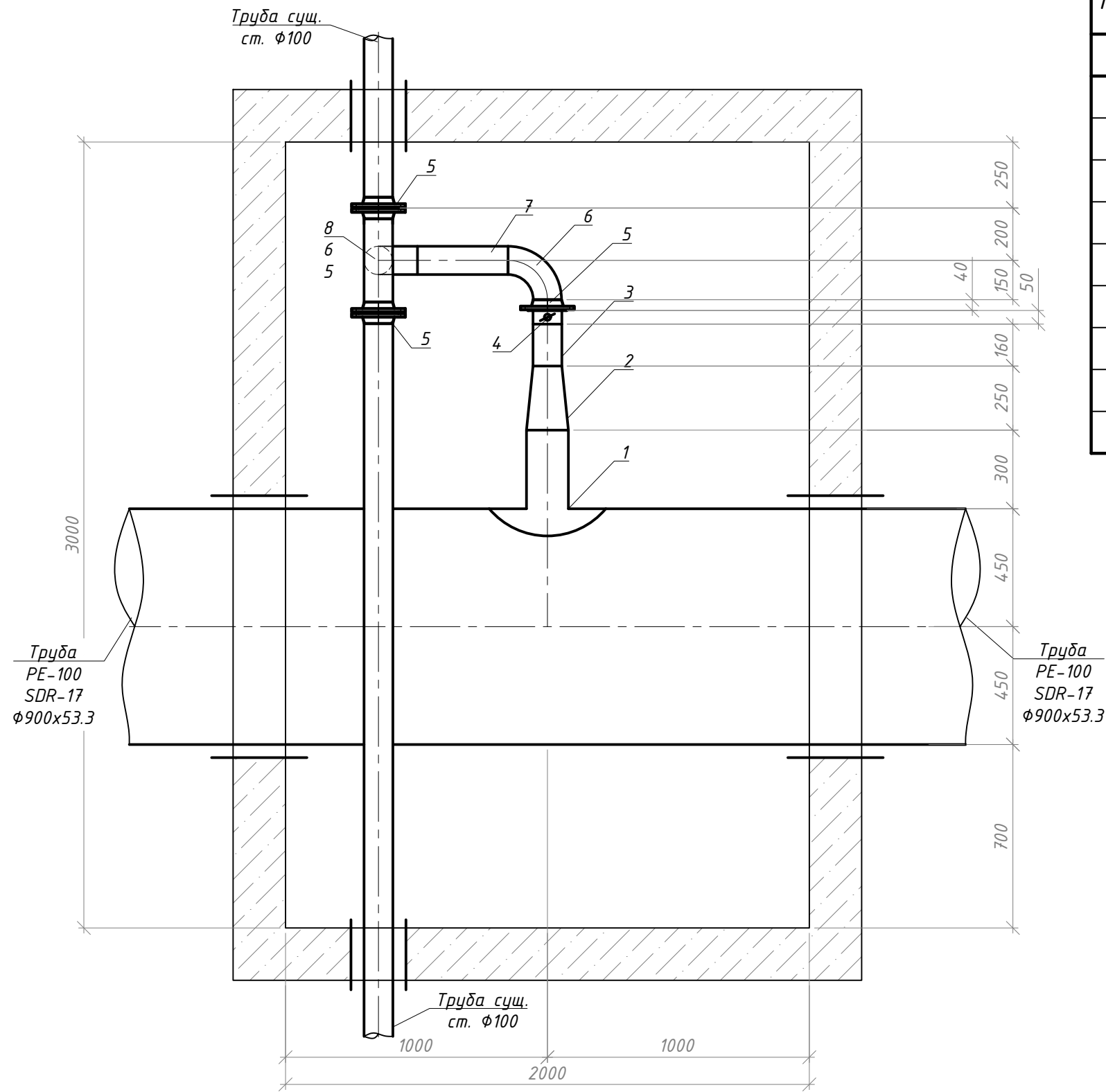
**Спецификация на водопроводный колодец**

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седловой отвод PE-100 SDR-11 $\phi 900 \times 225$ электросварной GEORG FISCHER	шт	1	
2	Втулка буртовая PE-100 SDR-17 $\phi 225$ короткая	шт	2	
3	Фланец $\phi 225$ плоский стальной накидной PN10	шт	2	
4	Дисковый поворотный затвор AVK $\phi 200$ PN10 серия 820 с эластичным уплотнением	шт	1	

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	30	
Проверил	Таранов								
Н.контр	Жигна					Детализровка колодца ВК-5, ВК-9, ВК-12	ООО "АКВАПРУВ"		
ГИП	Дмитерко								



Детализровка колодца ВК-6

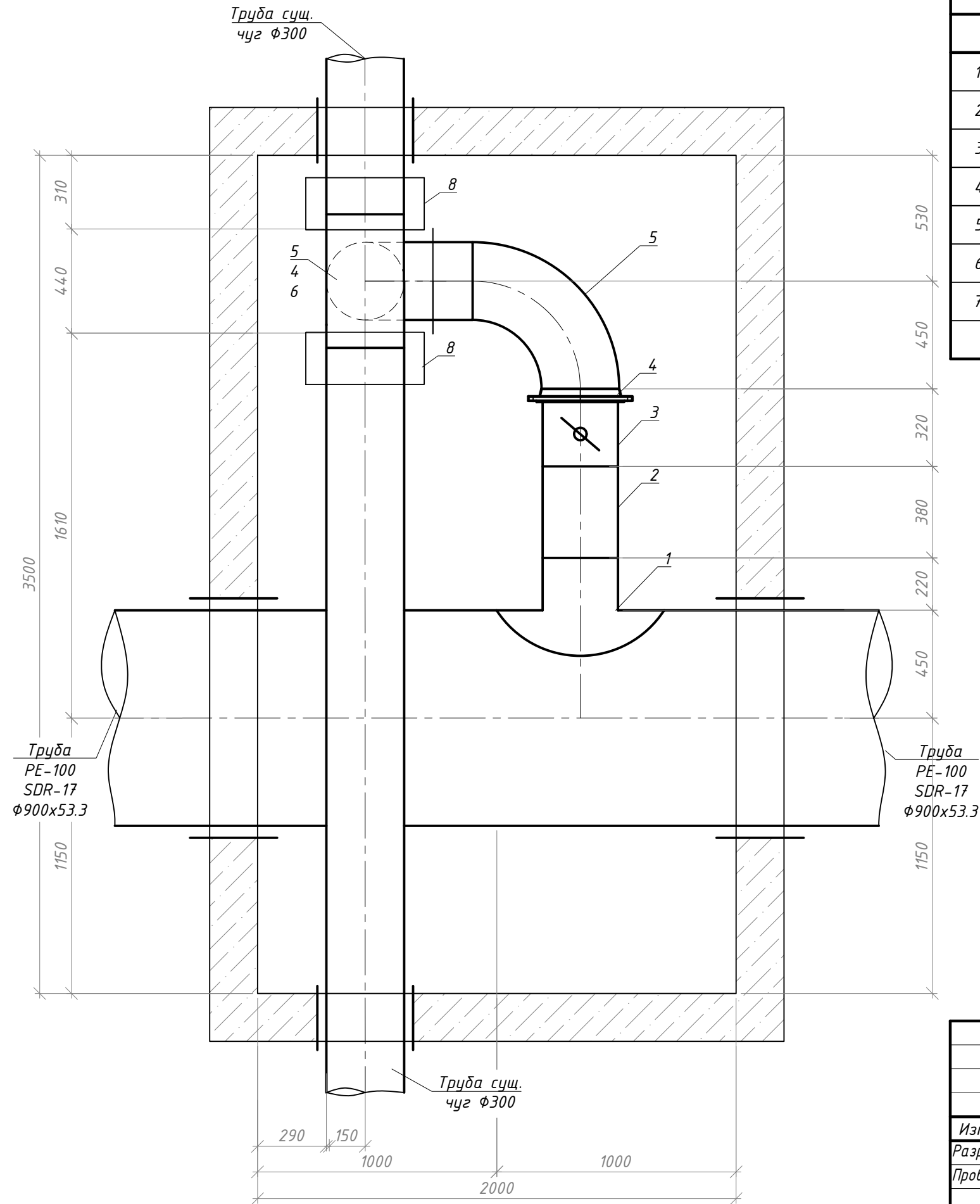


Спецификация на водопроводный колодец

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 φ900x160 типа SA-XL	шт	1	приварной
2	Переход PE-100 SDR-17 φ160x110	шт	1	
3	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 φ110 в комплексе с фланцем φ110 стальным плоским накидным PN10	компл	2	
4	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn100 PN10	шт	1	
5	Фланец φ100 плоский стальной приварной PN6	шт	4	
6	Отвод 90° стальной крутоизогнутый φ100	шт	2	
7	Труба стальная φ108x3.0 по ГОСТ 10704-91 с внутр. покрытием ЦПП	м	0,30	
8	Тройник φ100 с внутр. покрытием ЦПП	шт	1	

						1901-НВК				
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков							Р	31	
Проверил	Таранов					Детализровка колодца ВК-6		ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна									
ГИП	Дмитерко									

