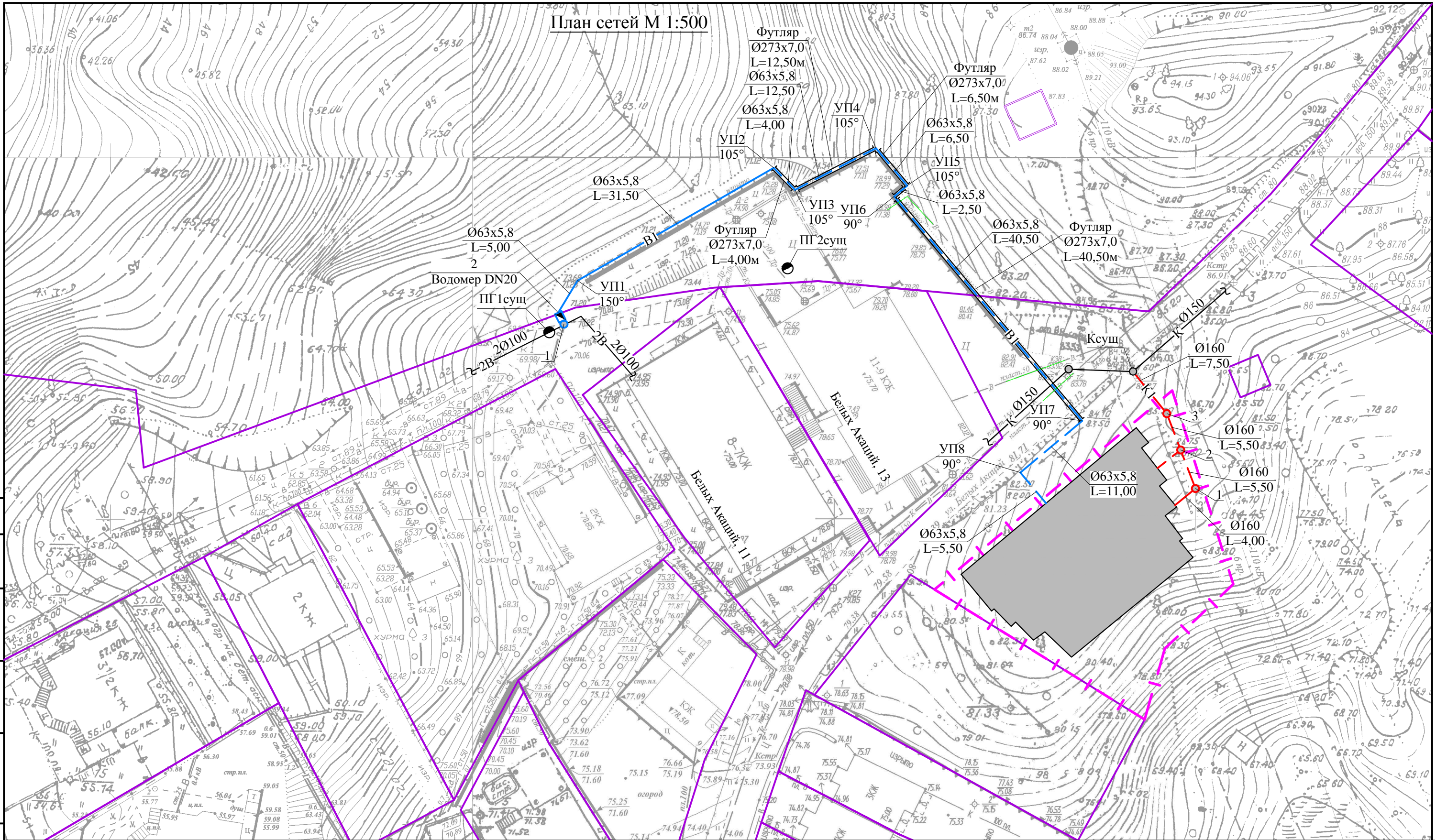


## План сетей М 1:500



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № ПОДЛ.

