

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В1 и К1 М 1:1000	
3	План сетей кругового дренажа Д М 1:1000	
4	Профиль сети В1	
5	Профиль сеть К1 от выпуска К1-2 до инфил. тоннелей	
6	Профиль сеть К1 от выпуска К1-1 до кол.б	
7	Профиль сети дренажной канализации Д от кол. ДК5 до инфил.тоннелей	
8	Профиль сети дренажной канализации Д от кол. ДК5 до кол. ДК13	
9	Поперечное сечение дрены	
10	Инфильтрационный тоннель, габаритный чертеж	
11	Таблица набора канализационных колодцев	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данная проектная документация разработана на основании:
 - задания на проектирование, являющегося приложением №1 к договору № ____ от ____ г.;
 - геодезической съемки земельного участка.
 И в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения." и СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения."

- Проект разработан для следующих климатических условий:
 - климатический район строительства - ИВ (СП 131.13330.2012);
 - расчетная зимняя температура воздуха - минус 30 °С (СП 131.13330.2012);
 - ветровой район - IV, скоростной напор ветра - 23 кгс/м2 (СП 20.13330.2011);
 - снеговой район - VI, вес снегового покрова - 240 кгс/м2 (СП 131.13330.2012);

Хозяйственно-питьевой водопровод и хозяйственно-бытовая канализация.
 Источником водоснабжения для проектируемого объекта является проектируемая скважина.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания коттеджа отводятся системой самотечных трубопроводов в септик (Flotenk-STA-15). После очистки в септике сточные воды отводятся на инфильтрационные тоннели (Flotenk, graf-300, 12 шт), где очищенная вода распределяется и впитывается в почву.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR13,6-50x3,7 питьевая ГОСТ 18599-2001. Наружные сети хозяйственно бытовой предусмотрены из непластифицированного поливинилхлорида по ГОСТ 32413-2013.

Монтаж трубопроводов производить в соответствии с СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».




Дренажная канализация

Согласно инженерно-геологическим изысканиям рабочей зоной кругового горизонтального дренажа являются пески.

Горизонтальный дренаж контурного типа разработан в соответствии с СП 104.13330.2011 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления" с трубчатой основой из труб дренажных, перфорированных, гофрированных, ПВХ dy150 с двумя слоями фильтрующей обсыпки из рыхлого сортированного материала - песок, щебень.

Для устройства первого слоя обсыпки горизонтального дренажа в качестве фильтрующего материала используется щебень фракции 10...15 мм толщиной слоя не менее 300 мм. Аналогично первому слою выполняется второй слой обсыпки из крупнозернистого песка с коэффициентом фильтрации 5 м/сут.

Условные обозначения

N п/п	Наименование	Обозначение
1	Водопровод хозяйственно -питьевой	
2	Хозяйственно-бытовая канализация	
3	Дренажная канализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 31.13330.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СП 32.13330.2012	Канализация. Наружные сети и сооружения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
000/2017-НВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Основные показатели по системе водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Хоз.пит. водопровод	23	4,5	1,27	2,27	-	-	
Поливка газ. и трот.	—	2,87	-	-	-	-	
Хоз.быт. канализация	-	4,5	1,27	2,27	-	-	