Детализровка колодца ВК-8



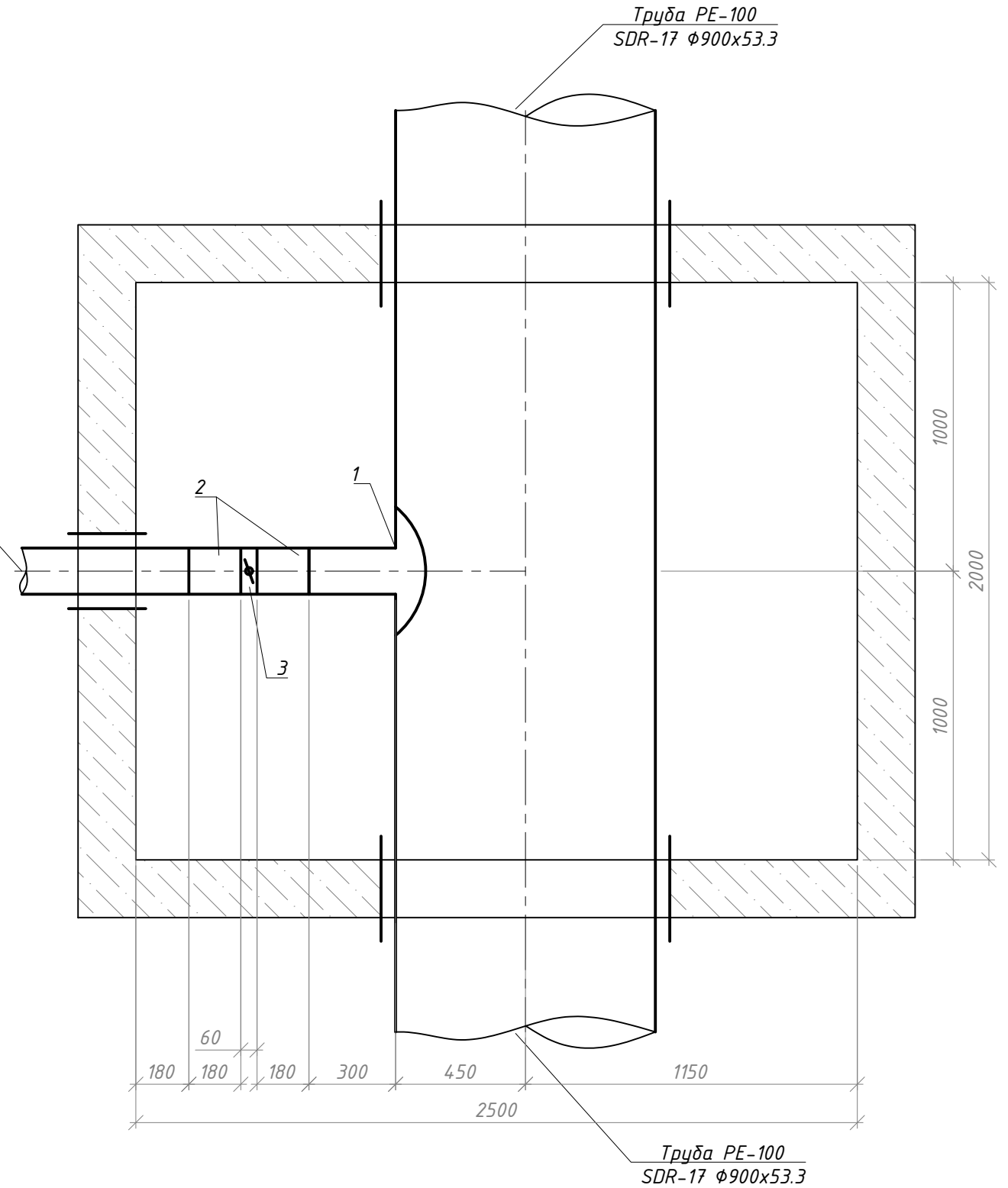
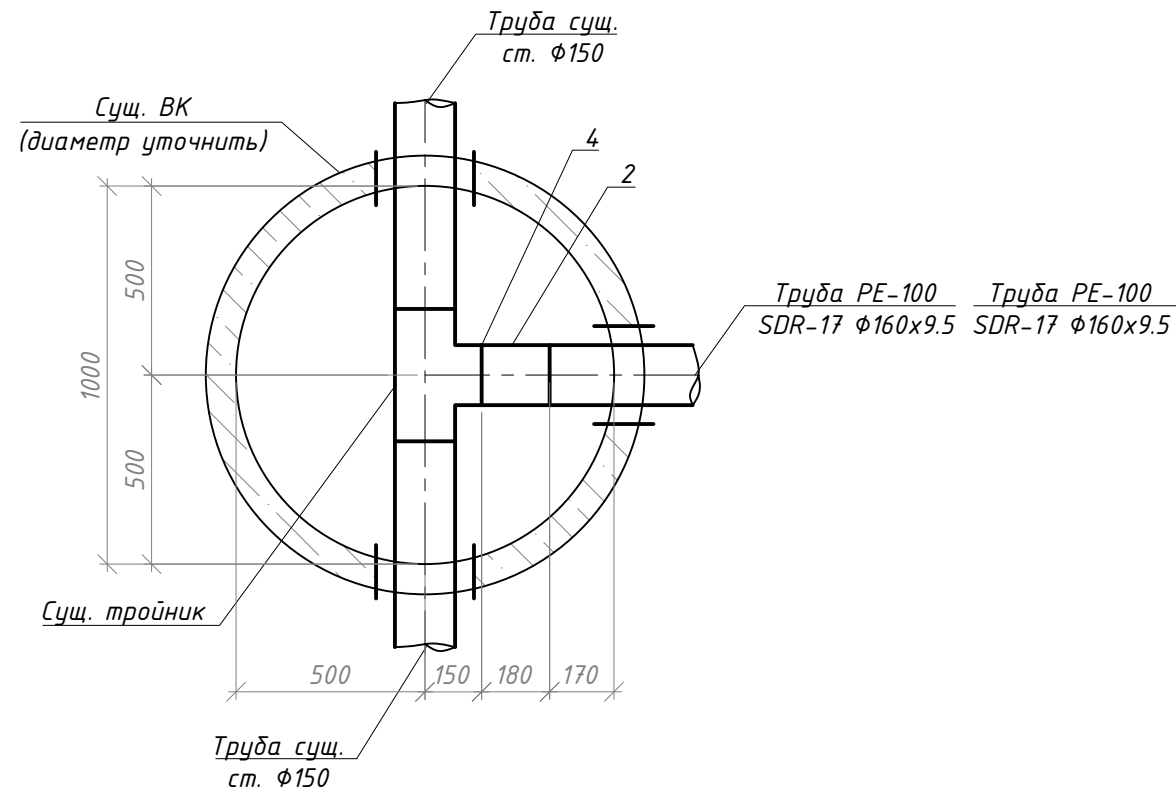
Спецификация на водопроводный колодец

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седловой отвод PE-100 SDR-17 ф900x315 электросварной GEORG FISCHER	шт	1	
2	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф315 в комплекте с фланцем ф315 стальным плоским накидным	компл	1	
3	Затвор AVK дисковый поворотный с двойным эксцентриком DN300 Pn10, серия 756	шт	2	
4	Фланец ф300 плоский стальной приварной PN6	шт	2	
5	Отвод 90° стальной крутоизогнутый ф300	шт	2	
6	Тройник Ду300 стальной с внутр. покрытием ЦПП	шт	1	
7	Соединительная муфта MULTISIZE DN300	шт	2	

						1901-НБК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	32	
Проверил	Таранов					Детализровка колодца ВК-8		ООО "АКВАПРУВ"	
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

Детализовка колодца ВК-11

Детализовка сущ. колодца на ул.Генова/ул.Альпинистов

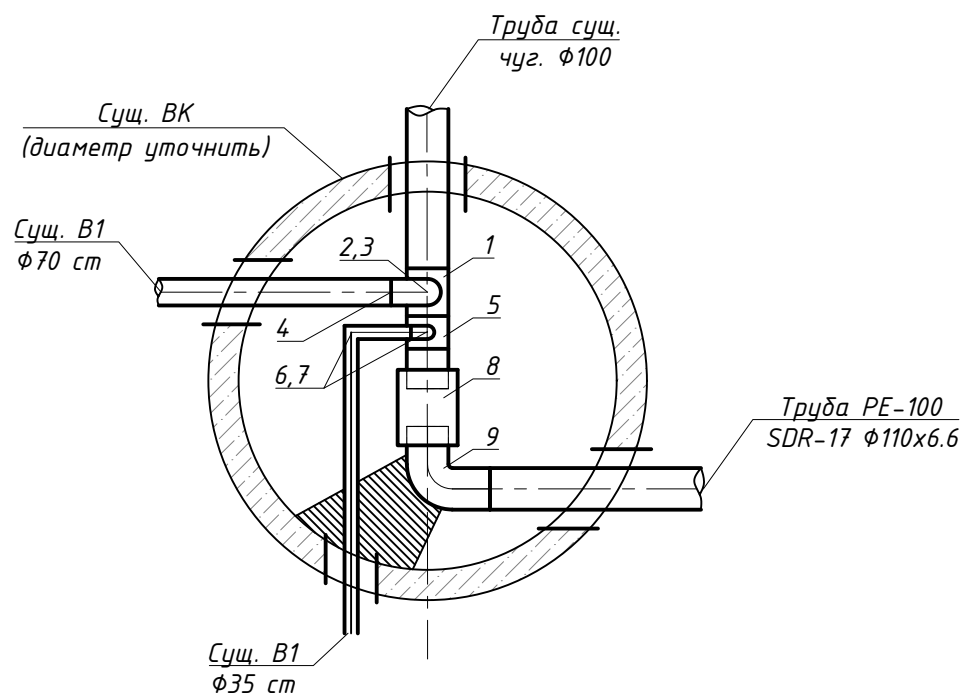


Спецификация на водопроводный колодец

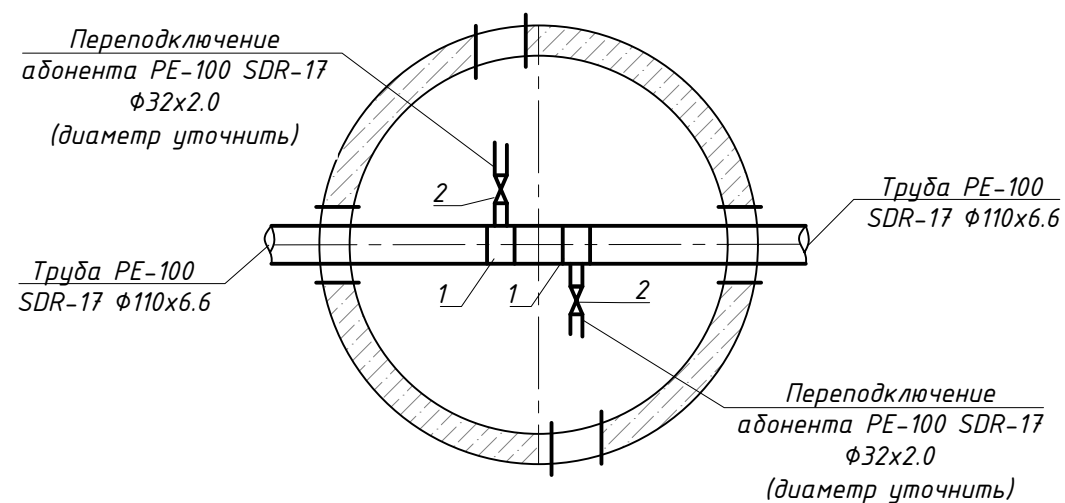
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 ф900x160 типа SA-XL	шт	1	приварной
2	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф110 в комплекте с фланцем ф160 стальным накладным плоским	компл	3	
3	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn150 PN10	шт	1	
4	Фланец ф100 стальной плоский приварной PN10	шт	2	

