

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данная проектная документация разработана на основании:

-задания на проектирование;

-геодезической съемки земельного участка.

И в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения."

Дренажная канализация

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО "Мосэкопроект" в 2017 году, рабочей зоной кругового горизонтального дренажа является суглинок.

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 $\varnothing 150$ 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...25 мм толщиной слоя не менее 150 мм. Аналогично первому слою выполняется второй слой обсыпки из крупнозернистого песка с коэффициентом фильтрации 5 м/сут.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Дренаж укладывается в специально подготовленную траншею близ фундамента строящегося жилого дома и должен выполняться после устройства фундаментной ж.-б. плиты.

Работы по отрывке траншей для укладки горизонтального дренажа следует осуществлять в направлении вверх по уклону дренажной линии.

Не допускается укладка дренажной линии на разжиженный грунт или в воду.

При отрывке дренажных траншей и укладке дренажа должно быть обеспечено временное осушение грунтов вплоть до завершения его строительства.

Открытые траншеи необходимо защищать от стока в них дождевой и талой воды, необходимо производить своевременное удаление поверхностных вод, поступающих в траншею.

Укладку дренажных труб необходимо производить на подготовленное основание, начиная от нижней точки профиля. Не допускается сброс грунта с большой высоты на уложенную дренажную линию.

Порядок и способ обратной засыпки траншей должны исключать повреждение дренажа.

Условные обозначения

N п/п	Наименование	Обозначение
1	Дренажная канализация	— Дк —

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей Дк М 1:500; план дренажной сети с направлением движения воды	
3	Профиль сети дренажной канализации Дк; профиль сети Кл	
4	Детализировка водосточной системы; узел А	
5	Детализировка дренажной системы	
6	Узел Б	
7	Детализировка колодца-накопителя ДК1, ДК3 с насосной установкой, предназначенной для полива	
8	Детализировка колодцев ДК1-ДК2; ДК3-ДК4	
9	Таблица набора канализационных колодцев	

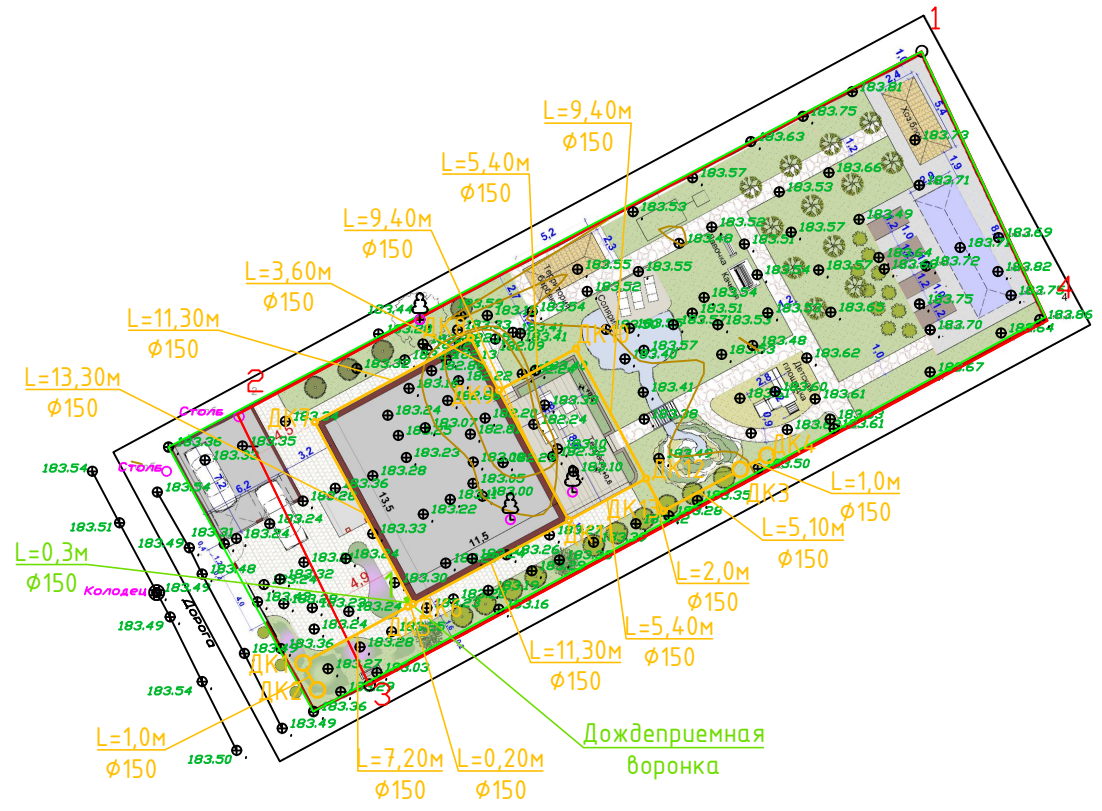
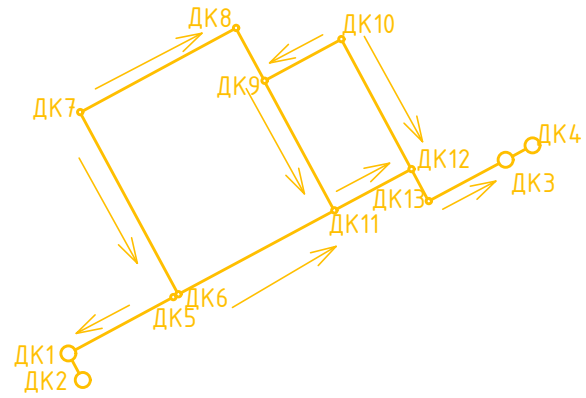
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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-ДК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