Согласовано

Взам. инв. №

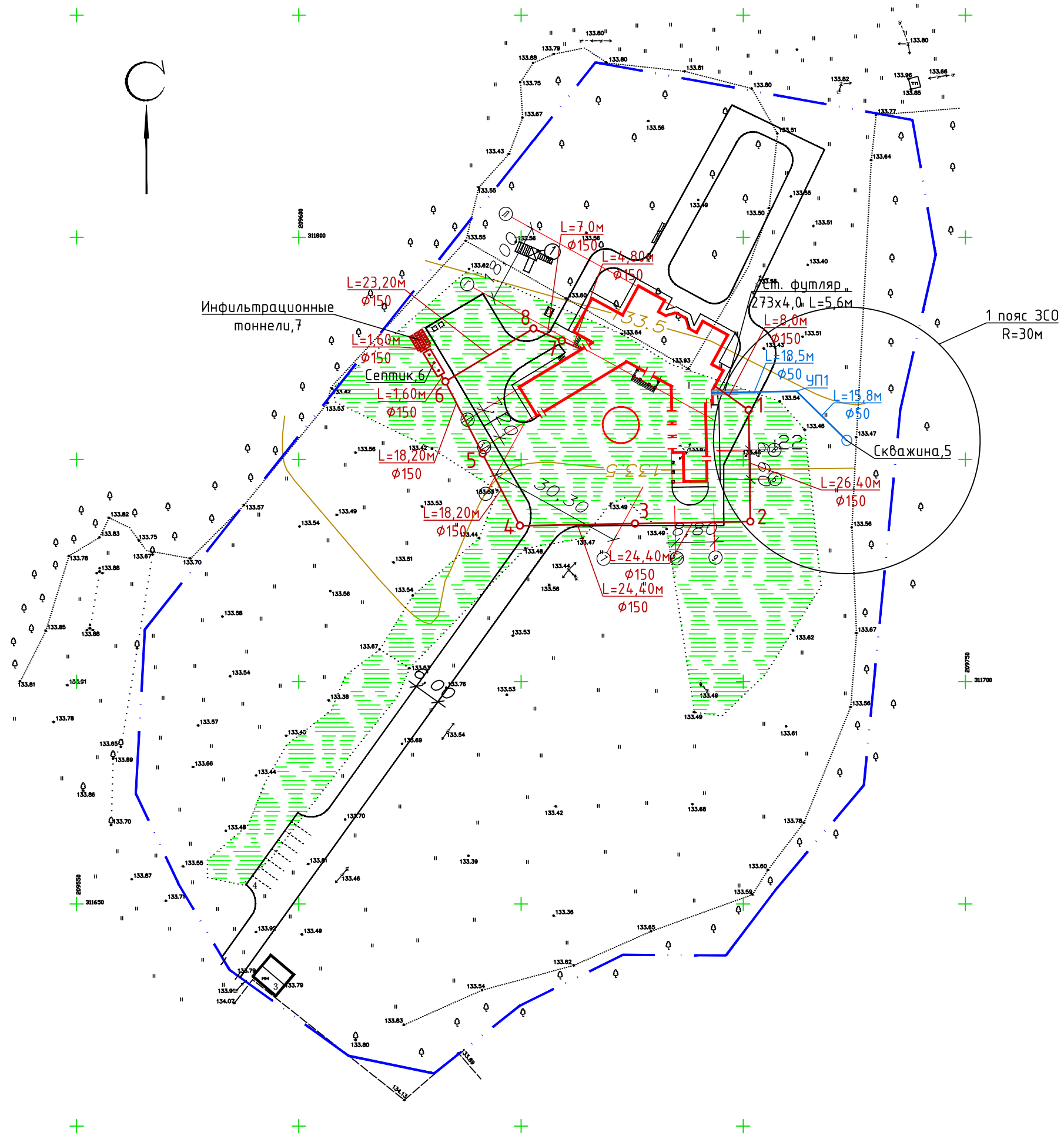
Подп. и дата

Инв. № подл.

План сетей В1 и К1 М 1:1000

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1	Жилой дом	Проект.
2	Здание охраны	Проект.
3	Детская площадка	Проект.
4	Гостевая автостоянка	Проект.
5	Скважина	Проект.
6	Септик (Flotenk-STA-15)	Проект.
7	Инfiltrационные тоннели (Flotenk, граф-300, 12 шт)	Проект.



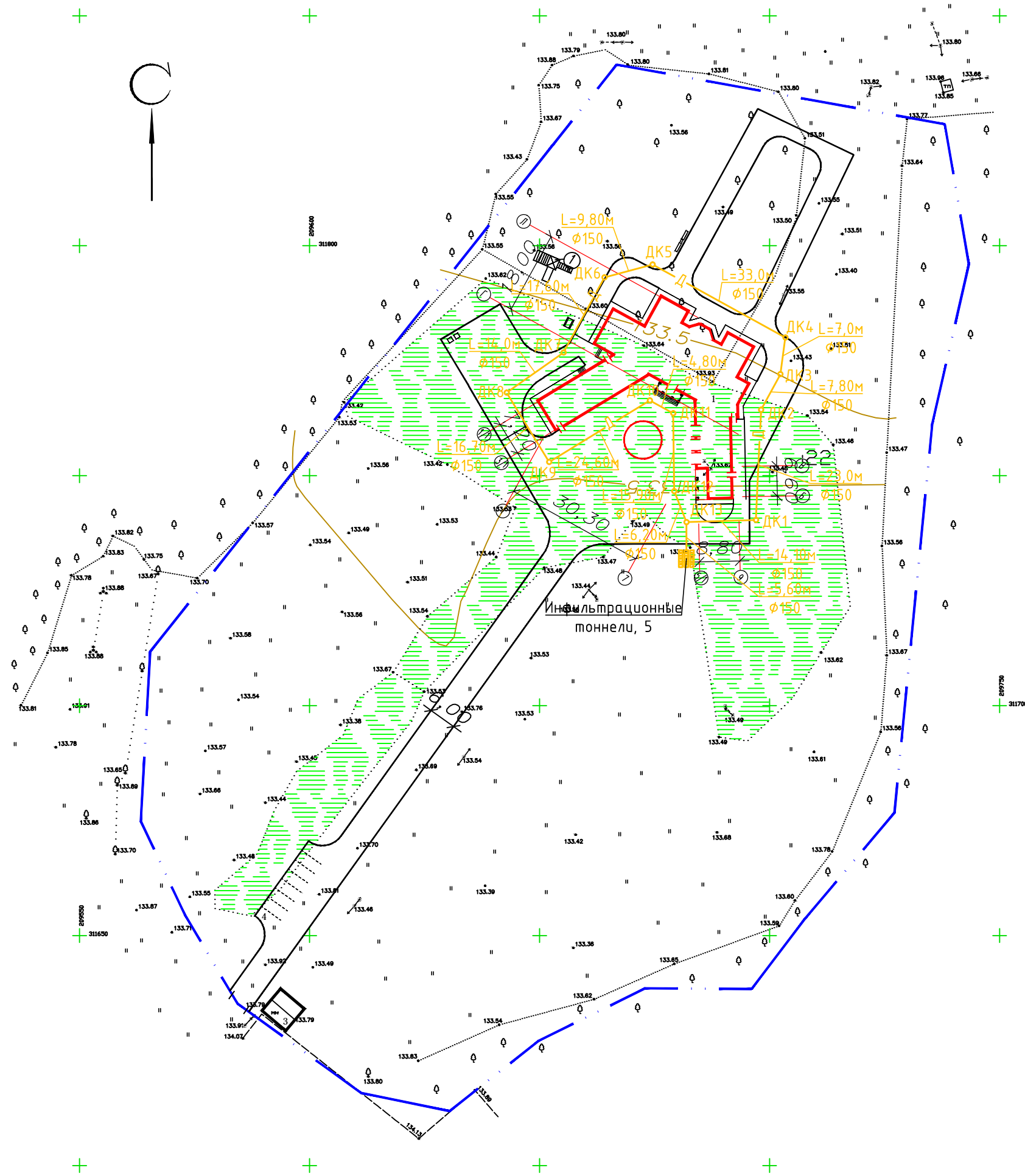
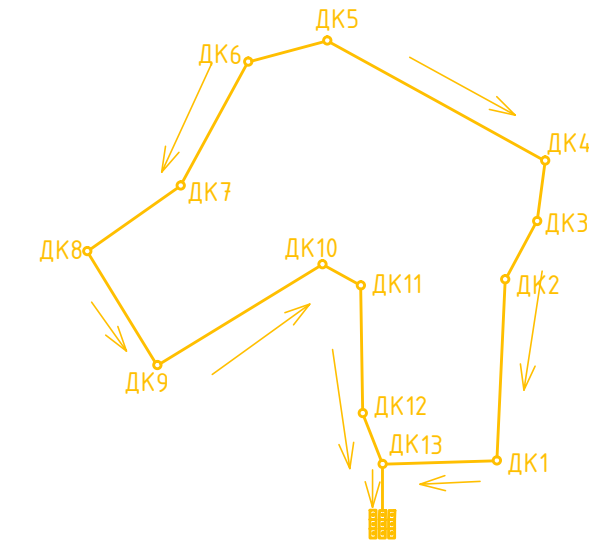
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

План сетей кругового дренажа Д М 1:1000

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1	Жилой дом	Проект.
2	Здание охраны	Проект.
3	Детская площадка	Проект.
4	Гостевая автостоянка	Проект.
5	Инфильтрационные тоннели (Flotenk, graf-300, 12 шт)	Проект.