1901-НВК							
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Зампатаков						
Проверил	Таранов						
Наружные сети водоснабжения и канализации					Стадия	Лист	Листов
					Р	33	
Н.контр ГИП					Жигна Дмитерко		
Детализовка сущ. колодца на ул.Генова/ул.Альпинистов. Детализовка колодца ВК-11							
ООО "АКВАПРУВ"							

**Детализовка колодца  
ВК-сущ. в районе дома №135**



**Детализовка колодца  
ВК-сущ. в районе дома №8**



**Спецификация на водопроводный колодец ВК-сущ. д.№135**

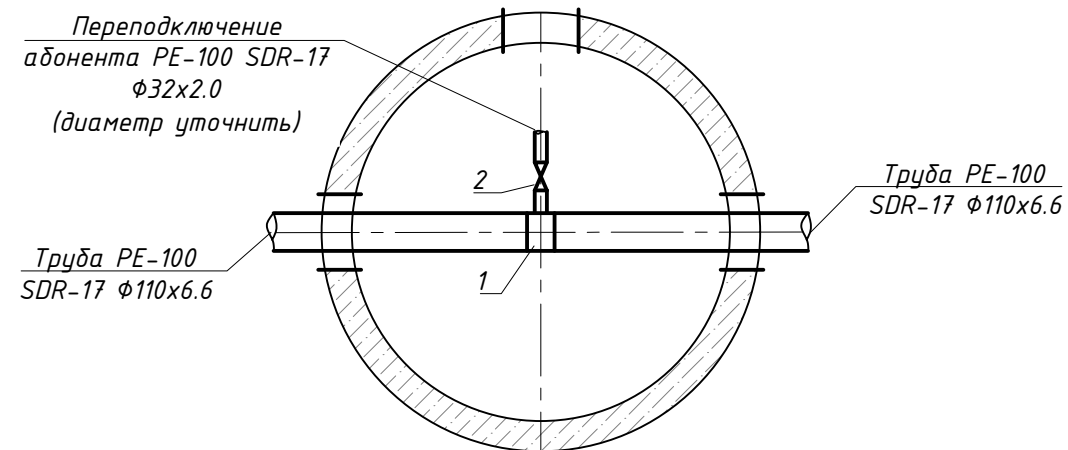
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Врезной хомут / фланец № 3510 HAWLE $\phi 65$	шт	1	
2	Клиновья задвижка AVK $\phi 65$	шт	1	
3	Отвод стальной $\phi 65$ 90° крутоизогнутый	шт	1	
4	Фланец $\phi 65$ плоский стальной приварной	шт	1	
5	Врезной хомут / фланец № 3510 HAWLE $\phi 32$	компл	1	
6	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали $\phi 32$ Danfoss	шт	1	
7	Отвод стальной $\phi 32$ 90° крутоизогнутый	шт	2	
8	Муфта $\phi 100$ соединительная ПС-МС-02 с обжимным присоединением	шт	1	
9	Отвод PE-100 SDR-17 $\phi 110$ 90°	шт	1	

**Спецификация на водопроводный колодец ВК-сущ. д.№8**

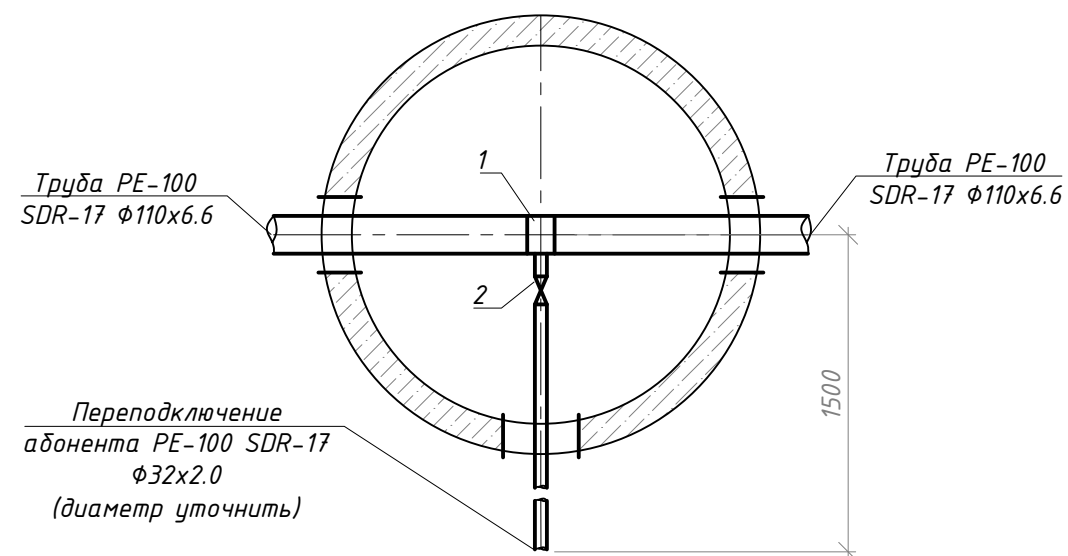
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седельный отвод $\phi 110 \times 32$ электросварной ПЭ-100 SDR-17	шт	2	
2	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали $\phi 25$ Danfoss	шт	2	

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Таранов						Р	34	
Н.контр	Жигна					Детализовка колодца ВК-сущ. в районе дома №135. Детализовка колодца ВК-сущ. в районе дома №8	ООО "АКВАПРУВ"		
ГИП	Дмитерко								

Детализировка колодца ВК-1а



Детализировка колодца ВК-2а, ВК-3а



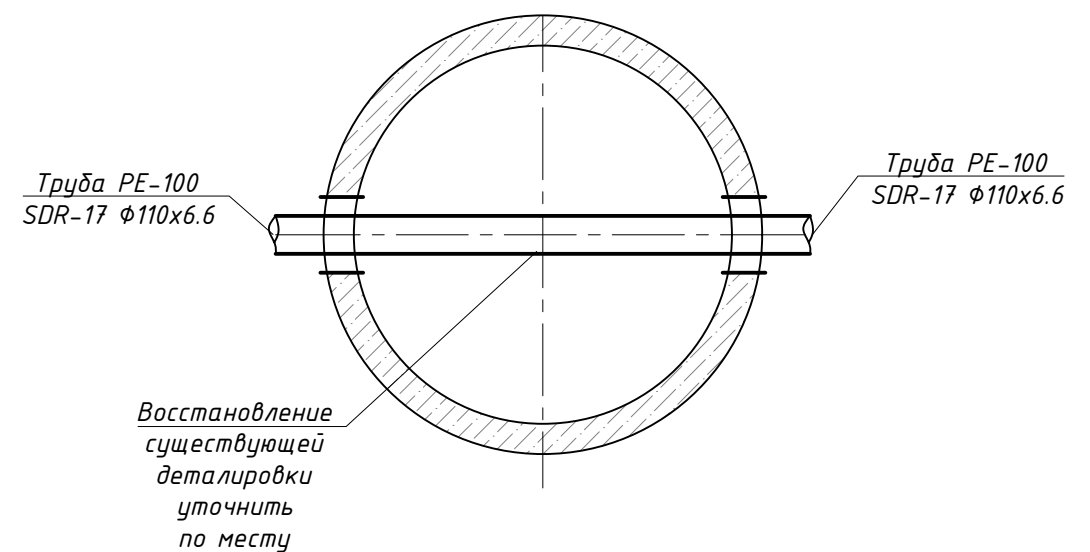
Спецификация на водопроводный колодец ВК-1а

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седельный отвод φ110x32 электросварной ПЭ-100 SDR-17	шт	1	
2	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали φ25 Danfoss	шт	1	

Спецификация на водопроводный колодец ВК-2а, ВК-3а

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седельный отвод φ110x32 электросварной ПЭ-100 SDR-17	шт	1	
2	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали φ25 Danfoss	шт	1	