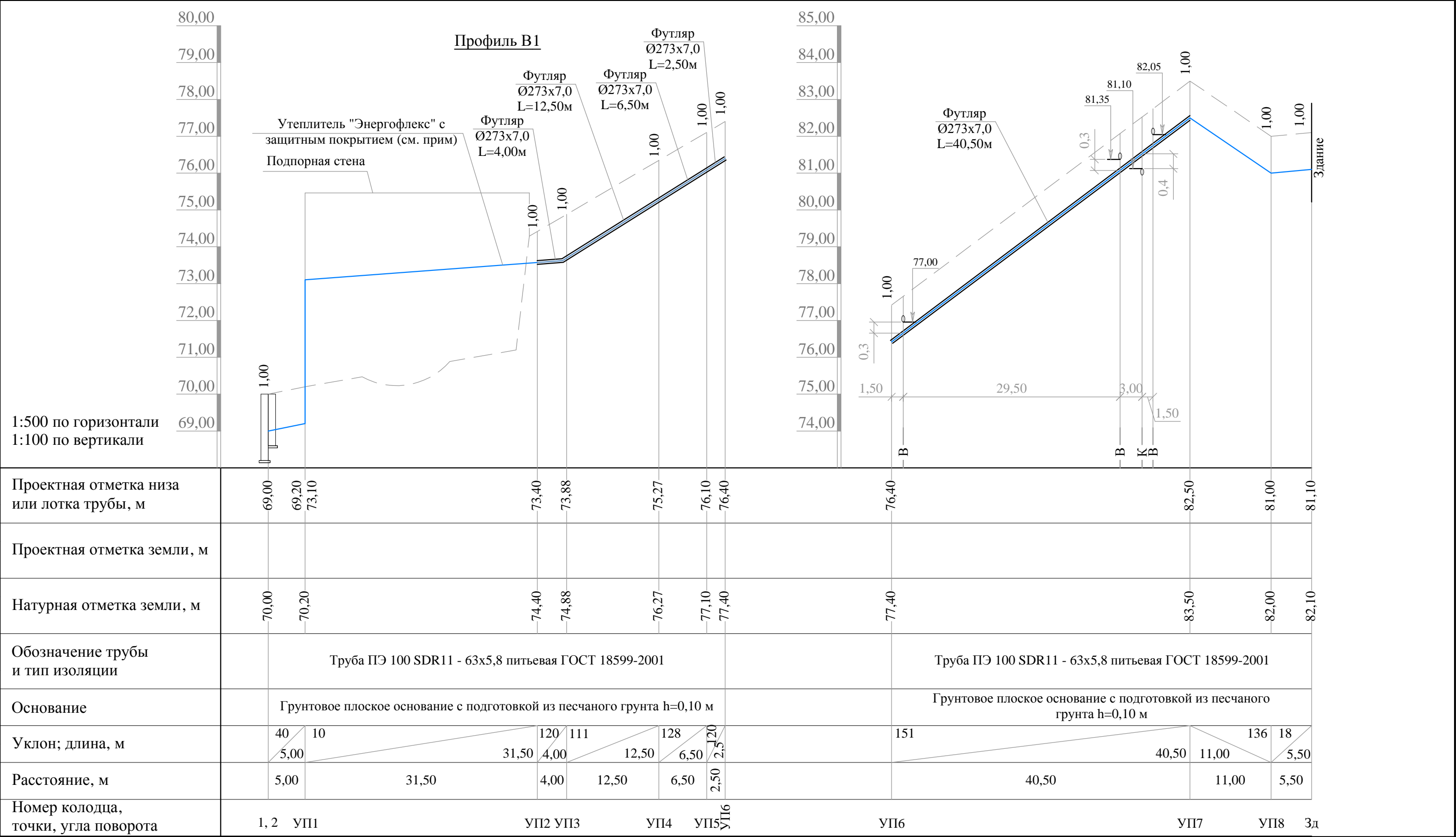


Согласовано

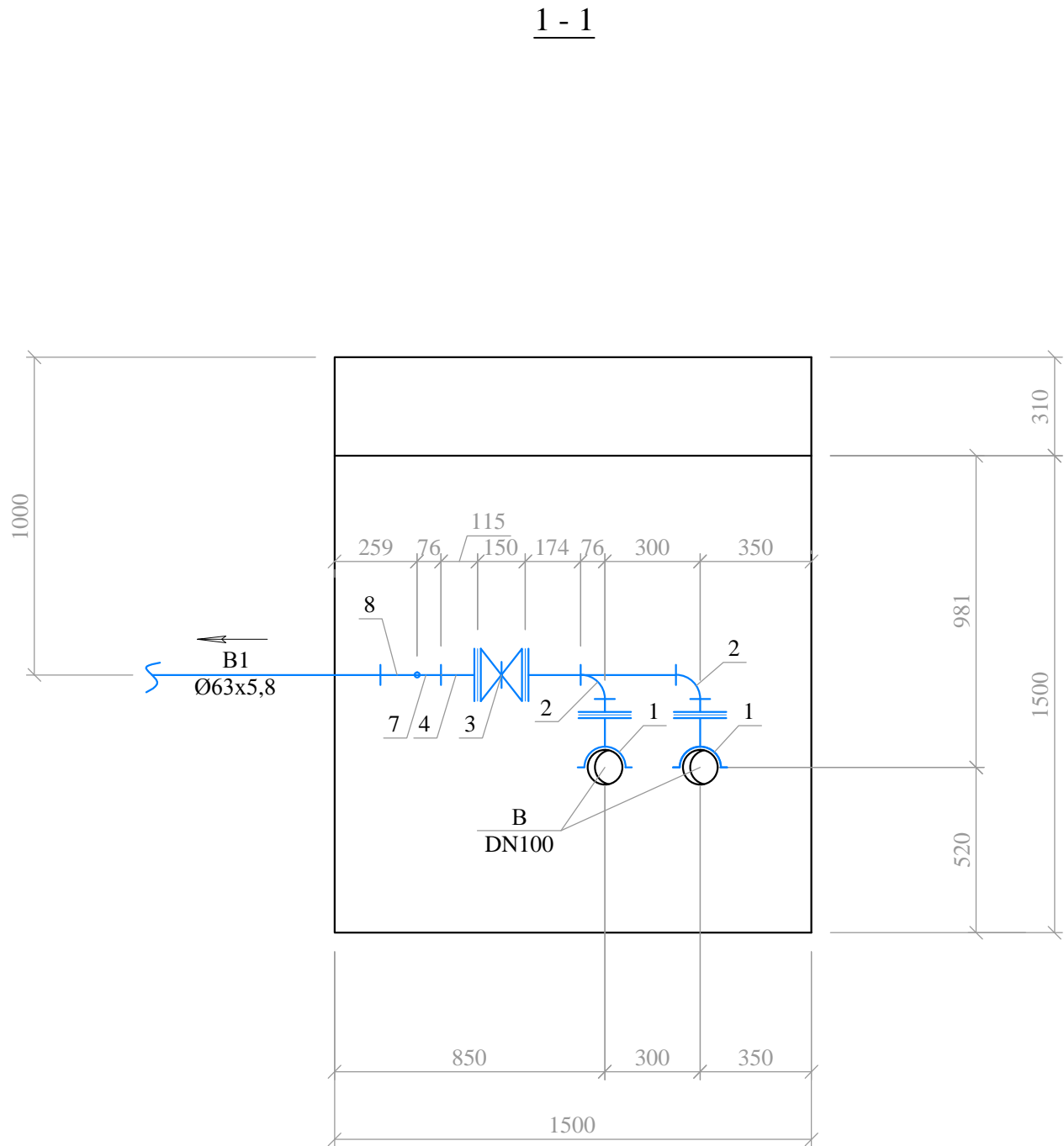
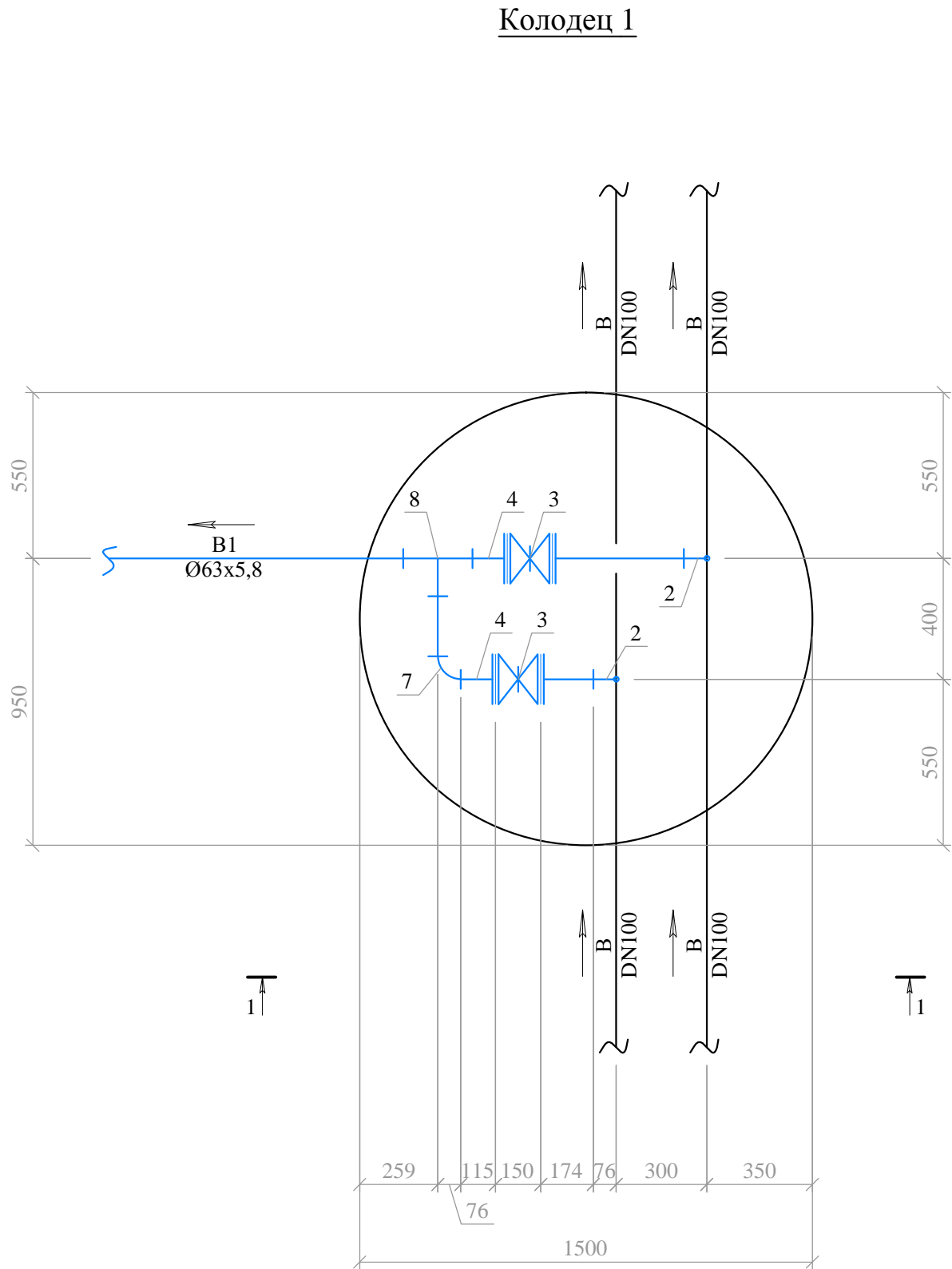
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Согласовано		



Примечание:

- Узел прохода водопровода через наружные ограждающие конструкции колодца см. лист НВК-9.