План дренажной сети с направлением движения воды

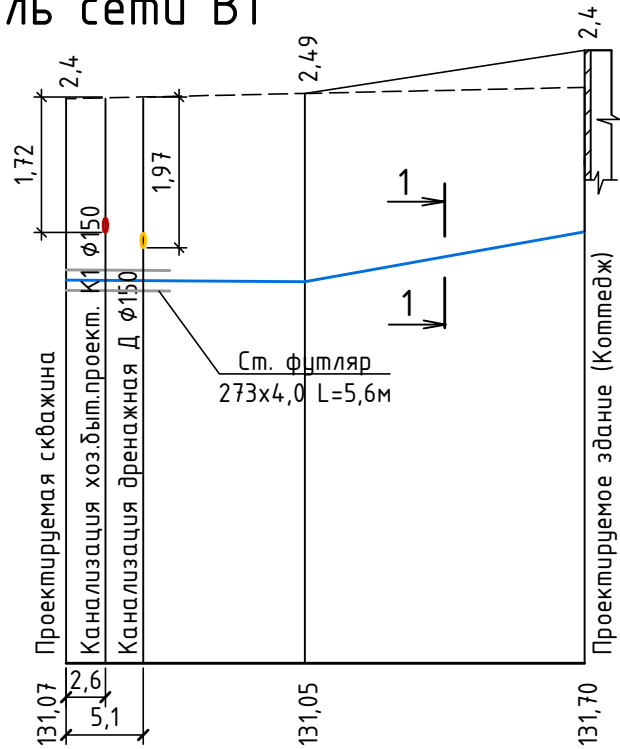


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Профиль сети В1

M 1:500 по горизонтали

M 1:100 по вертикали

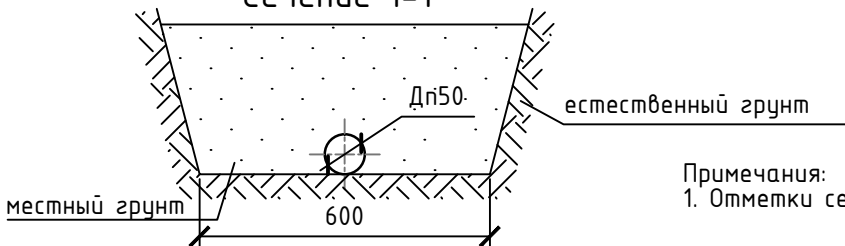


126.000

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	131,07
Проектная отметка земли, м	134,10
Натурная отметка земли, м	133,62
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 100 SDR13,6-50x3,7 питьевая ГОСТ 18599-2001
Основание	Естественное
Длина, м	Уклон, ‰
Расстояние, м	15,8 18,5
Номер колодца, точки, угла поворота	УП1

Проектируемая скважина	131,07
Канализация хозяйств. проект. К1 Ø150	131,05
Канализация дренажная Д Ø150	131,70
Проектируемое здание (Комтедж)	131,70
Ст. футляр 273x4,0 L=5,6м	133,54
Естественное	133,47
Уклон, ‰	1 35,1
Расстояние, м	15,8 18,5
УП1	УП1

Сечение 1-1



Примечания:

1. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

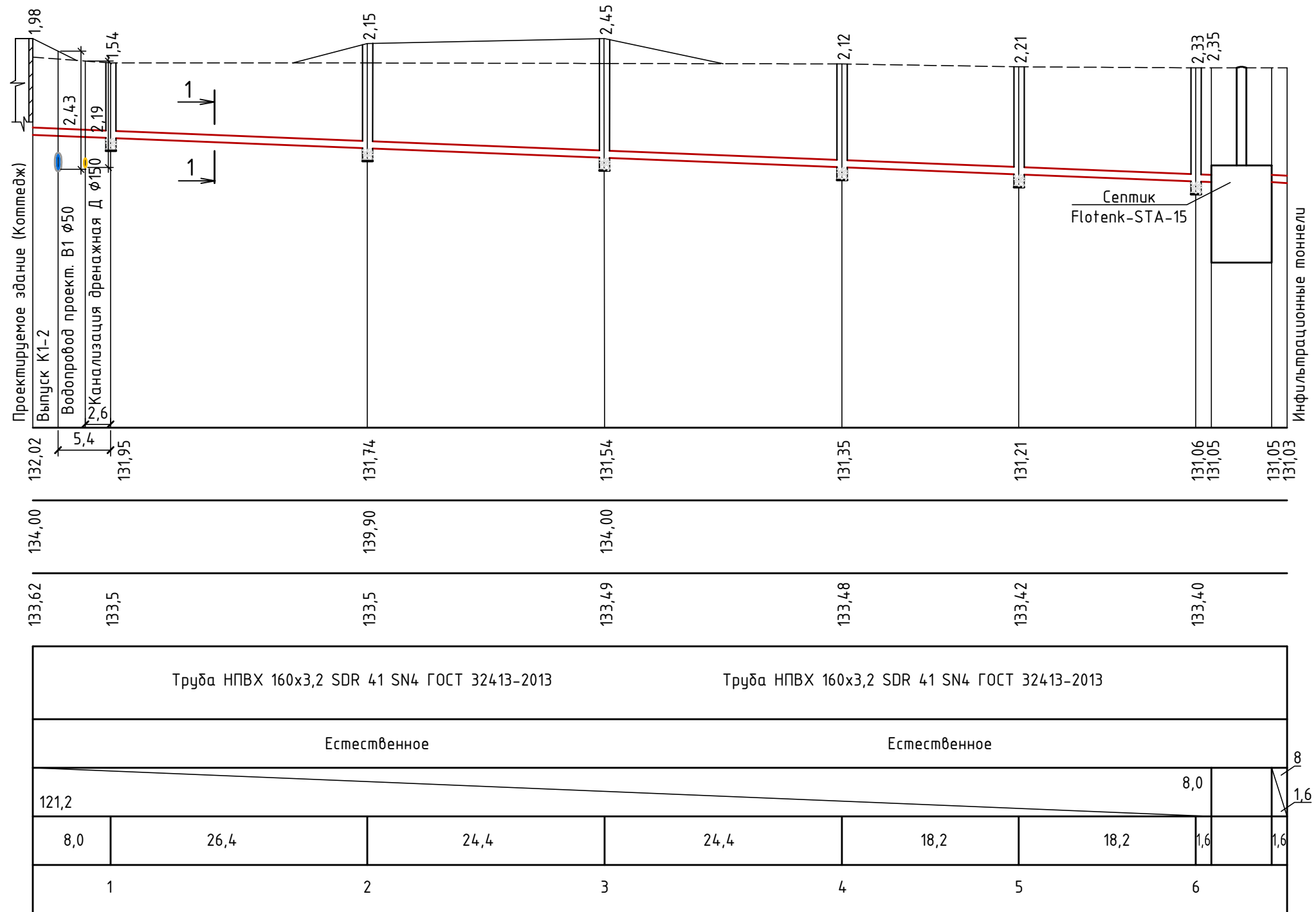
Инв.№ подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Профиль сети К1