Детализировка колодца ВК-4а, ВК-6а, ВК-7а



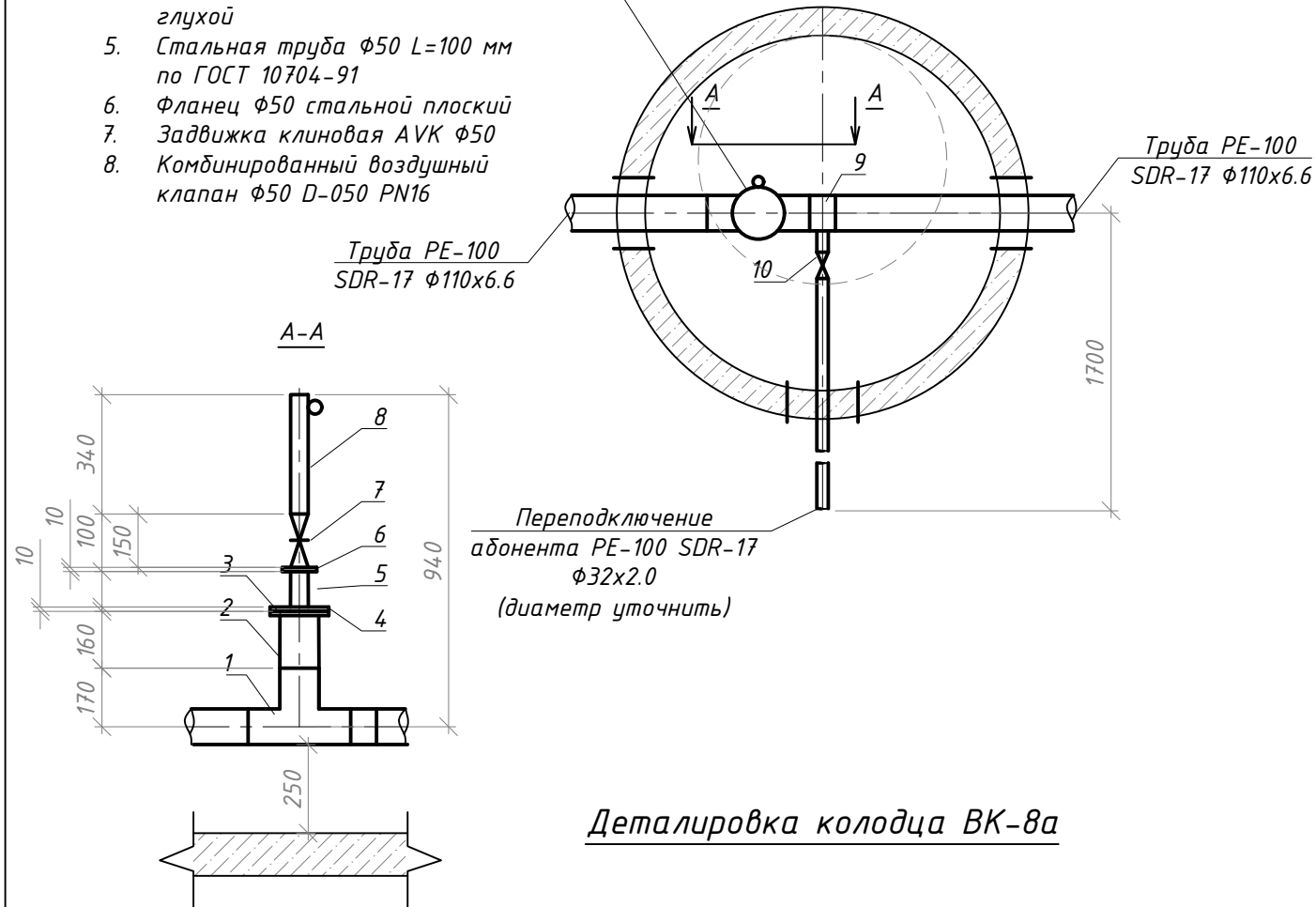
						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	35	
Проверил	Таранов					Детализировка колодца ВК-1а, ВК-2а, ВК-3а, ВК-4а, ВК-6а, ВК-7а	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

Спецификация на водопроводный колодец ВК-5а

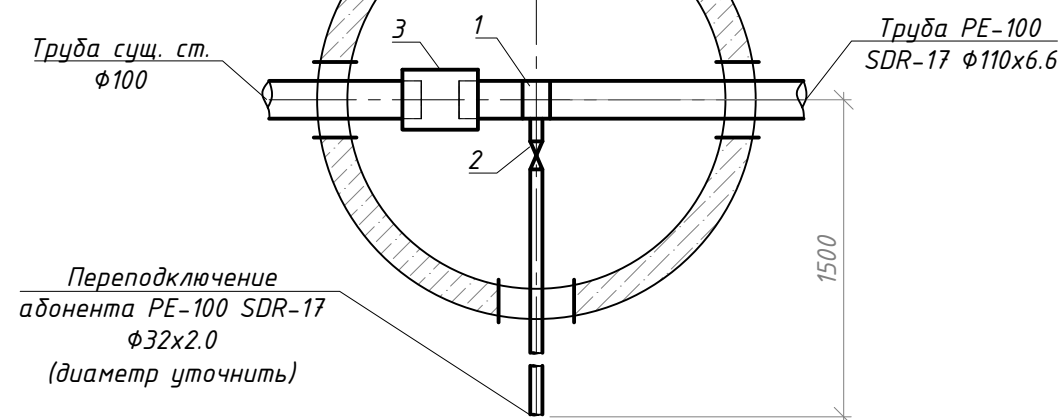
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Тройник PE-100 SDR-17 $\Phi$ 110	шт	1	
2	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 $\Phi$ 110	шт	1	
3	Фланец $\Phi$ 110 плоский стальной накладной	шт	1	
4	Фланец $\Phi$ 110 плоский стальной глухой	шт	1	
5	Стальная труба $\Phi$ 50 L=100 мм по ГОСТ 10704-91	шт	1	
6	Фланец $\Phi$ 50 глухой стальной	шт	1	
7	Задвижка клиновья AVK $\Phi$ 50 полнопроходная PN10	шт	1	
8	Комбинированный воздушный клапан $\Phi$ 50 D-050 PN16	шт	1	
9	Седельный отвод $\Phi$ 110x32 электросварной ПЭ-100 SDR-17	шт	1	
10	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали $\Phi$ 25 Danfoss	шт	1	

Детализировка колодца ВК-5а

1. Тройник PE-100 SDR-17  $\Phi$ 110
2. Буртовая втулка PE-100 SDR-17  $\Phi$ 110
3. Фланец  $\Phi$ 110 плоский стальной накладной
4. Фланец  $\Phi$ 110 плоский стальной глухой
5. Стальная труба  $\Phi$ 50 L=100 мм по ГОСТ 10704-91
6. Фланец  $\Phi$ 50 стальной плоский
7. Задвижка клиновья AVK  $\Phi$ 50
8. Комбинированный воздушный клапан  $\Phi$ 50 D-050 PN16



Детализировка колодца ВК-8а



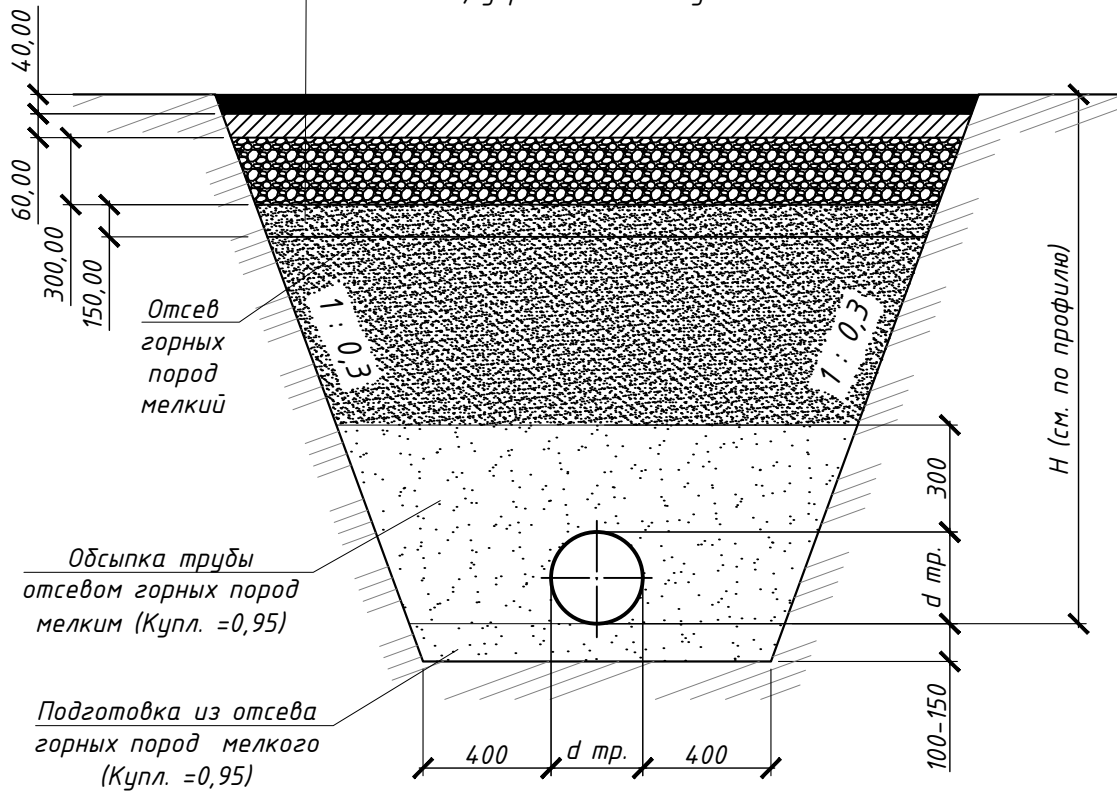
Спецификация на водопроводный колодец ВК-8а

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и арматура				
1	Седельный отвод $\Phi$ 110x32 электросварной ПЭ-100 SDR-17	шт	1	
2	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали $\Phi$ 25 Danfoss	шт	1	
3	Муфта $\Phi$ 100 соединительная ПС-МС-02 с обжимным присоединением	шт	1	

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Таранов						Р	36	
Н.контр	Жигна					Детализировка колодца ВК-5а, ВК-8а	ООО "АКВАПРУВ"		
ГИП	Дмитерко								

## Схема поперечного разреза траншеи

1. Мелкозернистый асфальтобетон марка I, тип А по ГОСТ 9128-76
2. Крупнозернистый асфальтобетон III, тип Б по ГОСТ 9128-76
3. Щебень М=600 кгс/см<sup>2</sup> уложенный по принципу заклинки
4. Песок, укрепленный битумом.