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

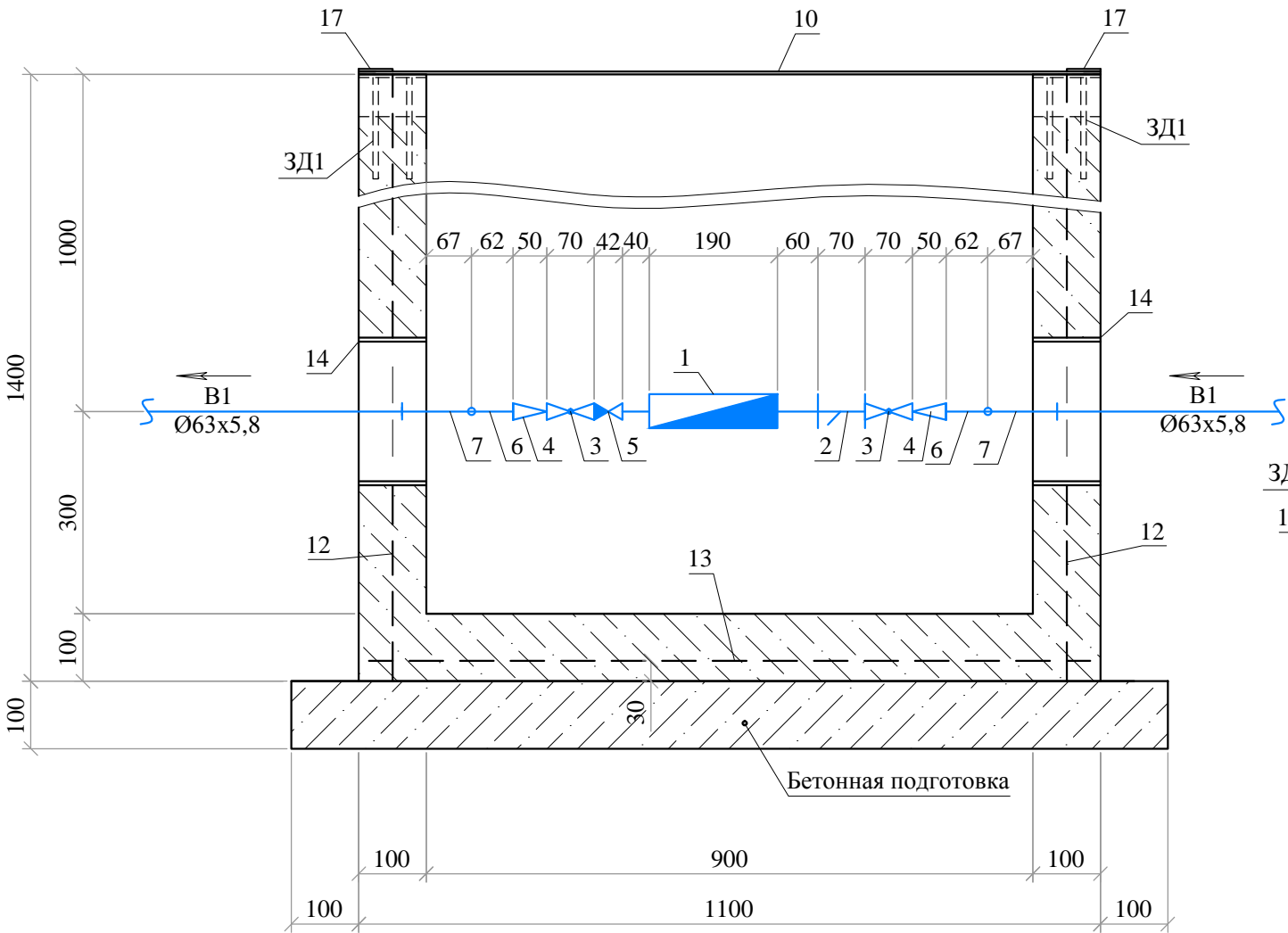
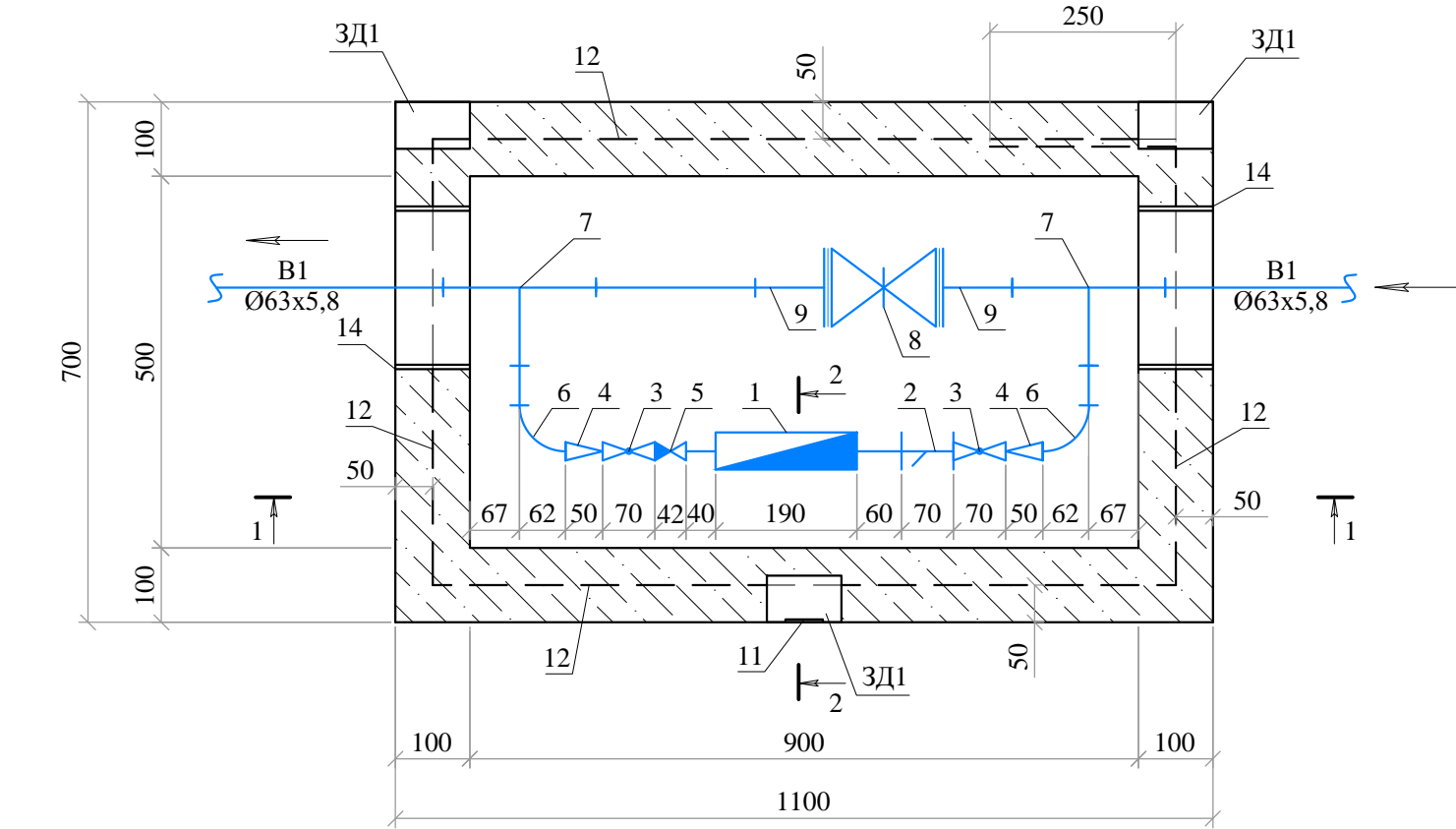
Водомерный колодец 2\*