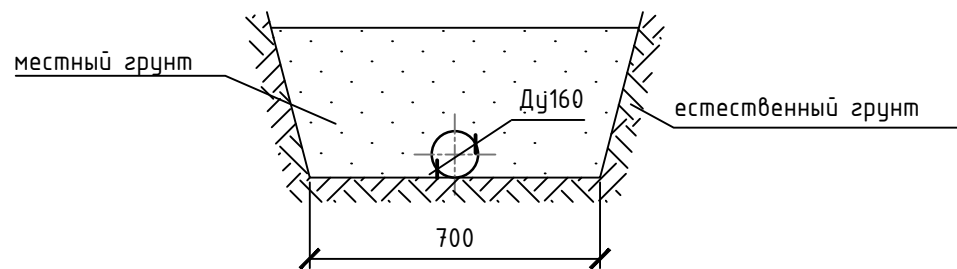
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

126.000

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Натурная отметка земли, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Длина, м	Уклон, ‰
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	



Сечение 1-1



Примечания:
1. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

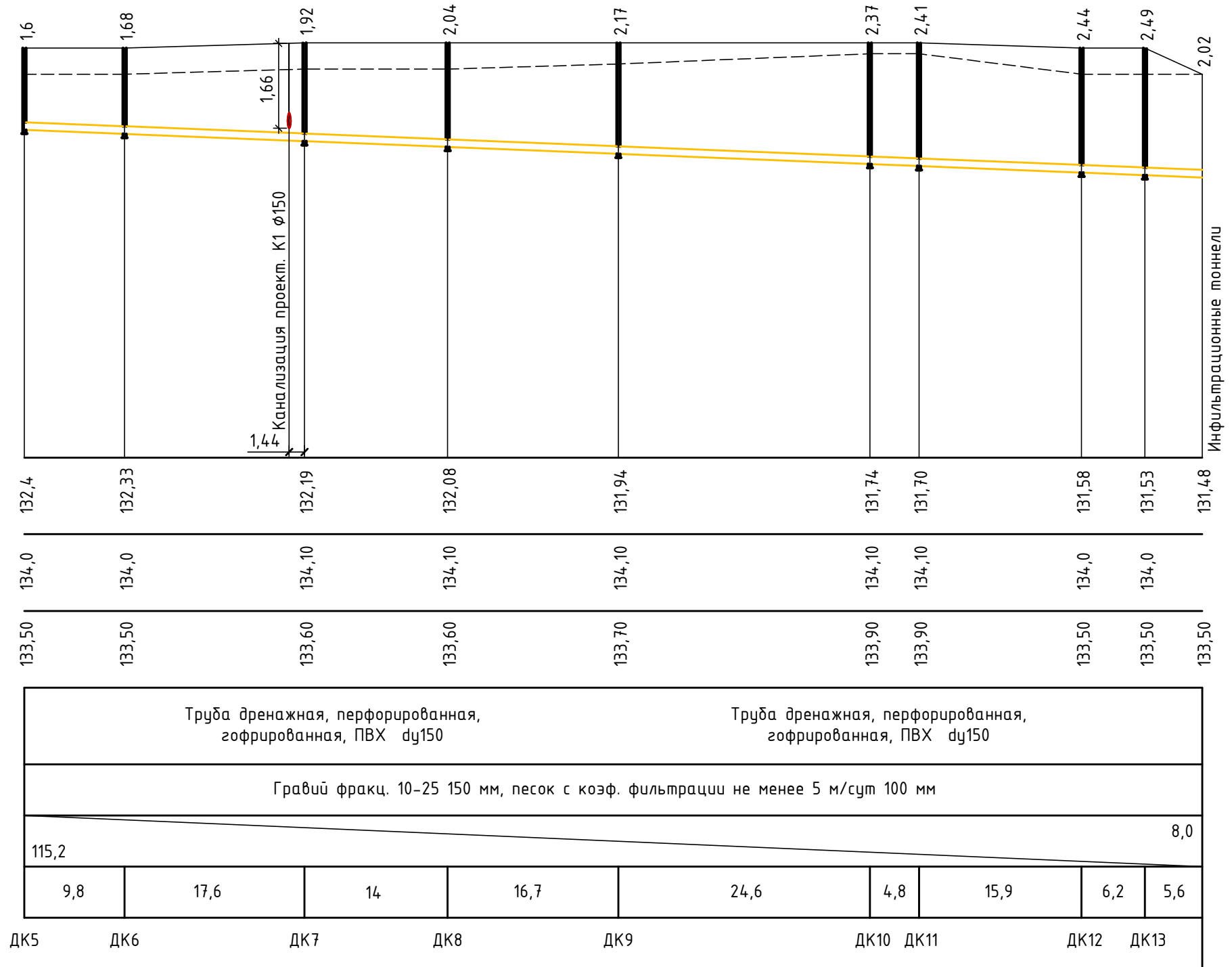
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано
--------------	--------------	--------------	-------------