1. Под плитой днища круглого колодца предусматривается подготовка из щебня толщиной 100 мм.
2. Все колодцы окрашиваются горячим битумом за 2 раза.
3. Засыпку траншей производить песчаным грунтом с уплотнением.
4. При укладке труб на участках пересечения с автомобильными дорогами, улицами, проездами и площадями населенных пунктов, и промышленных площадок, имеющими покрытия усовершенствованного типа, засыпка траншей на всю глубину производится песчаным грунтом с послойным уплотнением.
5. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом.
6. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

1901-НВК					
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Зампатаков				
Проверил	Таранов				
Наружные сети водоснабжения и канализации			Стадия	Лист	Листов
			Р	37	
Н.контр	Жигна		Схема поперечного разреза траншеи		ООО "АКВАПРУВ"
ГИП	Дмитерко				

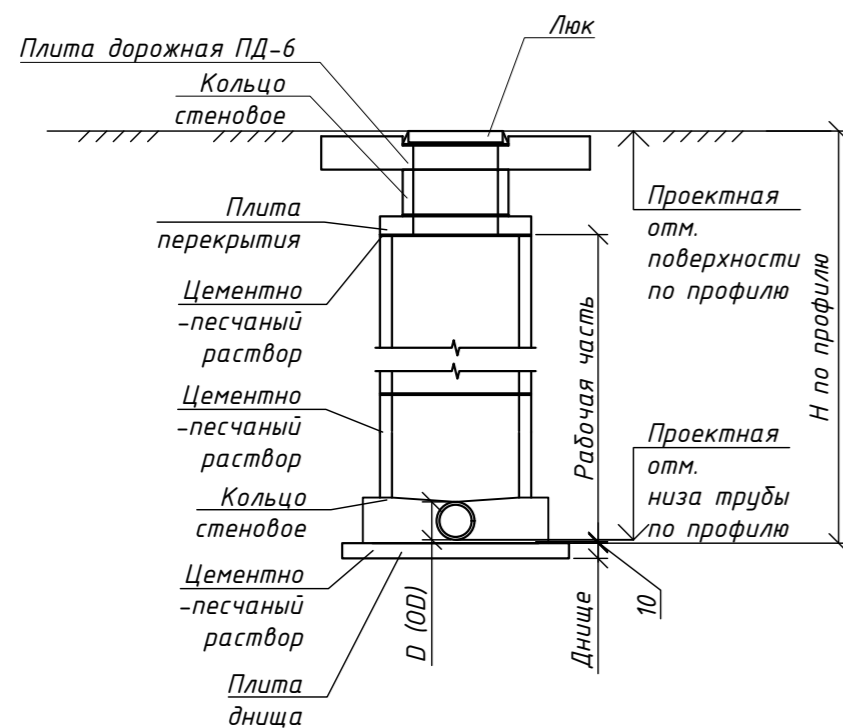




## Таблица канализационных колодцев

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Номер колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане, мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	Глубина лотка, мм	Высота горловины, мм	Объем бетона на лоток В15, м.куб.	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Вып-1.													Объем ж.б. конструкции, м.куб.	Объем ж.б. конструкции с горловиной, м.куб.	Подготовка из монолитного бетона, В10, м.куб.	Тип люка	Масса стремянок, кг	Гидроизоляция, м.кв.	Сейсмостойкость колодцев									
									Эл. соедин-ый для места сопряжения для рабочей части колодца ТПР 901-0911.84, альбом VIII.88, шт					Эл. соедин-ый для места сопряжения горловины и плиты покрытия ТПР 901-0911.84, альбом VIII.88, шт					Эл. соедин-ый для горловины ТПР 901-0911.84, альбом VIII.88, шт									Бетон В10 на стыке днища и кольца стенового									
									ПН10	ПН15	КС10,6	КС10,9	КС15,6	КС15,9	1ПП10-1	1ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	ПД6	КО6	КС7,3								МС-2 (1,98 кг)	МС-3 (2,01 кг)	МС-4 (2,05 кг)	МС-6 (1,60 кг)	МС-7 (1,63 кг)	МС-8 (1,67 кг)	МС-5 (1,56 кг)	МС-1 (1,94 кг)	Треуго. в профиле с катетами 80 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
1	I	индивид.	1000	1690	600	300	790	0.31	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1.38	1.37	0.20	T	14.26 С1-03	5.31				4			4		0.01	
2	I	индивид.	1000	14.80	600	300	580	0.31	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	1.35	1.36	0.20	T	15.23 С1-03	4.65				4			4		0.01	
Всего:								0.61	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	5	1	2.73	2.73	0.40		29.49	9.95	0	0	0	8	0	0	8	0	0.02	

### Схема устройства канализационного колодца



- Расшифровка обозначения марки колодца по грунтовым условиям: I – непросадочные сухие грунты; II – мокрые грунты; III – просадочные грунты.
- Стальные стремянки окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по железному сурику на олифе.
- Стремянки приняты по ТПР 902-09-22.84 альбом VII “Колодцы канализационные. Строительные изделия”.
- Стены колодцев окрасить горячим битумом БН 70/30 за 2 раза.
- Для колодцев водопроводной сети, прокладываемой в районах с сейсмичностью 7-9 баллов, должны выполняться дополнительные мероприятия с целью повышения их сейсмостойкости. Мероприятия приведены в альбоме VIII.88 ТПР 902-09-22.84 “Колодцы канализационные”.  
Повышение сейсмостойкости колодцев обеспечивается усилением горизонтальных сечений колодцев по высоте, что достигается следующими конструктивными решениями:  
– в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов увеличивается с увеличением сейсмичности площадки строительства;  
– на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В10.  
Марка, масса и количество соединительных элементов для каждого колодца указаны в таблице колодцев, приведенной на данном листе, в столбце “Сейсмостойкость колодцев”.

1901-НВК					
Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Зампатаков				
Проверил	Таранов				
Наружные сети водоснабжения и канализации			Стадия	Лист	Листов
			Р	39	
Н.контр ГИП			Жизна Дмитерко		Таблица канализационных колодцев
					ООО “АКВАПРУВ”

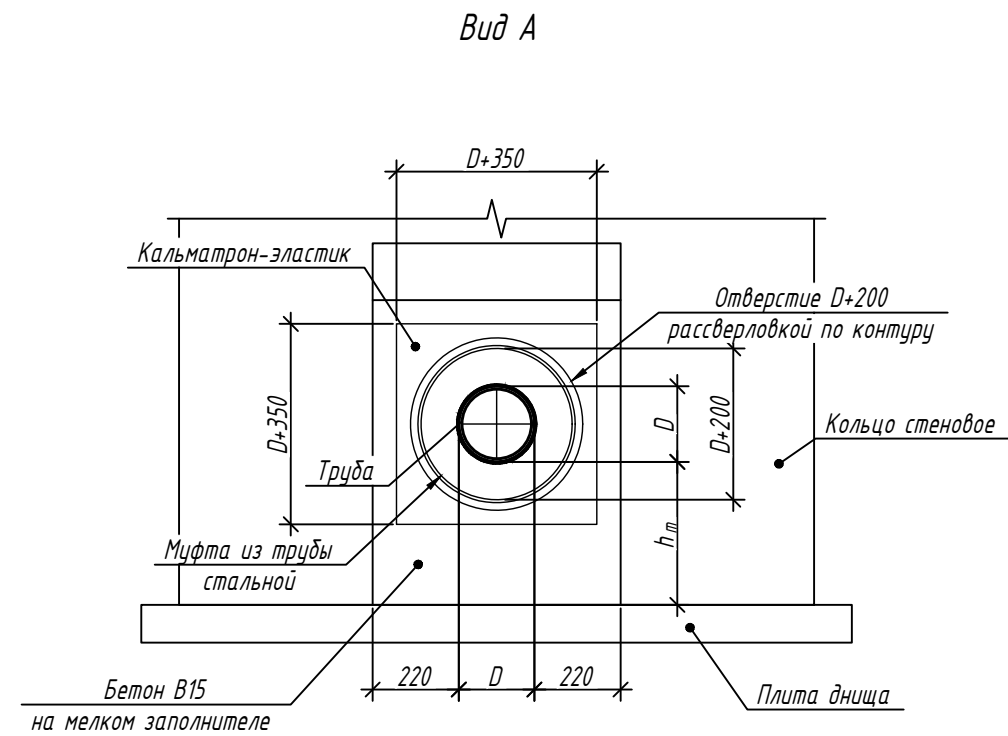
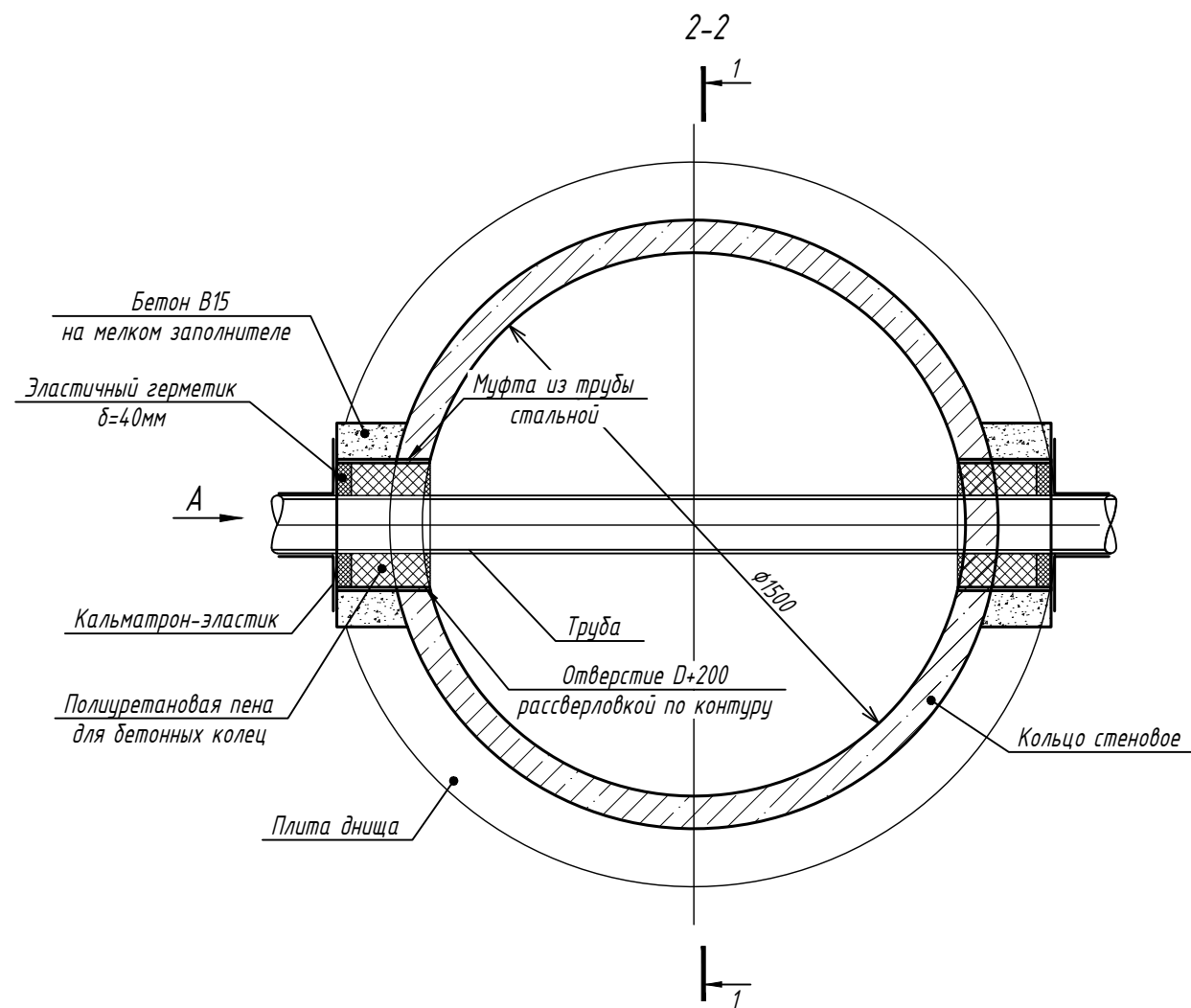
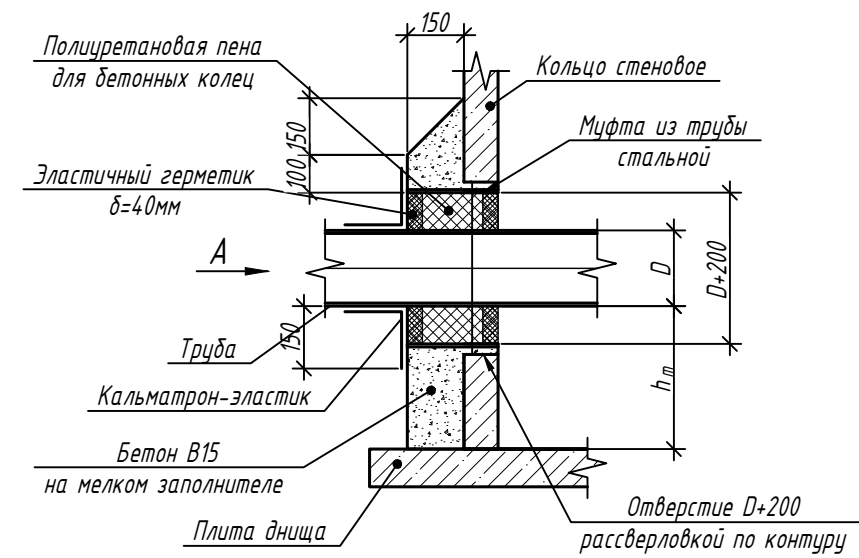
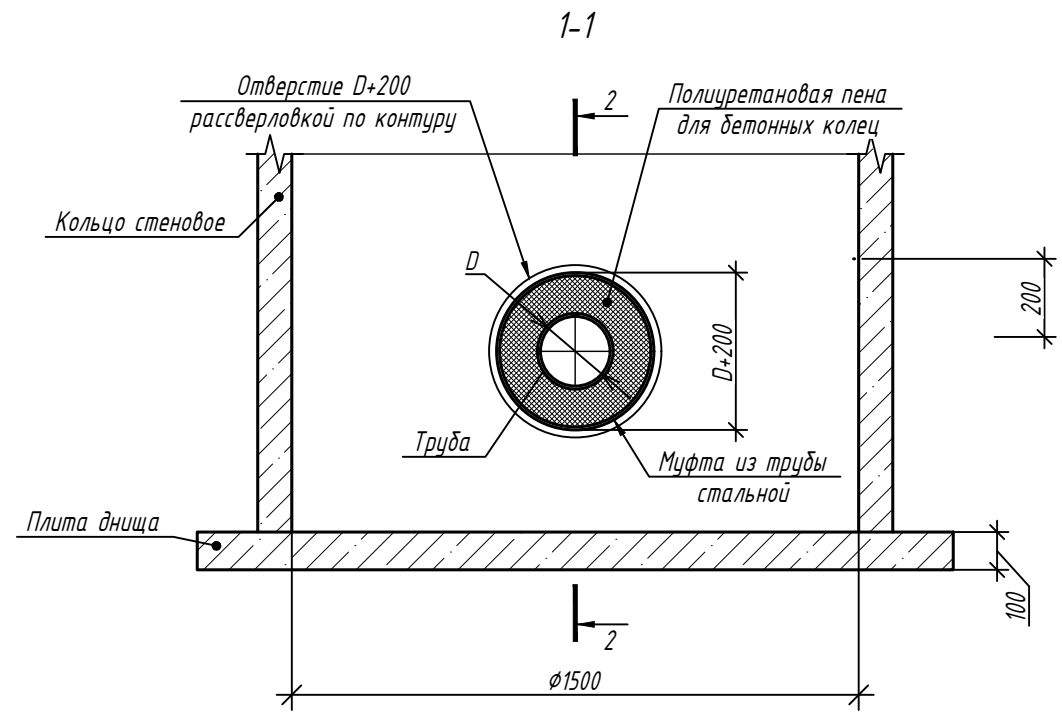
**Ведомость координат водопроводных колодцев**