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме-чание
1	Groen WRC	Счетчик DN20	1		шт
2	ФММ-20	Фильтр магнитный муфтовый DN20, PN25	1		шт
3	Valtec	Кран шаровой DN20, PN16	2		шт
4	ООО "Техноком"	Переход 50-25 ПЭ100, SDR11, PN16	2		шт
5	Valtec	Клапан обратный DN20, PN16	1		шт
6	ООО "Техноком"	Отвод 90° DN40, ПЭ100, SDR11, PN16	2		шт
7	ООО "Техноком"	Тройник 63/50 ПЭ100, SDR11, PN16	2		шт
8	Hawle	Задвижка фланцевая DN50, PN16	1		шт
9	ООО "Техноком"	Втулка под фланец DN50, ПЭ 100 SDR 11	2		шт
10	ГОСТ 19904-90	- 680x4 l=1100	1	23,49	23,49кг
11	ГОСТ 19904-90	- 40x4 l=50	2	0,06	0,12кг
12	ГОСТ 23279-2012	4С <sup>10A500C-150</sup> <sub>10A500C-150</sub> 125x345	1		шт
13	ГОСТ 23279-2012	4С <sup>10A500C-100</sup> <sub>10A500C-100</sub> 65x105	1		шт
14	ГОСТ 10704-91	Труба Ø 219x6.0 l=0.1м	2	3,15	6,30кг
15	ГОСТ 8509-93	L63x5 l=0.1м	3	0,48	1,44кг
16	ГОСТ 5781-82	Ø8A500 l=150	6	0,06	0,36кг
17	APT 8147532075_30	Петля приварная	2		шт
18	ГОСТ 25192-82	Бетон В25	0.5		м³
19	ГОСТ 25192-82	Бетон В7.5	0.1		м³

\* - покрытие условно не показано

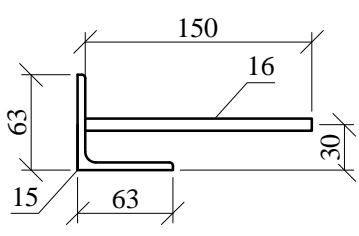
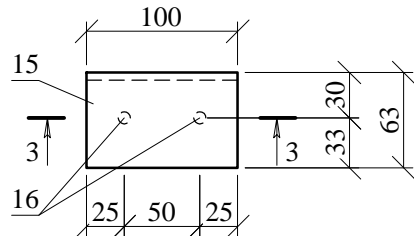
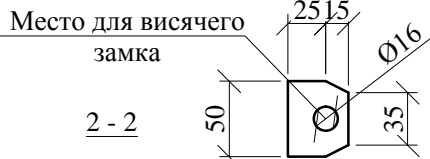
1 - 1



Поз. 11

Закладная деталь ЗД1

3 - 3



Примечания:

1. Наружная гидроизоляция стен - обмазочная из горячего битума (не менее 2-х слоев) общей толщиной 4-5мм по грунтовке из битума. Внутренняя гидроизоляция - "Пенетрон".
2. Счетчик питьевой воды мокроходный, метрологического класса В, межповерочный интервал не менее 6 лет.
3. Допускается устанавливать аналогичный по параметрам счетчик питьевой воды соответствующий ГОСТ Р 50193.1-92
4. Футляры заделать плотным эластичным материалом (см. лист НВК-3).

## Таблица водопроводных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Высота рабочей части hr, мм	№ строительной монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на обойму, м³	Сборные железобетонные элементы (серия 3.900.1-14 вып.1)																																		Кирпичная кладка, м³	Тип люка	Бетонная подготовка, м³	Высота гидроизоляции, м					
		Ду	dy								Днище	Рабочая часть																	Горловина																								
												ПН 10	ПН 15	ПН 20	ПН 25	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 13.6	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.18	КС 20.6	КС 20.9	МС-1	МС-2	МС-3	МС-5	МС-6	МС-7	ПП 10-1	ПП 10-2	ПП 13-1	ПП 13-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	2ПП 15-1*	2ПП 15-2*	3ПП 15-1	3ПП 15-2	1ПП 20-1*	1ПП 20-2*	2ПП 20-1	2ПП 20-2					4ПП 20-2	1ПП 25-2	КО 6	ПО 10	УОП-6
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	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54

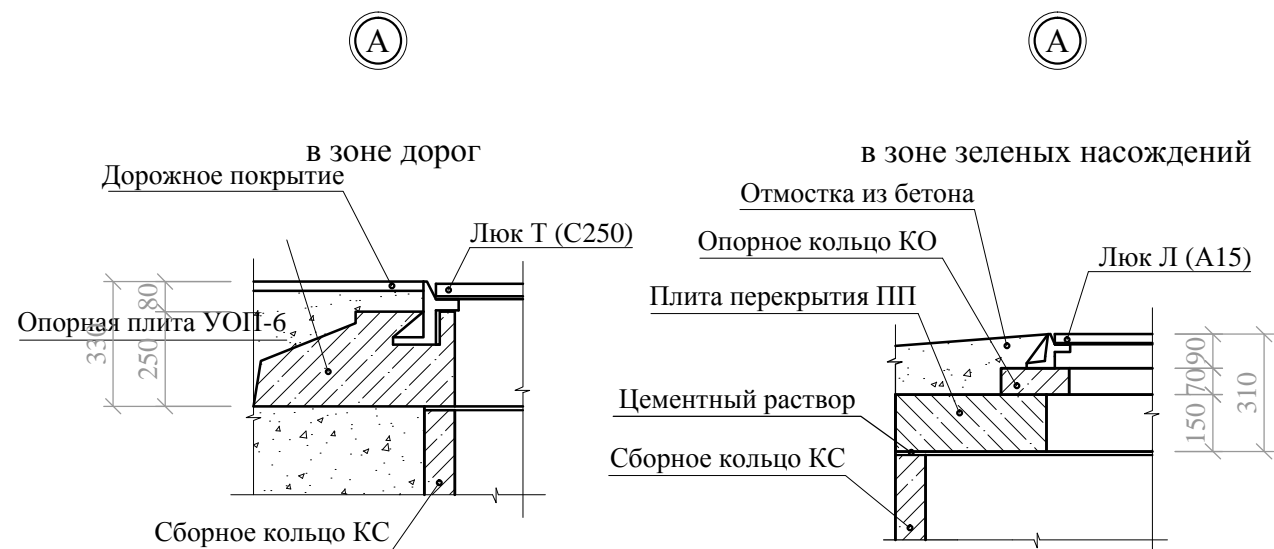
B1

[illegible]