Профиль сети дренажной канализации Д

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

126.000

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	132,4	132,33	132,19	132,08	131,94	131,74	131,70	131,58	131,53	131,48
Проектная отметка земли, м	134,0	134,0	134,10	134,10	134,10	134,10	134,10	134,0	134,0	134,0
Натурная отметка земли, м	133,50	133,50	133,60	133,60	133,70	133,90	133,90	133,50	133,50	133,50
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ dy150					Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ dy150				
Основание	Гравий фракц. 10-25 150 мм, песок с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут 100 мм									
Длина, м	115,2									8,0
Уклон, ‰	8,0									
Расстояние, м	9,8	17,6	14	16,7	24,6	4,8	15,9	6,2	5,6	
Номер колодца, точки, угла поворота	ДК5	ДК6	ДК7	ДК8	ДК9	ДК10	ДК11	ДК12	ДК13	



Примечания:
1. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

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

Профиль сети дренажной канализации Д

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

126.000

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	
Проектная отметка земли, м	
Натурная отметка земли, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Длина, м	Уклон, ‰
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	

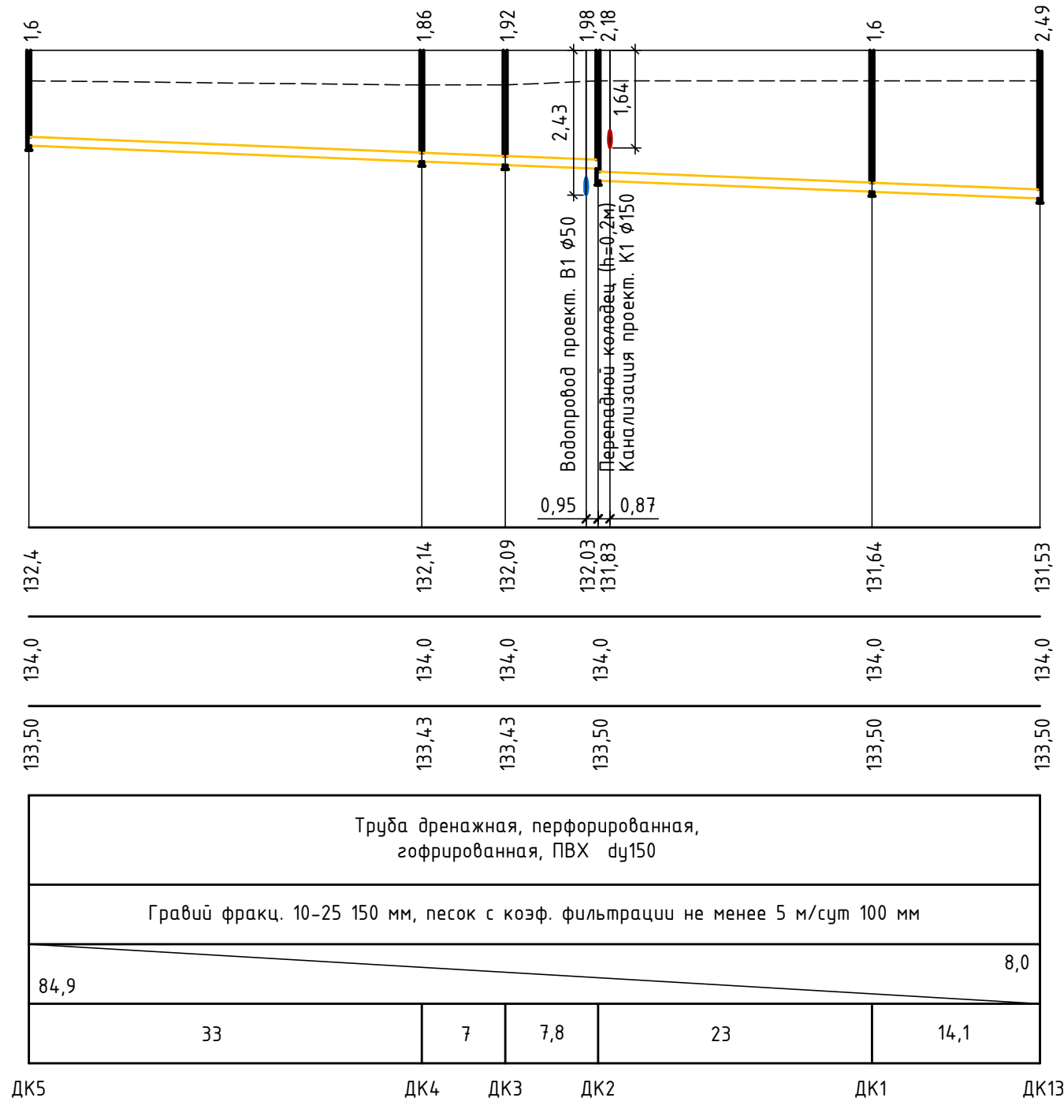
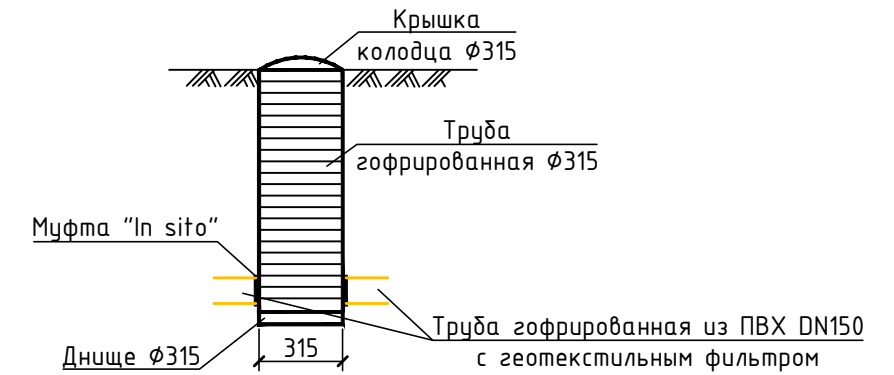