№ по порядку	№ колодца по плану	Координаты колодца, м	
		X	Y
<b>Колодец с воздушным клапаном</b>			
1	5а	5187224,83	4972092,76
2	ВК-1б	5186474,97	4970889,26
3	ВК-4	5186806,37	4971346,40
4	ВК-7	5187170,28	4971775,83
5	ВК-10	5187228,74	4972087,82
<b>Камеры железобетонные</b>			
1	ВК-1	5186484,23	4970843,76
2	ВК-2	5186651,06	4971094,96
3	ВК-3	5186677,10	4971135,95
4	ВК-5	5187100,81	4971656,01
5	ВК-6	5187112,86	4971676,49
6	ВК-8	5187193,83	4971817,24
7	ВК-9	5187283,69	4971964,80
8	ВК-11	5187188,15	4972114,68
9	ВК-12	5187213,26	4972287,94
<b>Колодцы железобетонные</b>			
1	1а	5187252,00	4972075,49
2	2а	5187238,67	4972084,06
3	3а	5187235,61	4972086,02
4	4а	5187227,46	4972091,11
5	6а	5187216,54	4972097,94
6	7а	5187211,74	4972100,92
7	8а	5187204,32	4972105,48
9	МК-1	5186654,73	4971092,80
10	МК-2	5187097,00	4971658,20
11	МК-3	5187281,11	4971966,10
12	МК-4	5187208,54	4972292,19

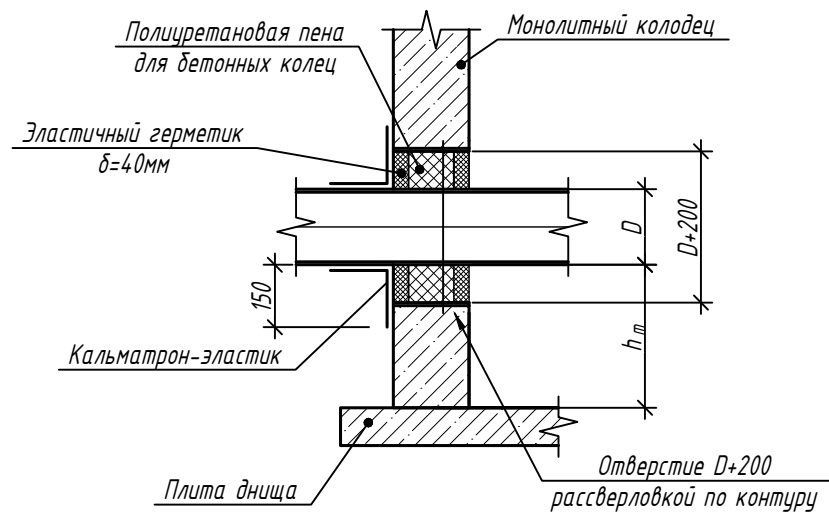
**Ведомость координат канализационных колодцев**

№ по порядку	№ колодца по плану	Координаты колодца, м	
		X	Y
<b>Колодцы железобетонные</b>			
1	1	5187199,36	4972103,52
2	2	5187192,68	4972108,67

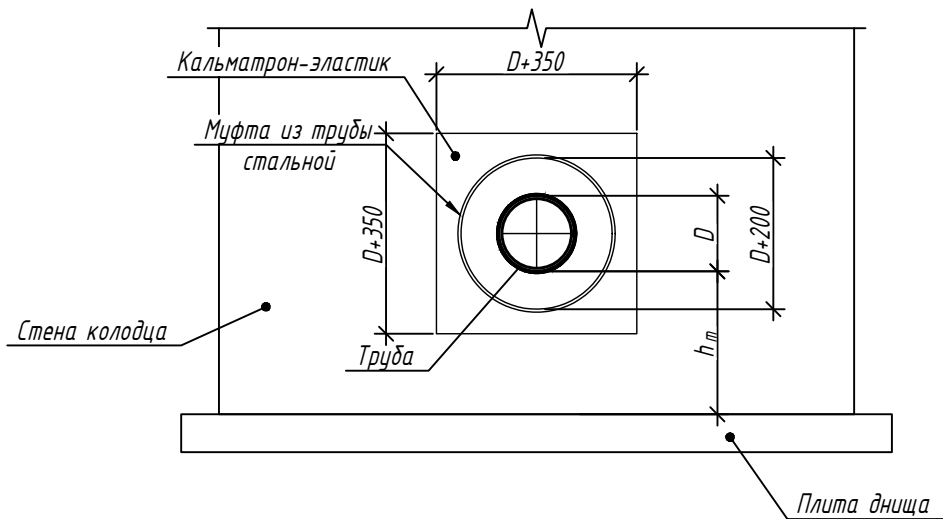
						<b>1901-НБК</b>			
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Проверил	Таранов						Р	40	
Н.контр	Жигна					Ведомость координат колодцев	ООО "АКВАПРУВ"		
ГИП	Дмитерко								



						1901-НВК			
						Реконструкция водовода $D=800\text{мм}$ от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	41	
Проверил	Таранов					Узел прохода трубы водоснабжения через стену колодца из сборных ж.б. элементов М 1:10	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