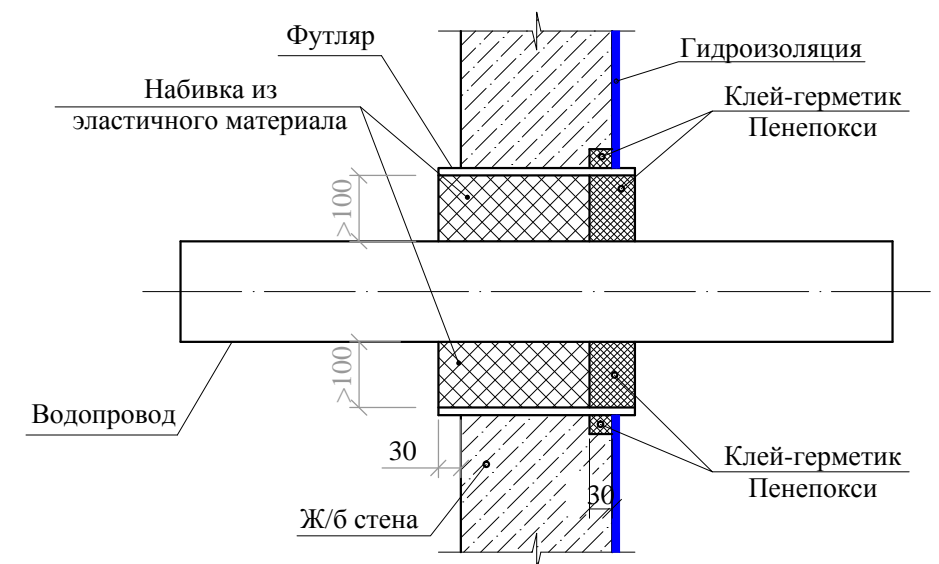
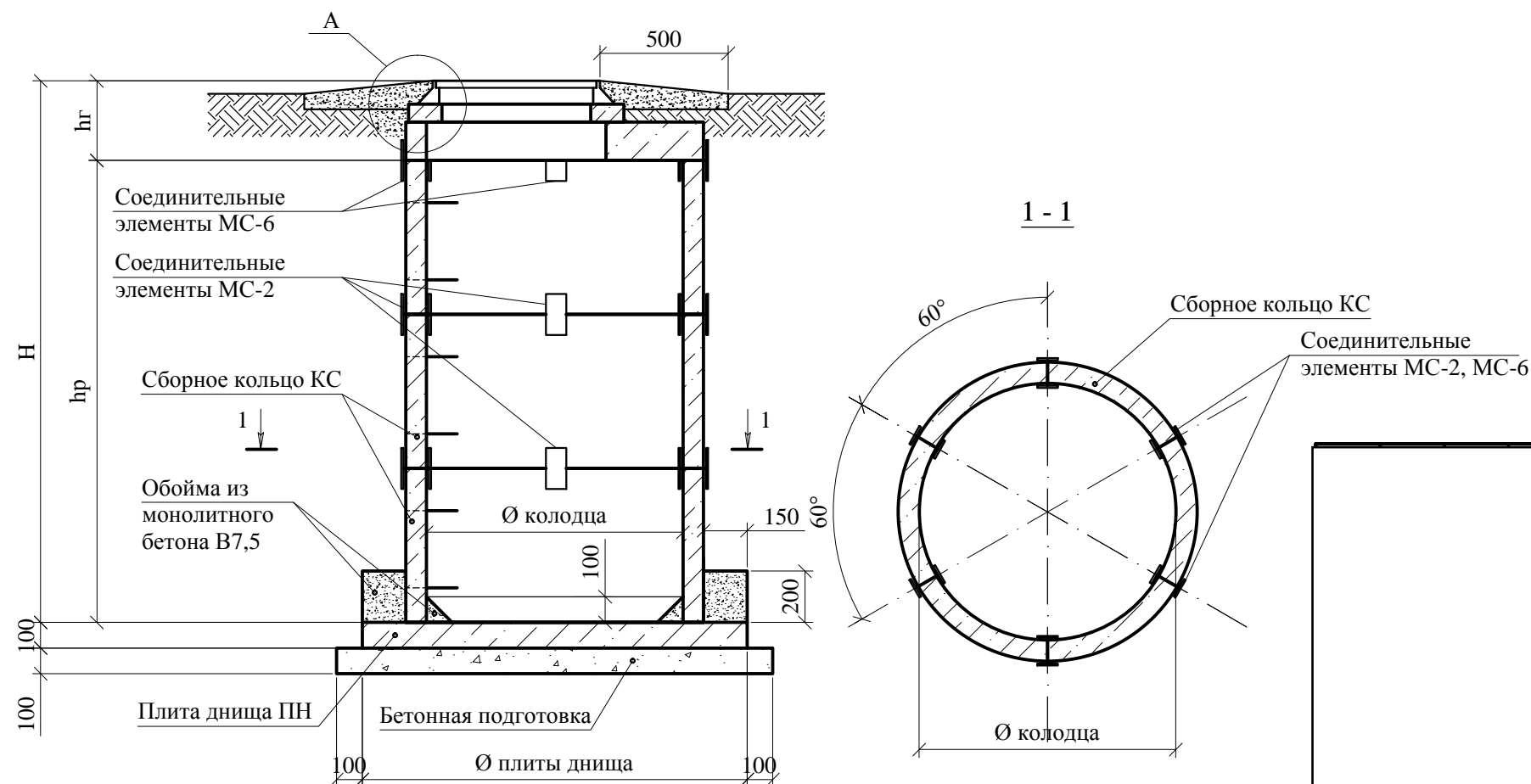
Примечание:

1. Внутренние поверхности колодцев оштукатурить цементным раствором и обработать вододispersсионной краской.
2. Проектом предусмотрена гидроизоляция наружных поверхностей стен колодцев в три слоя гидроизола на битумной мастике.
3. Сальники устанавливаются после монтажа колец в прорезаемые по месту отверстия с приваркой к рабочей арматуре и заделкой стыка бетоном класса В20.
4. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 по двум слоям грунта ГФ-020.
5. Монтаж колец и прочих железобетонных элементов производить на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 10 мм.
6. При производстве земляных работ и подготовке основания сооружений следует выполнять входной, операционный и приемочный контроль, руководствуясь требованиями СНиП 3.01.01-85 и СНиП 3.02.01-87.
7. Приемку земляных работ, оснований и гидроизоляции производить с соответствующим составлением актов на скрытые работы;
8. Крышки люков колодцев на водоводах, прокладываемых по незастроенной территории, должны быть выше поверхности земли не менее чем на 0,20 м. (п. 15.27, СП 31.13330.2012);
9. Вокруг люков колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, следует предусматривать отмостки шириной 0,50 м с уклоном от люков (п. 15.27, СП 31.13330.2012).
10. Сборные железобетонные стеновые кольца в исполнении с ходовыми скобами (изделие закладное МН1)