Схема колодца дренажной канализации



Примечания:
1. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

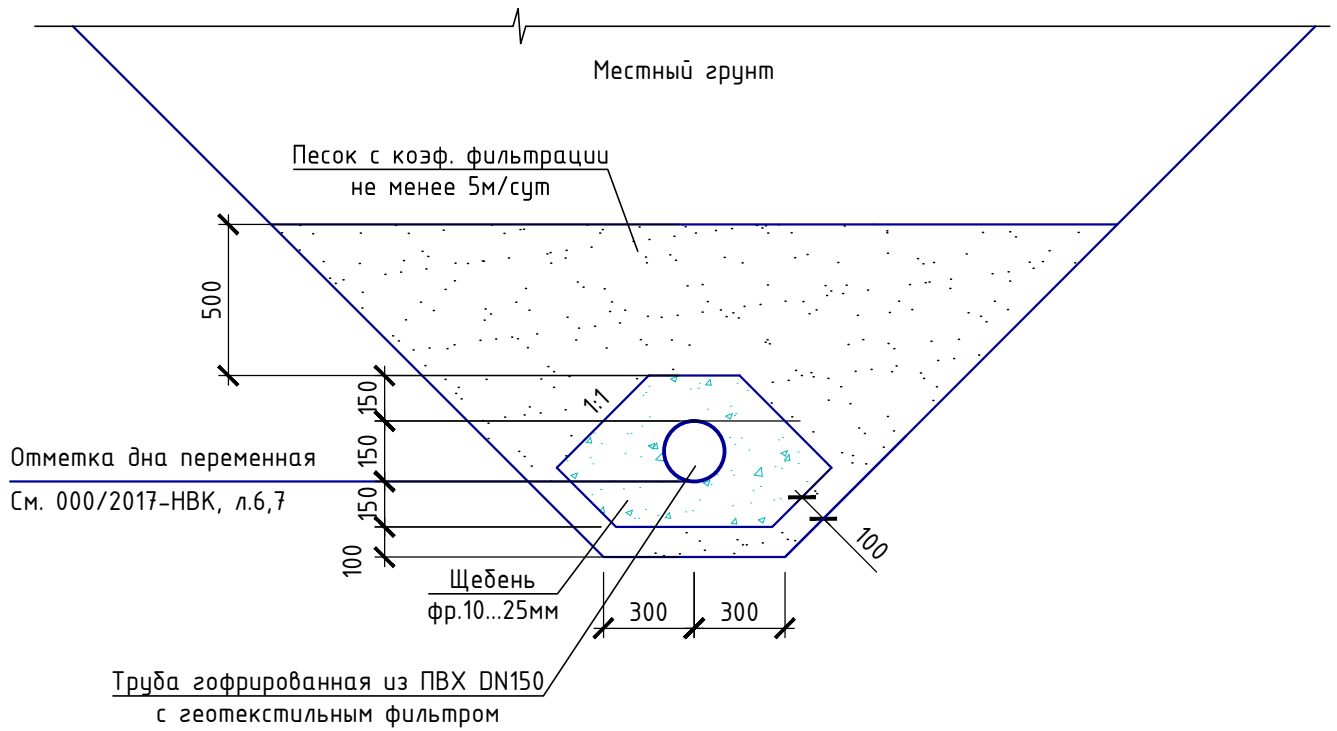
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