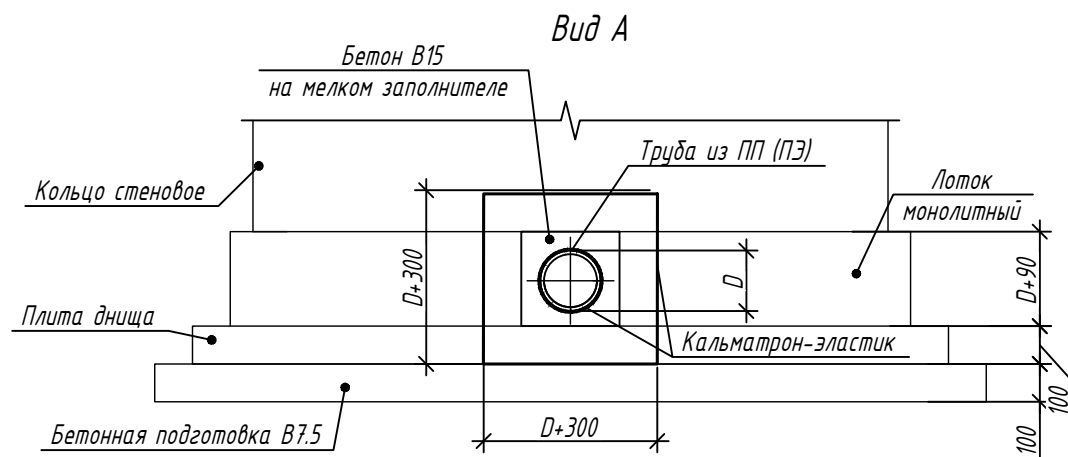
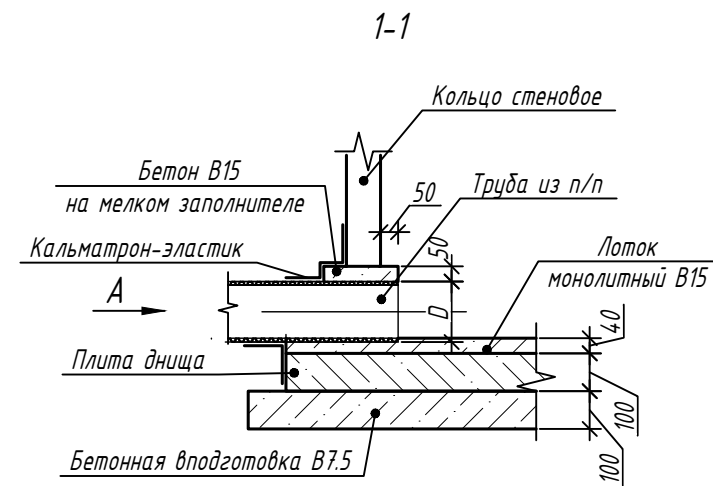
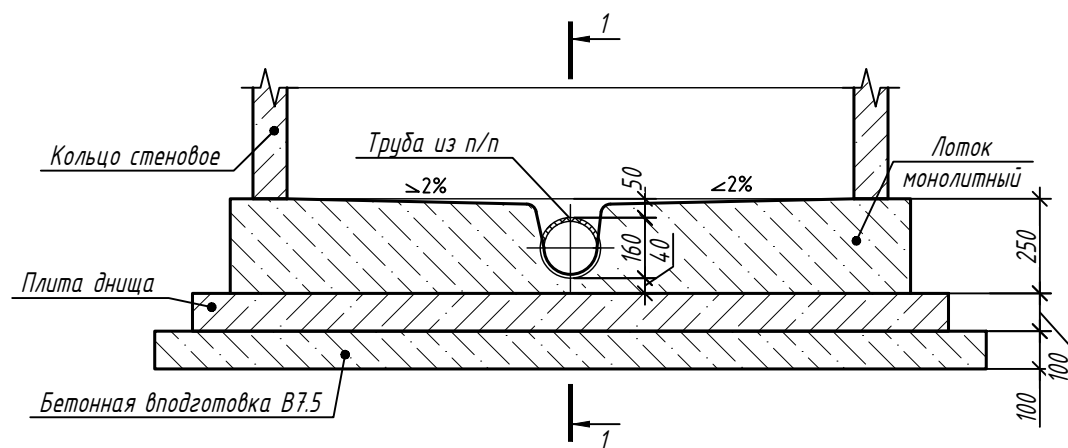


Вид А



1. Конструктивная часть прямоугольных в плане колодцев (камер) представлена в разделе "КЖ" настоящего проекта.

						1901-НВК		
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации		
Разработал	Зампатаков							
Проверил	Таранов					Р	42	
Н.контр	Жигна					Узел прохода трубы водоснабжения через стену колодца из монолитного бетона М 1:10		
ГИП	Дмитерко							



**Примечание.**

1. При отсутствие грунтовых вод подготовку устраивать из щебня.
2. Внутреннюю поверхность колодцев покрыть гидроизоляцией Кальматрон  $\delta=2\text{мм}$ .
3. Детализировка колодца приведена условно.

						1901-НВК			
						Реконструкция водовода $D=800\text{мм}$ от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зампатаков						Р	43	
Проверил	Таранов					Узел прохода трубы водоотведения через стену колодца М 1:10	ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр	Жигна								
ГИП	Дмитерко								

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
1	2	3		5	6	7	8	9
	<u>Система В1</u>							
1	Труба PE-100 SDR-13,6 ф32x2,4	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м	4.70		переврезка сущ. абонентов
2	Труба PE-100 SDR-17 ф110x6,6	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м	174.80		
3	Труба PE-100 SDR-17 ф160x9,5	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м	24.10		
4	Труба PE-100 SDR-17 ф225x13,4	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м	13.60		
5	Труба PE-100 SDR-17 ф315x18,7	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м	4.30		
6	Труба PE-100 SDR-17 ф900x53.3	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м	1885.30	142	
7	Труба стальная ф108x5 с внутр. покрытием ЦПП	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м	12.00	13	вентиляция ВК-4, ВК-7, ВК-10
8	Труба стальная ф820x10 с внутр. покрытием ЦПП	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м	8.30	200	
9	Труба Корсис Арм SN 16 ПЭ 1330/1200	ТУ 2248-017-73011750-2011		Торговая сеть	м	130.50	375	футляр
10	Полимерная лента "Терма" 650 мм*2,4 мм			Торговая сеть	м	22.00		наруж. изол. для ст. трубы
10а	Опорно направляющие кольца "Спейсер" для полиэтиленовых труб ф110			Торговая сеть	шт	36		
11	Опорно направляющие кольца "Спейсер" для полиэтиленовых труб ф160			Торговая сеть	шт	9		
12	Опорно направляющие кольца "Спейсер" для полиэтиленовых труб ф900			Торговая сеть	шт	130		
12а	Манжета герметизирующая МГ 110/340			Торговая сеть	шт	6		
13	Манжета герметизирующая МГ 168/377			Торговая сеть	шт	6		
14	Манжета герметизирующая МГ 920/1220			Торговая сеть	шт	24		
15	Труба гофрированная двухслойная Икапласт SN16 340/300	ГОСТ Р 54475-2011		ИКАПЛАСТ	м	36.10		футляр
16	Труба чугунная ф350	ТУ 1461-037-50254094-2008		Торговая сеть	м	9.50		футляр
17	Неразъемное соединение ПЭ-сталь SDR-17 ф900x820			Торговая сеть	шт	2		
18	Труба (гильза) стальная ф426x5.0 L=160 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	10	8.30	масса приведена для 1 шт.
19	Труба (гильза) стальная ф630x7.0 L=160 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	20	17.20	масса приведена для 1 шт.
20	Труба (гильза) стальная ф630x7.0 L=400 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	6	43.00	масса приведена для 1 шт.
21	Труба (гильза) стальная ф720x7.0 L=160 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	3	19.70	масса приведена для 1 шт.

- Оборудование и материалы могут быть заменены аналогичными, в полном объеме отвечающие характеристикам настоящей проектной документации.
- Проектом предусматриваются врезки в существующие водопроводные сети:
  - ф800 сталь - 2 шт;
  - ф32 ПЭ - 4 шт.

						<b>1901-НВК.С</b>		
						Реконструкция водовода Д- 800мм от высоковольтного проезда до ул. Западная, г. Симферополь		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Зампатаков					Наружные сети водоснабжения и канализации		
Проверил	Таранов							
						Р		
						1		
						7		
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
						ООО "АКВАПРУВ"		
Н.контр		Жигна						
ГИП		Дмитерко						

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание					
1	2	3		5	6	7	8	9					
22	Труба (гильза) стальная $\Phi 720 \times 7.0$ L=400 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	3	49.20	масса приведена для 1 шт.					
23	Труба (гильза) стальная $\Phi 820 \times 7.0$ L=160 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	3	22.50	масса приведена для 1 шт.					
24	Труба (гильза) стальная $\Phi 820 \times 7.0$ L=400 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	1	56.10	масса приведена для 1 шт.					
25	Труба (гильза) стальная $\Phi 1420 \times 10.0$ L=160 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт	24	55.50	масса приведена для 1 шт.					
26	Отвод 15° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	1							
27	Отвод 45° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	1							
28	Отвод 60° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	1							
29	Отвод 90° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	2							
30	Отвод 30° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	1							
31	Отвод 60° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	1							
32	Отвод 90° литой PE-100 SDR-17 $\Phi 110$			Торговая сеть	шт	1							
33	Отвод 15° сварной, 2-х сегментный PE-100 SDR-17 $\Phi 900$			Торговая сеть	шт	1							
34	Отвод 30° сварной, 2-х сегментный PE-100 SDR-17 $\Phi 900$			Торговая сеть	шт	4							
35	Отвод 35° сварной, 2-х сегментный PE-100 SDR-17 $\Phi 900$			Торговая сеть	шт	2							
36	Отвод 45° сварной, 2-х сегментный PE-100 SDR-17 $\Phi 900$			Торговая сеть	шт	1							
37	Отвод 60° сварной, 3-х сегментный PE-100 SDR-17 $\Phi 900$			Торговая сеть	шт	1							
38	Отвод 90° сварной, 4-х сегментный PE-100 SDR-17 $\Phi 900$			Торговая сеть	шт	5							
39	Отвод 90° стальной крутоизогнутый $\Phi 800$			Торговая сеть	шт	2	376						
	Водопроводные колодцы круглые в плане												
40	Плита днища ПН10	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	9	450						
41	Плита днища ПН15	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	4	950						
42	Кольцо стеновое КС10.6	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	10	400						
43	Кольцо стеновое КС10.9	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	4	605						
44	Кольцо стеновое КС15.6	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	4	663						
45	Кольцо стеновое КС15.9	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	8	1000						
46	Плита перекрытия ПП10	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	9	250						
47	Плита перекрытия 1ПП15	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	4	688						
48	Кольцо опорное КО6	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	23	50						
49	Кольцо стеновое КС7.3	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	12	123						
					Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1901-НВК.С		Лист
													2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание					
1	2	3		5	6	7	8	9					
50	Кольцо стеновое КС7.9	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	5	378						
51	Плита дорожная ПД-6	Серия 3.900-3, выпуск 1-14		Торговая сеть	шт	9	2260						
52	Люк чугунный тип Л шарнирный с замком			Торговая сеть	шт	3							
53	Люк чугунный тип Т шарнирный с замком	ГОСТ 3634-99		Торговая сеть	шт	10	121						
54	Стремянка стальная			Торговая сеть	кг	352.70							
55	Элемент соединительный МС-1	ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88		Торговая сеть	шт	24							
56	Элемент соединительный МС-2	ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88		Торговая сеть	шт	56							
57	Элемент соединительный МС-3	ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88		Торговая сеть	шт	24							
58	Элемент соединительный МС-5	ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88		Торговая сеть	шт	52							
59	Элемент соединительный МС-6	ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88		Торговая сеть	шт	54							
60	Элемент соединительный МС-7	ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88		Торговая сеть	шт	24							
61	Щебень М400 фракция 20-40мм на подготовку под днище			Торговая сеть	м.куб.	3.54							
62	Бетон В10 для опор			Торговая сеть	м.куб.	0.01							
63	Бетон В10 на стыке днища и кольца стенового			Торговая сеть	м.куб.	0.15							
	Детализовка колодца ВК-1												
64	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 ф900х160 типа SA-XL			Торговая сеть	шт	1							
65	Переход PE-100 SDR-17 ф160х110			Торговая сеть	шт	1							
66	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф110			Торговая сеть	шт	2							
67	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn100 PN10			AVK	шт	1							
	Детализовка колодца ВК-2												
68	Седловой отвод PE-100 SDR-17 ф900х315 электросварной GEORG FISCHER			Торговая сеть	шт	1	443						
69	Втулка буртовая PE-100 SDR-17 ф315 короткая			Торговая сеть	шт	2	48						
70	Фланец ф315 плоский стальной накидной PN10			Торговая сеть	шт	2	97						
71	Дисковый поворотный затвор AVK ф300 PN10 серия 820 с эластичным уплотнением			AVK	шт	1							
	Детализовка колодца ВК-3												
72	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 ф900х160 типа SA-XL			Торговая сеть	шт	1							
73	Переход PE-100 SDR-17 ф160х110			Торговая сеть	шт	1							
74	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф110 в комплексе с фланцем ф110 стальным плоским накидным PN10			Торговая сеть	компл	2							
75	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn100 PN10			AVK	шт	1							
					Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1901-НБК.С		Лист
													3