## Узел прохода водопровода через наружные ограждающие конструкции



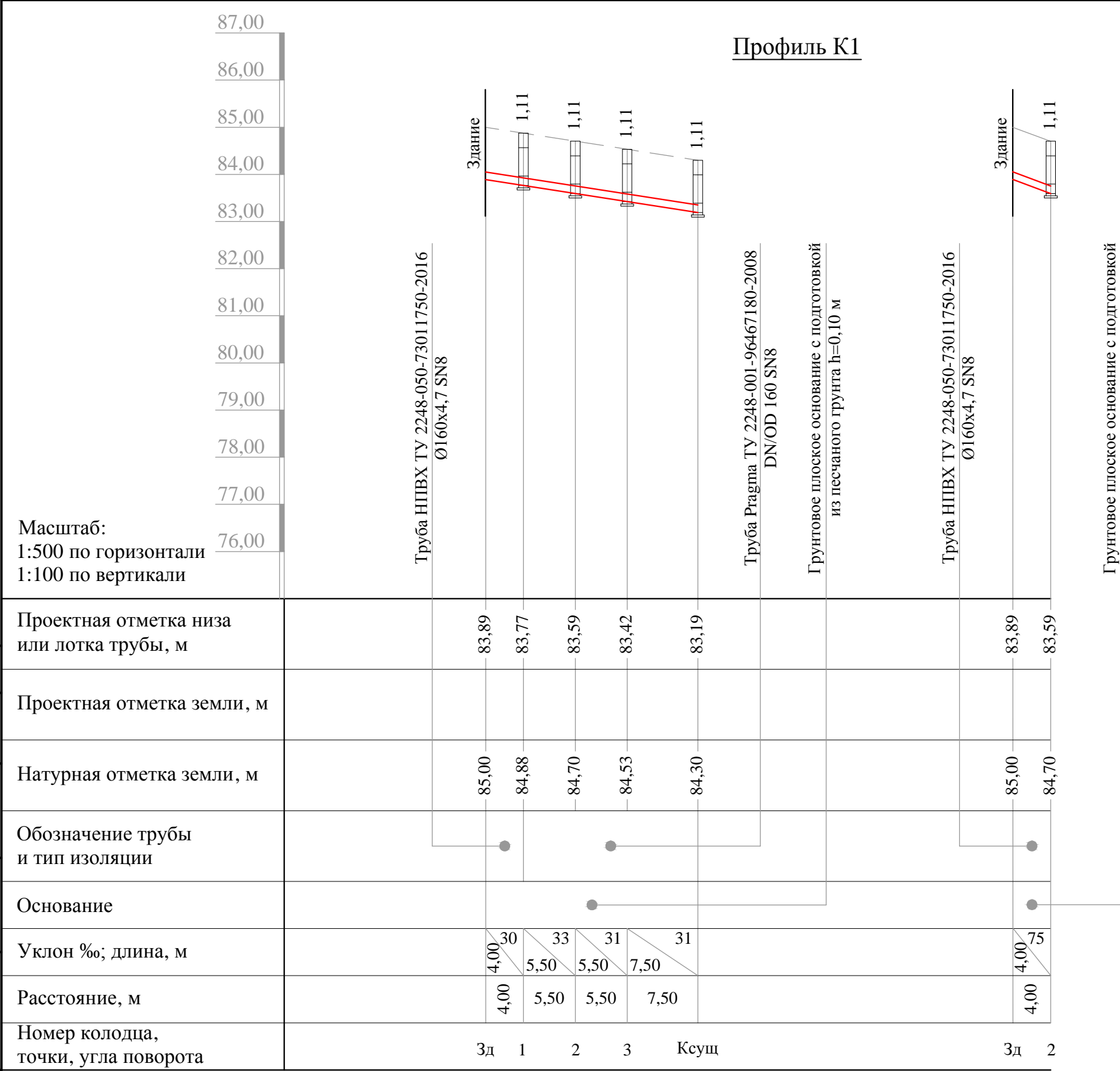
## Водопроводный колодец



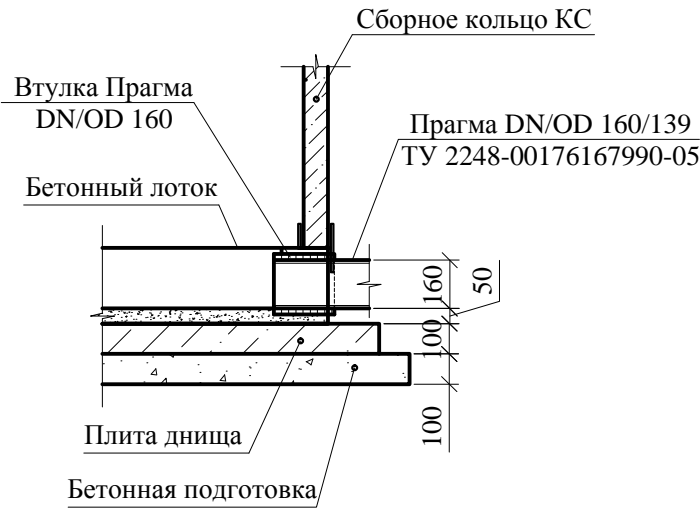
Согласовано

Согласовано

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



Соединение трубопроводов по шельгам труб

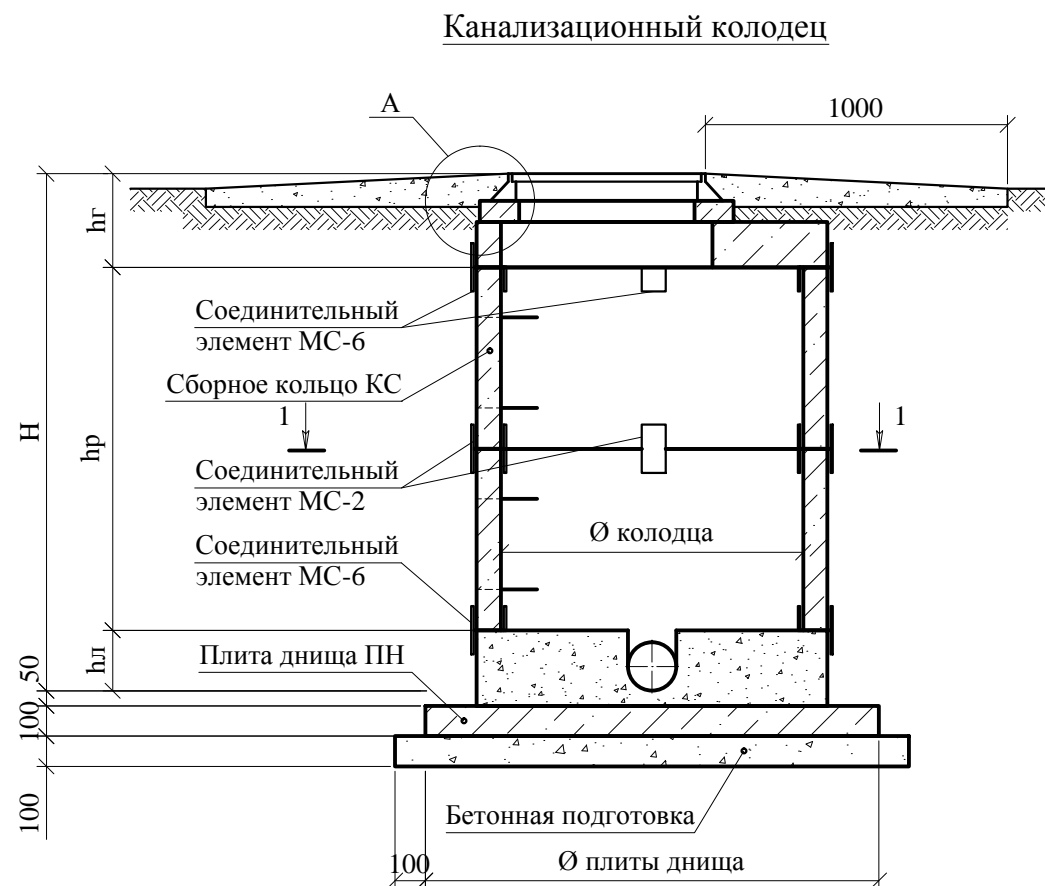
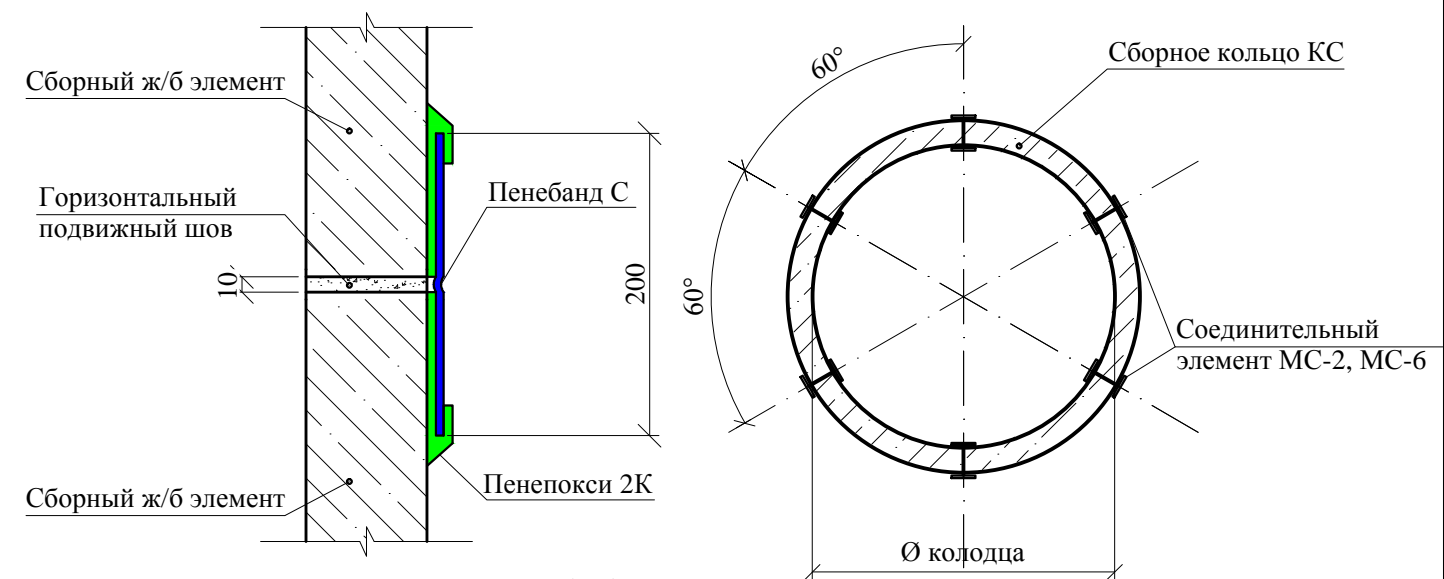
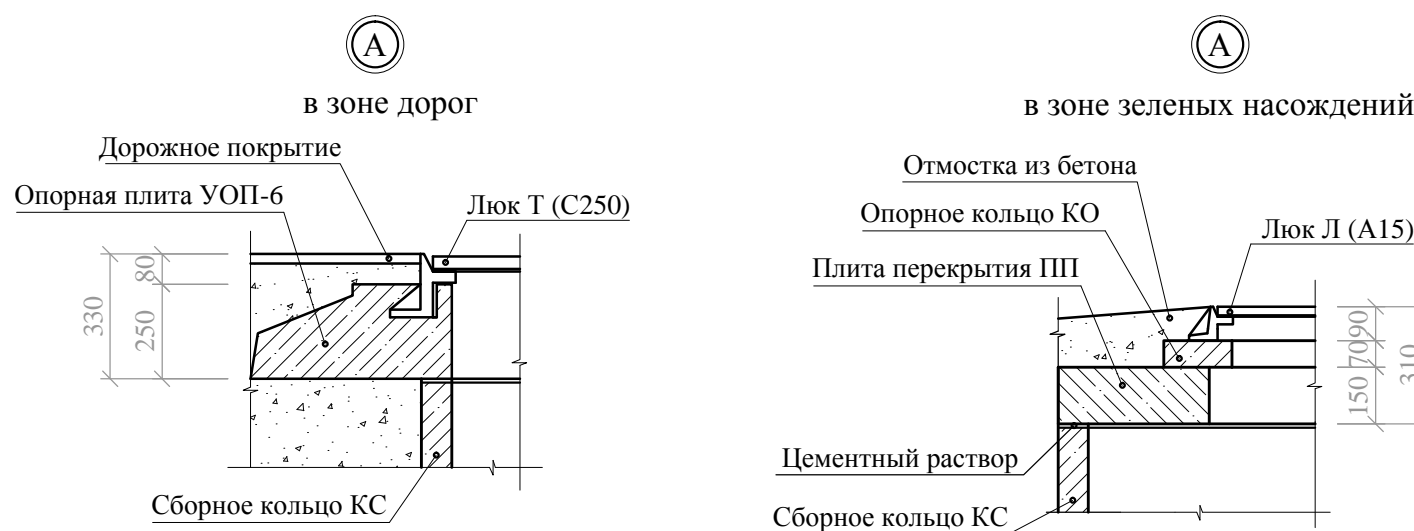