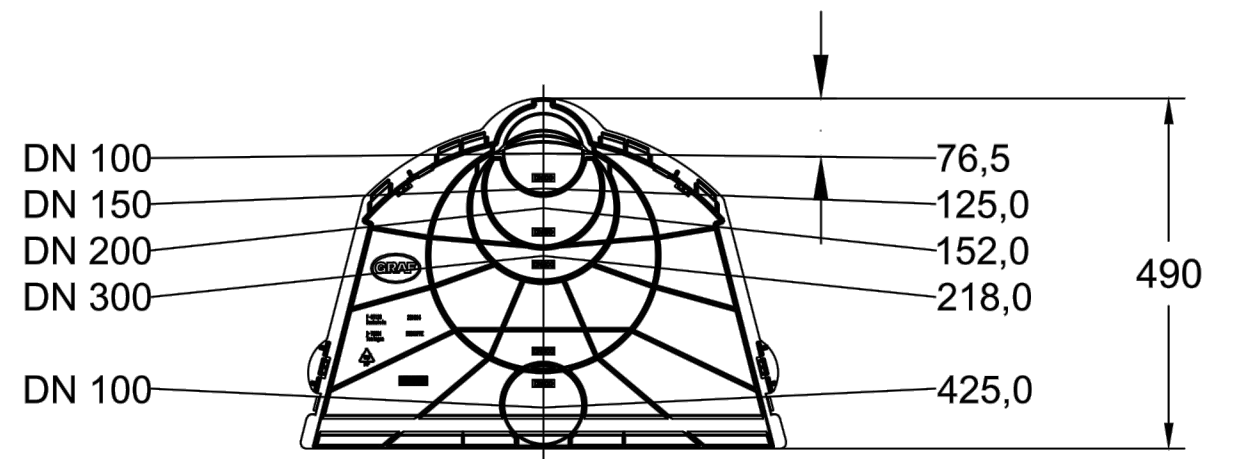
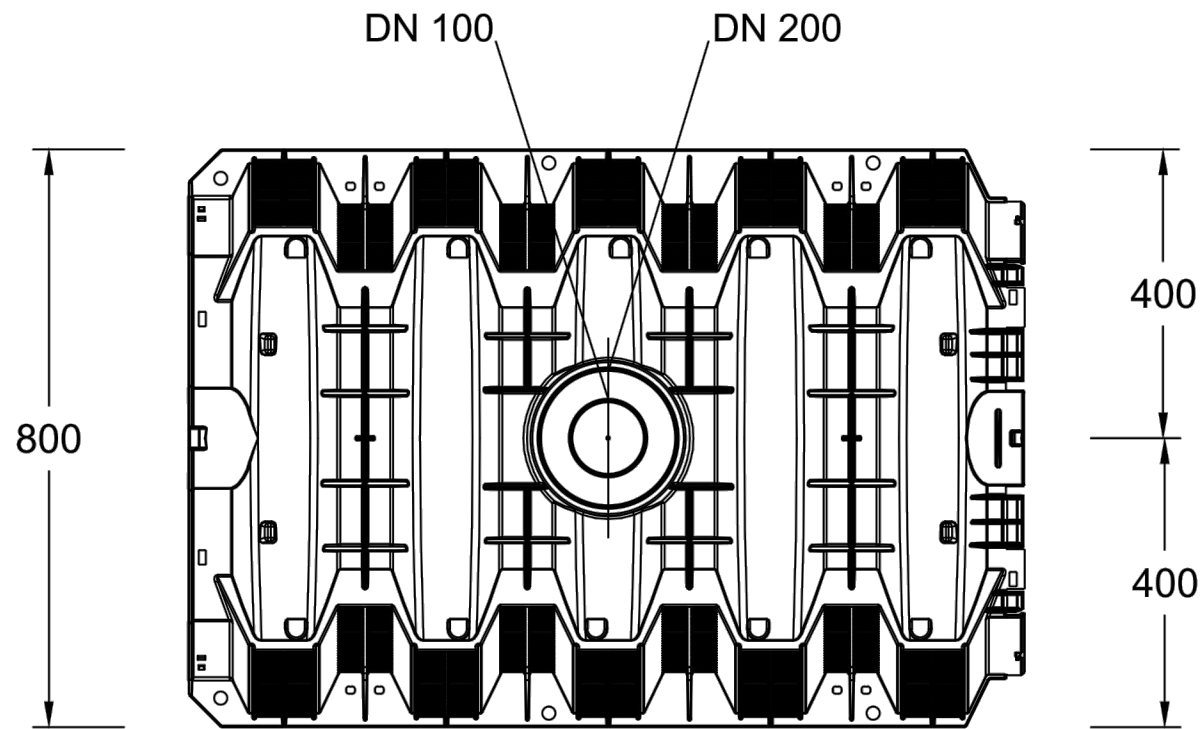
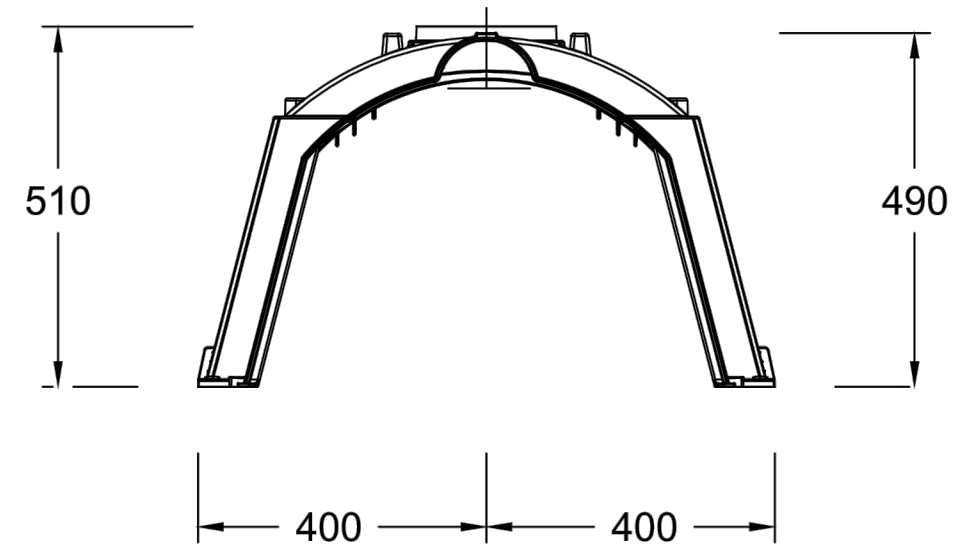
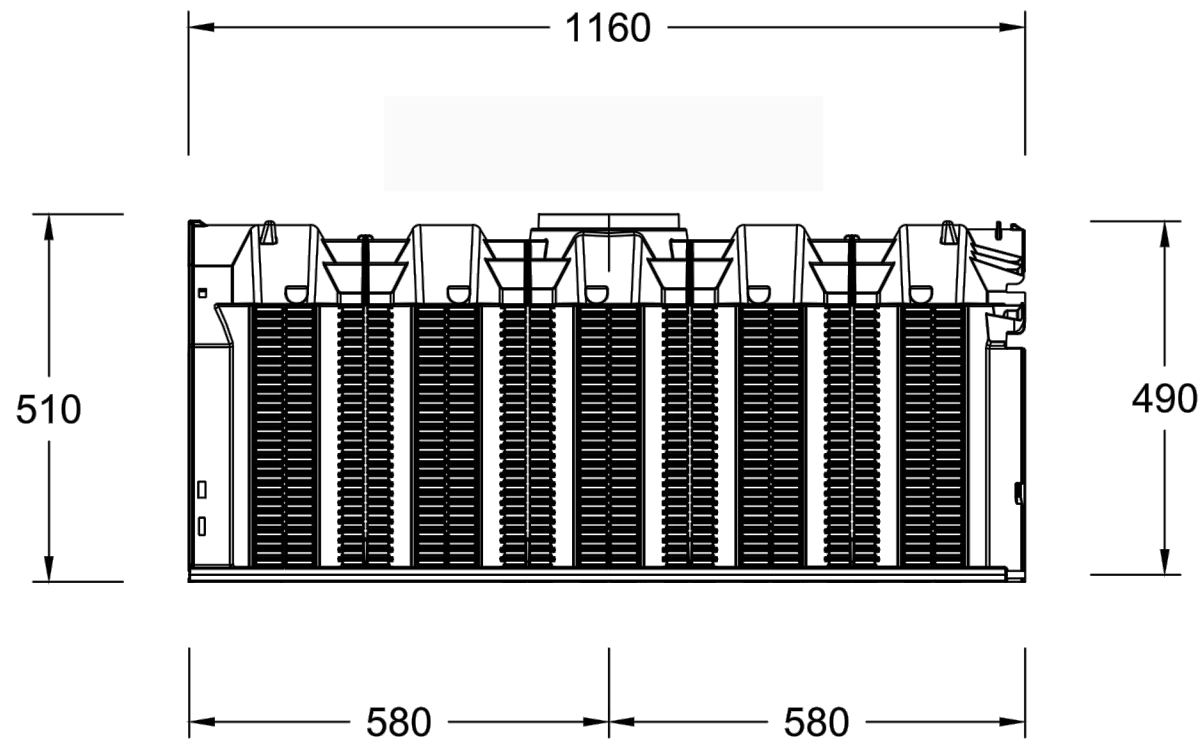
Поперечное сечение дрена