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание	
1	2	3		5	6	7	8	9	
76	Фланец ф100 плоский стальной приварной PN6			Торговая сеть	шт	2	97		
77	Отвод 90° стальной крутоизогнутый ф100			Торговая сеть	шт	2	2.60		
78	Труба стальная ф108х3.0 по ГОСТ 10704-91 с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	м	0.30	7.70		
79	Тройник Ду100 стальной с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	шт	1	2.20		
80	Соединительная муфта Synoflex DN100								
	Детализовка колодца ВК-4, ВК-7, ВК-10								
81	Седловой отвод PE-100 SDR-11 ф900х225 электросварной GEORG FISCHER			Торговая сеть	шт	3			
82	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф225 короткая			Торговая сеть	шт	3			
83	Фланец ф225 стальной плоский накидной PN10			Торговая сеть	шт	3			
84	Фланец глухой ф225 плоский стальной PN6			Торговая сеть	шт	3			
85	Труба стальная ф150 L=100 мм, с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	шт	3			
86	Фланец ф150 плоский стальной PN6			Торговая сеть	шт	3			
87	Задвижка клиновая фланцевая короткая AVK ф150			AVK	шт	3			
88	Комбинированный воздушный клапан ф150 D-050 PN16			ARI	шт	3			
89	Отвод стальной крутоизогнутый ф150 с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	шт	6			
90	Карманный фильтр Вентс ФБК 100			Торговая сеть	шт	3			
91	Труба стальная ф100, с внутр. покрытием ЦПП				м	12.00			
	Детализовка колодца ВК-5, ВК-9, ВК-12								
92	Седловой отвод PE-100 SDR-11 ф900х225 электросварной GEORG FISCHER			Торговая сеть	шт	3			
93	Втулка буртовая PE-100 SDR-17 ф225 короткая			Торговая сеть	шт	6			
94	Фланец ф225 плоский стальной накидной PN10			Торговая сеть	шт	6			
95	Дисковый поворотный затвор AVK ф200 PN10 серия 820 с эластичным уплотнением			AVK	шт	3			
	Детализовка колодца ВК-6								
96	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 ф900х160 типа SA-XL			Торговая сеть	шт	1			
97	Переход PE-100 SDR-17 ф160х110			Торговая сеть	шт	1			
98	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф110 в комплексе с фланцем ф110 стальным плоским накидным PN10			Торговая сеть	компл	2			
99	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn100 PN10			AVK	шт	1			
100	Фланец ф100 плоский стальной приварной PN6			Торговая сеть	шт	4			
				Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				1901-НВК.С					Лист
									4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание	
1	2	3		5	6	7	8	9	
101	Отвод 90° стальной крутоизогнутый ф100			Торговая сеть	шт	2			
102	Труба стальная ф108х3.0 по ГОСТ 10704-91 с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	м	0.30			
103	Тройник ф100 стальной с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	шт	1			
	Детализовка колодца ВК-8								
104	Седловой отвод PE-100 SDR-17 ф900х315 электросварной GEORG FISCHER			Торговая сеть	шт	1			
105	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф315 в комплекте с фланцем ф315 стальным плоским накидным			Торговая сеть	шт	1			
106	Затвор AVK дисковый поворотный с двойным эксцентриком DN300 Pn10, серия 756			AVK	шт	2			
107	Фланец ф300 плоский стальной приварной PN6			Торговая сеть	шт	2			
108	Отвод 90° стальной крутоизогнутый ф300			Торговая сеть	шт	2			
109	Тройник Ду300 стальной с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	шт	1	114		
110	Соединительная муфта MULTISIZE DN300			HAWLE	шт	2			
	Детализовка колодца ВК-11								
111	Патрубок-накладка PE-100 SDR-17 ф900х160 типа SA-XL			Торговая сеть	шт	1			
112	Буртовая втулка PE-100 SDR-17 ф110 в комплекте с фланцем ф160 стальным накидным плоским			Торговая сеть	шт	3			
113	Дисковый поворотный затвор AVK с эластичным уплотнением Dn150 PN10			AVK	шт	1			
114	Фланец ф100 стальной плоский приварной PN10			Торговая сеть	шт	1			
	Детализовка колодца ВК-1б								
115	Тройник PE-100 SDR-11 ф110			Торговая сеть	шт	1			
116	Буртовая втулка PE-100 SDR-11 ф110 с фланцем стальным плоским PN10 накидным ф110			Торговая сеть	компл	1			
117	Фланец стальной ф110 глухой PN16			Торговая сеть	шт	1			
118	Труба стальная ф50 L=100 мм по ГОСТ 10704-91 с внутр. покрытием ЦПП			Торговая сеть	шт	1			
119	Клиновое задвижка AVK ф50			AVK	шт	1			
120	Комбинированный воздушный клапан D-050 2" (D-052)			ARI	шт	1			
	ВК-сущ в районе дома №135 по ул.Генова								
121	Врезной хомут / фланец № 3510 HAWLE ф65			HAWLE	шт	1			
122	Клиновое задвижка AVK ф50			AVK	шт	1			
123	Отвод стальной ф65 90° крутоизогнутый			Торговая сеть	шт	1			
124	Врезной хомут / фланец № 3510 HAWLE ф32			HAWLE	шт	1			
125	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали ф32 Danfoss			Danfoss	шт	1			
				Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1901-НВК.С								Лист	5

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание		
1	2	3		5	6	7	8	9		
126	Отвод стальной ф32 90° крутоизогнутый			Торговая сеть	шт	2				
127	Муфта ф100 соединительная ПС-МС-02 с обжимным присоединением			Торговая сеть	шт	1				
128	Отвод РЕ-100 SDR-17 ф110 90°			Торговая сеть	шт	1				
	ВК-сущ в районе дома №8, №29 по ул.Альпинистов									
129	Седлочный отвод ф110х32 электросварной ПЭ-100 SDR-17			Торговая сеть	шт	2				
130	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали ф25 Danfoss			Danfoss	шт	2				
	Детализовка колодца ВК-1а									
131	Седлочный отвод ф110х32 электросварной ПЭ-100 SDR-17			Торговая сеть	шт	1				
132	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали ф25 Danfoss			Danfoss	шт	1				
	Детализовка колодца ВК-2а, 3а									
133	Седлочный отвод ф110х32 электросварной ПЭ-100 SDR-17			Торговая сеть	шт	2				
134	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали ф25 Danfoss			Danfoss	шт	2				
	Детализовка колодца ВК-5а									
135	Тройник РЕ-100 SDR-17 ф110			Торговая сеть	шт	1				
136	Буртовая втулка РЕ-100 SDR-17 ф110			Торговая сеть	шт	1				
137	Фланец ф110 плоский стальной накидной			Торговая сеть	шт	1				
138	Фланец ф110 плоский стальной глухой			Торговая сеть	шт	1				
139	Стальная труба ф50 L=100 мм по ГОСТ 10704-91			Торговая сеть	шт	1				
140	Фланец ф50 глухой стальной			Торговая сеть	шт	1				
141	Задвижка клиновья AVK ф50			AVK	шт	1				
142	Комбинированный воздушный клапан ф50 D-050 PN16			ARI	шт	1				
143	Седлочный отвод ф110х32 электросварной ПЭ-100 SDR-17			Торговая сеть	шт	1				
144	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали ф25 Danfoss			Danfoss	шт	1				
	Детализовка колодца ВК-8а									
145	Седлочный отвод ф110х32 электросварной ПЭ-100 SDR-17			Торговая сеть	шт	1				
146	Кран шаровый муфтовый из нержавеющей стали ф25 Danfoss			Danfoss	шт	1				
147	Муфта ф100 соединительная ПС-МС-02 с обжимным присоединением			Торговая сеть	шт	1				
148	Швеллер №10	ГОСТ 8240-97		Торговая сеть	м	60	9			
					1901-НВК.С				Лист	
					6					
					Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