Примечание:

- 1. Отметки существующих коммуникаций в местах пересечения их с проектируемой сетью канализации уточнить по месту;
- 2. Спецификацию материалов см. лист НВК.СО.

### Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Диаметр колодца Ø, мм	Глубина лотка Ѕл, мм	Высота рабочей части Ьр, мм	Высота горловины с перекрытием Ѕг, мм	Объем бетона на лоток, м³	Сборные железобетонные элементы (серия 3.900.1-14 вып.1)																																										Высота гидроизоляции, м
									Днище	Рабочая часть																Горловина															Бетонная подготовка, м³										
ПН 10	ПН 15	ПН 20	ПН 25	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 13.6	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.18	КС 20.6	КС 20.9	КС 25.6	КС 25.12	МС-1	МС-2	МС-5	МС-6	ПП 10-1	ПП 10-2	ПП 13-1	ПП 13-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	2ПП 15-1*	2ПП 15-2*	3ПП 15-1	3ПП 15-2	1ПП 20-1*	1ПП 20-2*	2ПП 20-1	2ПП 20-2	4ПП 20-2	1ПП 25-2	УОП-6	ПД 10	КО 6	ПО 10	Кирпичная кладка, м³	Тип люка											
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	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	К1																																										52
1	II	КСП-2	1110	1000	200	600	310	0,13	1					1																										1				Л	0,23	1,31					
2	II	КСП-2	1110	1000	200	600	310	0,13	1					1																										1				Л	0,23	1,31					
3	II	КСП-2	1110	1000	200	600	310	0,13	1					1																										1				Л	0,23	1,31					



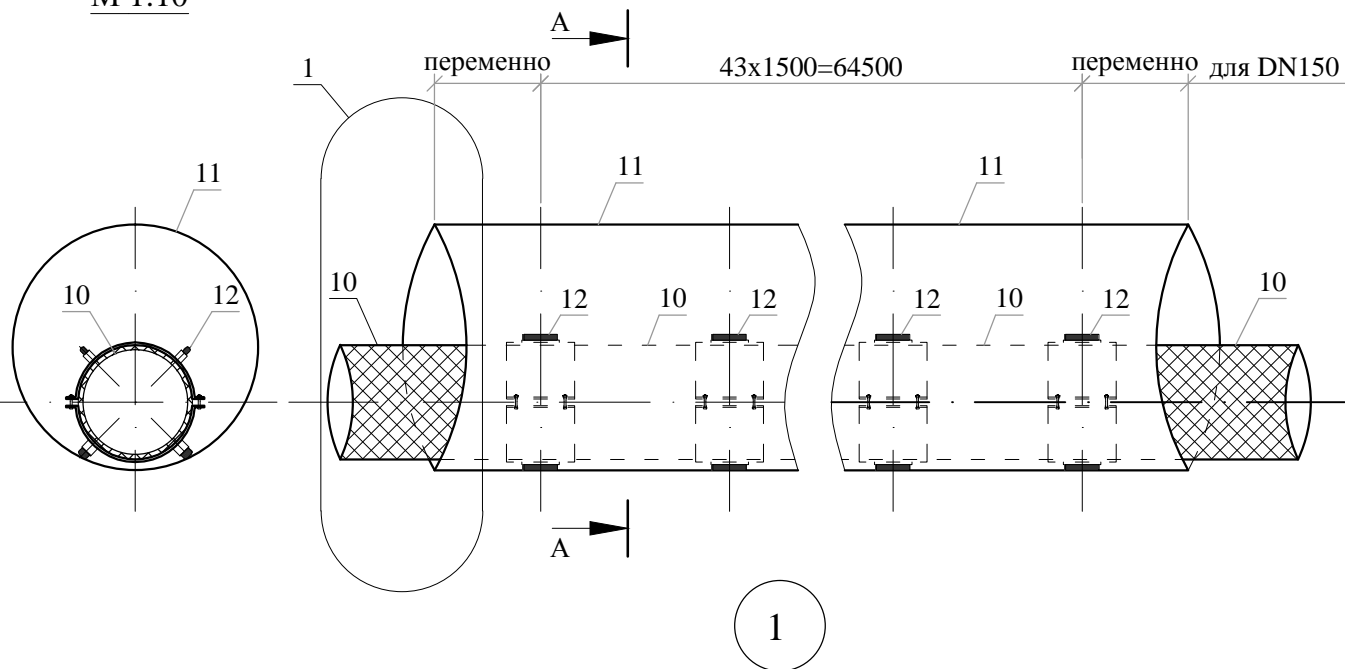
Примечания:

1. Внутренние поверхности колодца оштукатурить цементным раствором и обработать водоэмульсионной краской.
2. Проектом предусмотрена гидроизоляция наружных поверхностей стен колодца в три слоя гидроизоля на битумной мастике.
3. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 по двум слоям грунта ГФ-020.
4. Монтаж колец и прочих железобетонных элементов производить на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 20 мм.
5. Работы по гидроизоляции подвижных швов выполнять при температуре поверхности конструкций от +5°C и до +35°C.
6. Бетонная поверхность перед нанесением клея «ПенеПокси 2К» должна быть сухой, тщательно очищена от любых загрязнений до структурно прочного бетона. Неровные участки поверхности, препятствующие плотному прилеганию гидроизоляционной ленты «Пенеканд С», должны быть восстановлены ремонтным составом высокой прочности (например, «Скрепка М500 ремонтная»), кромки шва округлены.
7. Ленту «Пенеканд С» применить шириной 200 мм.
8. Толщина слоя клея должна составлять 0,5 - 1,5 мм, а его ширина с каждой стороны шва/трещины должна быть не менее 80 мм.
9. Гидроизоляционную ленту «Пенеканд С» уложить на клей, сформировав её петлей в зоне шва и плотно придавить её до полного удаления воздуха. Край ленты «Пенеканд С» необходимо зашпательовать клеем на 5 - 10 мм. Ленты сварить между собой внахлест при температуре 300 - 350 °С строительным феном (2300 Вт) с насадкой шириной - 20 - 40 мм, при этом конец одной ленты должен заходить на другую не менее чем на 100 мм. Необходимо обеспечить сильное прижатие ленты к основанию не менее чем на 24 часа любым удобным методом.