Примечания:

1. Для устройства первого слоя обсыпки горизонтального дренажа в качестве фильтрующего материала используется щебень фракции 10...15 мм толщиной слоя не менее 300 мм. Аналогично первому слою выполняется второй слой обсыпки из крупнозернистого песка с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.

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



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

--	--	--	--	--	--

Таблица набора канализационных колодцев

N колодца по плану	Диаметры трубопроводов, мм		Марка колодца	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	Глубина лотка, мм	Высота горловины с перекрытием, мм	Расход материалов												Объем сборного ж/бетона на колодец марки В15, м ³	Стремянка
	Ду	dу							Днище	Рабочая часть		Плита перекрытия	Горловина					Кирпичная кладка, ряды	Тип люка (по ГОСТ 3634-99)			
									Сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 Выпуск 1													
									Объем бетона на лоток, м ³	ПН10	КС10.9	КС10.6	КС10.3	1ПП10-1	1ПП15-1	КС7.3	КС7.9			КО6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	150	150	КСП-2	1000	1540	900	200	490	0,36	1	1	-	-	1	-	-	-	1	3	С	0,88	-
2	150	150	КСП-4	1000	2150	1500	200	500	0,36	1	1	1	-	1	-	-	-	1	3	С	1,04	С1-02
3	150	150	КСЛ-5	1000	2450	1800	200	500	0,36	1	2	-	-	1	-	-	-	1	3	С	1,12	С1-02
4	150	150	КСП-4	1000	2120	1500	200	470	0,36	1	1	1	-	1	-	-	-	1	3	С	1,04	С1-05
5	150	150	КСЛ-4	1000	2210	1500	200	560	0,36	1	1	1	-	1	-	-	-	1	4	С	1,04	С1-05
6	150	150	КСУ1-5	1000	2330	1800	300	280	0,36	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	С	1,21	С1-11
7	150	150	КСП-6	1000	2690	2100	200	440	0,36	1	2	-	1	1	-	-	-	1	2	С	1,20	С1-09
8	150	150	КСЛ-6	1000	2750	2100	200	500	0,36	1	2	-	1	1	-	-	-	1	3	С	1,20	С1-10
Итого:									2,88	8	12	3	2	8	-	-	-	8	21		8,73	

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

Примечания:
 1. При монтаже сборные элементы устанавливаются на цементный раствор марки М100 толщиной 10 мм с затиркой стыков.
 2. Таблица колодцев рассчитана с использованием ТПР 902-09-22.84 альбом II.

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед.кз	Примечание
	<u>Хозяйственно-питьевой водопровод В1</u>							
1	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 100 SDR13,6-50x3,7 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	34,30	0,552	
2	Трубы стальные электросварные Φ 273x4 в восьми усиленной антикоррозионной изоляции	<u>273x4 ГОСТ 10704-91</u> <u>В-20 ГОСТ 10705-80*</u>			м	5,60		
	<u>Хозяйственно-бытовая канализация К1</u>							
1	Труба НПВХ 160x3,2 SDR 41 SN4 ГОСТ 32413-2013				м	156,2		
2	Септик (Flotenk-STA-15)			ЗАО "Флопенк"	шт	1		
3	Инфильтрационный тоннель Graf-300			ЗАО "Флопенк"	шт	12		
4	Колодец из сборных ж/б элементов Φ 1500 мм				шт	8		
5	Бетон В15 для сборных конструкций (на колодцы)				м ³	8		
6	Люк средний для систем канализации	Люк С(В125)-К.1-60 ГОСТ 3634-99			шт	8		
	<u>Дренаж</u>							
1	Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ dy150				м	205		
2	Инфильтрационный тоннель Graf-300			ЗАО "Флопенк"	шт	12		
3	Крышка ПП для гофрированной трубы Dy 315				шт	13		
4	Труба гофрированная Dy/H1=315/6000				шт	13		
5	Горловина коническая бетонная Dy 315				шт	13		
6	Люк чугунный В125 (12,5 м) Dy 315				шт	13		
7	Муфта, устанавливаемая по месту (in situ) Dy 150				шт	26		
8	Уплотнительное кольцо для гофрированной трубы Dy 315				шт	13		
9	Гравий (щебень) фр. 10...15 мм				м ³	65		
10	Песок с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут				м ³	325		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Применение оборудования, изделий и материалов допускается только при наличии сертификатов соответствия Системы сертификации ГОСТ в строительстве.
2. Замена оборудования, изделий и материалов может производиться только по согласованию с проектной организацией.