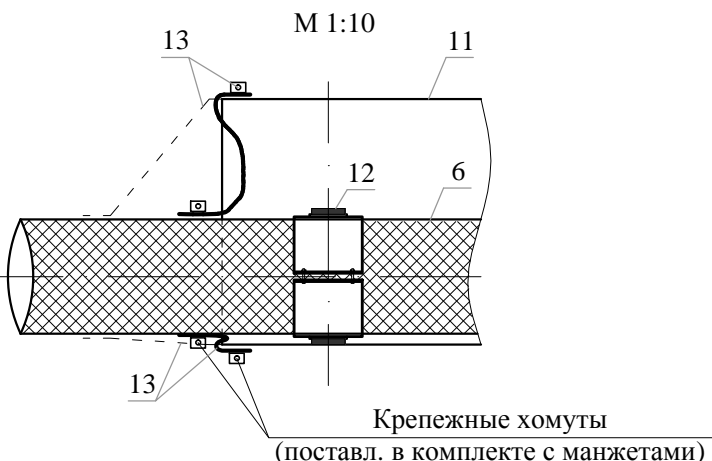


A - A  
М 1:10

# Узел прокладки трубопровода в футляре М 1:10



Сжатие манжеты (поз. 13)  
при монтаже



## Примечания:

1. Спецификацию материалов см. л. НВК.СО;
2. Для предотвращения касания трубопровода с футляром, легкости протаскивания трубопровода через футляр, предотвращая при этом вероятность повреждения изоляционного покрытия трубопровода, проектируются опорно-направляющие кольца ОНKM (поз. 12) марки Sovitek.
3. Опорно-направляющие кольца ОНKM (поз. 12) марки Sovitek поставляются с комплектами крепежей;
4. Для сохранения герметичности межтрубного пространства между трубопроводом и защитным футляром проектируются неразъёмные герметизирующие манжеты ГМНР (поз. 13) марки Sovitek.
5. Герметизирующие манжеты ГМНР марки Sovitek поставляются с крепежными хомутами.

Согласовано

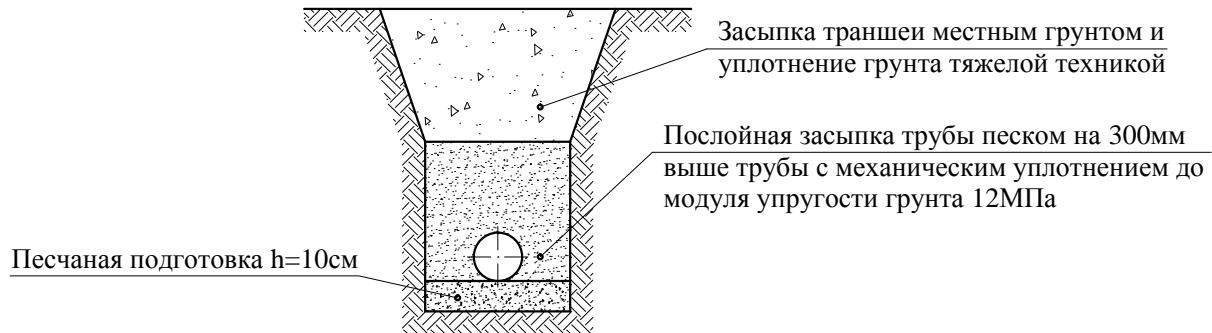
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



## Тип монтажа, засыпки трубы под не проезжей частью



## Тип монтажа, засыпки трубы под дорогами

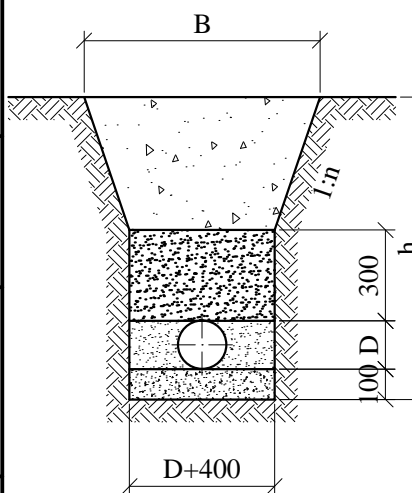


### Примечания:

1. Восстановление проезжей части производить в соответствии с требованиями постановления администрации города Сочи от 23.03.2010 N310 "Об утверждении Правил производства работ, связанных с разрытием на территории муниципального образования город-курорт Сочи".
2. Последовательность работ по восстановлению дорожной конструкции :
  - Укладка труб и проверка стыковых соединений . Проведение испытаний трубопроводов.
  - Акт на проведение обратной засыпки .
  - Уплотнение песка немеханизированными инструментами .
  - Уплотнение песка ручными инструментами , виброплитами массой до 50 кг.
  - Послойное уплотнение песка **оптимальной влажности** виброплитами массой до 100 кг и выше.
  - Восстановление дорожного основания .
  - Восстановление покрытия дороги .
3. Восстановление дорожной конструкции следует производить из **таких же материалов**, из каких была дорожная конструкция до разрытия .
4. На участках трассы, пересекающих автомобильные дороги, улицы, проезды и площади, имеющие покрытия усовершенствованного типа, траншеи следует засыпать **на всю глубину** песчаным, галечниковым грунтом или отсевом щебня (применение песчаных пылеватых грунтов **не допускается**);
5. В соответствии с СП 249.1325800.2016 п. 7.2.20 засыпку траншей и котлованов вблизи сооружений окружающей застройки следует выполнять песком фракций от средней крупности до крупных, равномерно распределяя его по всей площади выработок с одновременным **послойным уплотнением** слоями 0,20-0,30 м. Коэффициент уплотнения грунтов при обратной засыпке должен быть равным 0,92-0,95;
6. Уплотнение защитного слоя (0,30 м) непосредственно над трубопроводами должно производиться вручную .

D - диаметр трубы  
h - глубина траншеи  
n - в зависимости от  
грунтовых условий

### Размеры траншеи



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Согласовано					B1							
				1	Врезной хомут с фланцевым отводом DN100/50, PN16	Armprof			шт	2		
				2	Отвод стальной 90°, DN50	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
				3	Задвижка фланцевая DN50, PN16	Hawle-A		Hawle	шт	2		
				4	Втулка под фланец DN50, ПЭ 100, SDR 11, PN16			ООО "Техноком"	шт	2		
				5	Фланец прижимной для ПЭ втулки DN50, PN16	ГОСТ 33259-2015			шт	2		
				6	Фланец DN50, PN16	ГОСТ 33259-2015			шт	4		
				7	Отвод DN50, ПЭ 100, SDR 11, PN16			ООО "Техноком"	шт	1		
				8	Тройник DN50, ПЭ 100, SDR 11, PN16			ООО "Техноком"	шт	1		
				9	Труба стальная Ø57х3	ГОСТ 10704-91			м	0,80		
				10	Труба ПЭ 100 SDR 11 - 63х5,8 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	125,00		
				11	Труба стальная Ø273х7 в изоляции типа "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91			м	66,00		футляр
				12	Опорно-направляющие кольца ОНKM Ø63/273 (для ПЭ трубопровода)			Sovitek	компл.	44		
				13	Неразъёмные герметизирующие манжеты ГМНР Ø63/273 (для ПЭ трубопровода)			Sovitek	компл.	10		
				14	Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-2014			м³	60,00		
				15	Клей-герметик Пенепокси			Пенетрон	уп	1		
				16	Колодец водомерный				шт	1		
				17	Колодцы водопроводные				шт	1		
				18	Утеплитель Energoflex Super 1,2 м	артикул EFXT022091/2SU			шт	33		
				19	Покрытие PBX OKAPAK PFSE	артикул PFSE251D			м²	20,00		
Согласовано												
				Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №						