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

План сетей Дк М 1:500

План дренажной сети с направлением движения воды



Условные обозначения:

- Дк — Проектируемые дренажный трубопровод Дк
- ДК1 — Дренажный колодец
- ↗ — Направление движения воды

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

Профиль сети дренажной канализации Дк

Профиль сети Кл

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

177.000

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	

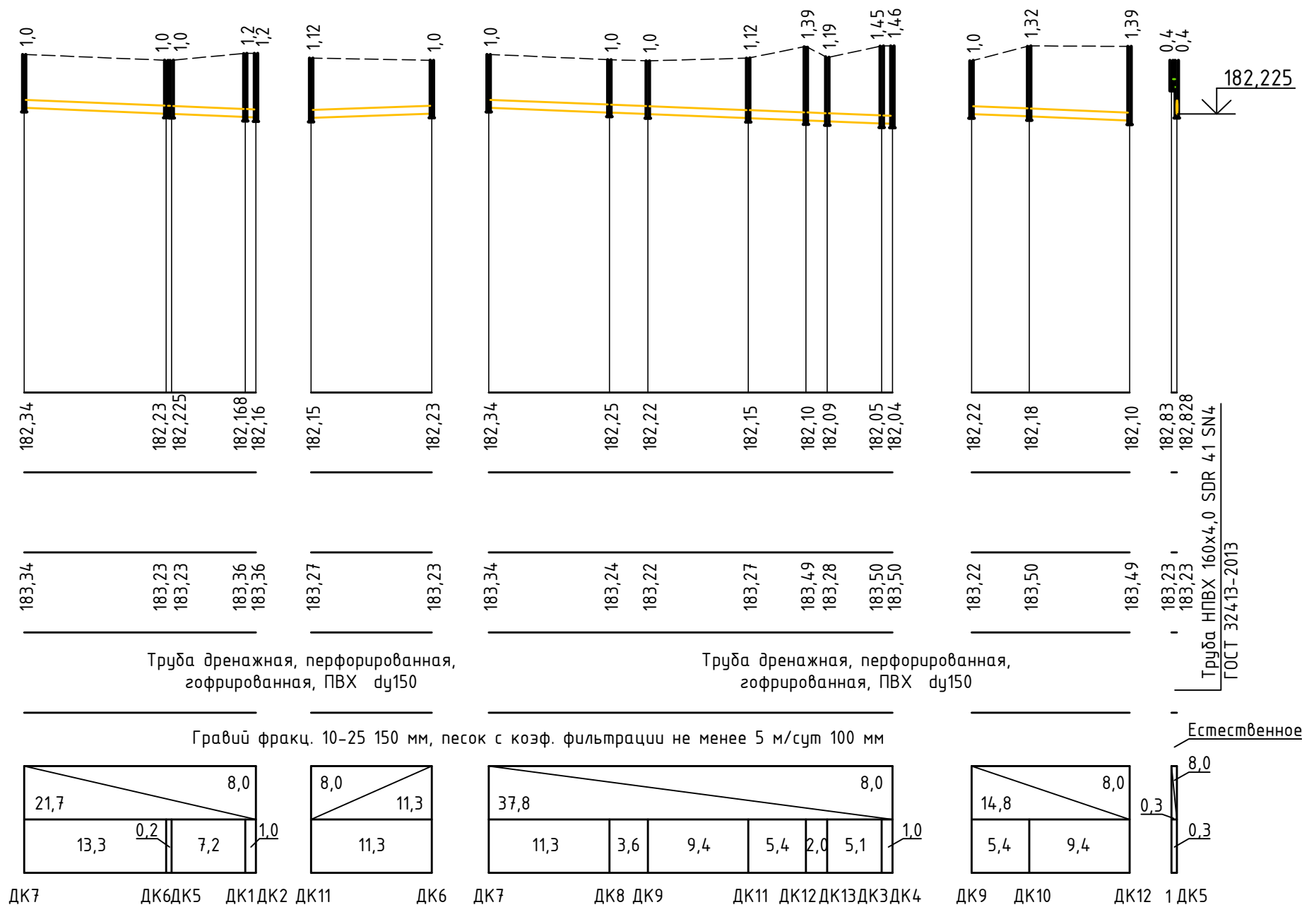


Схема колодца дренажной канализации

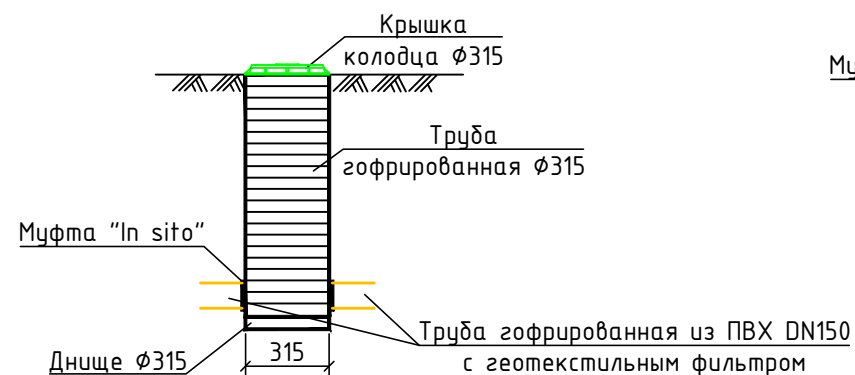
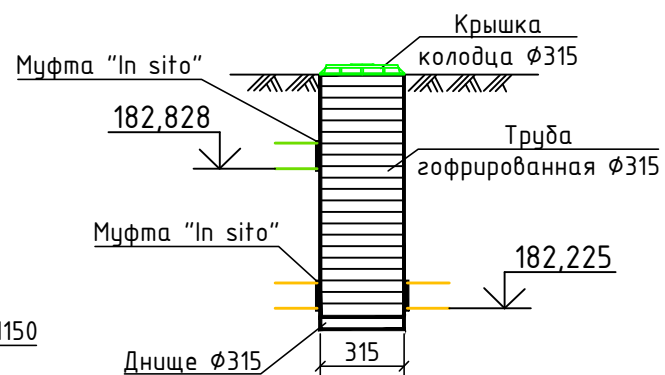
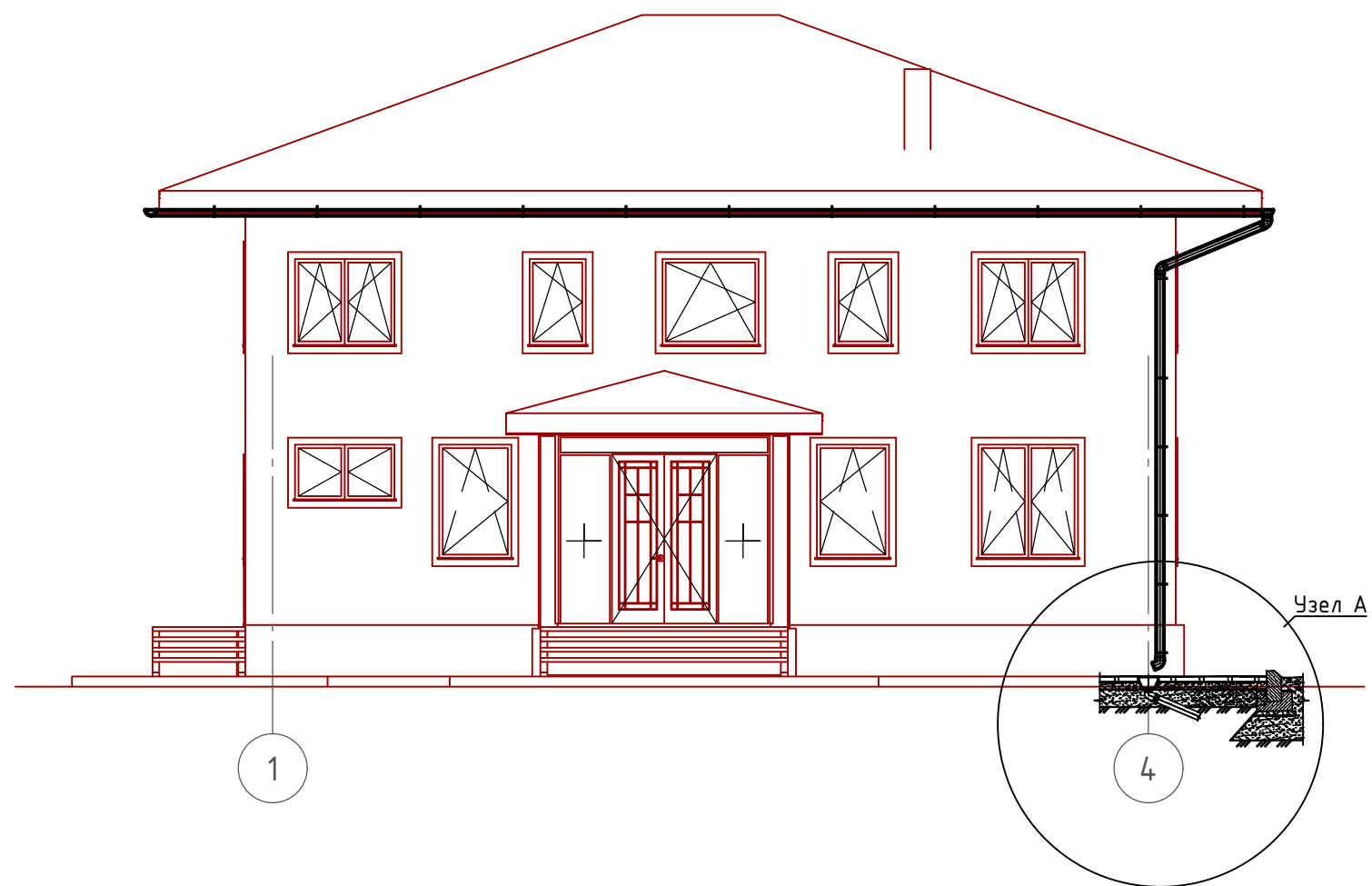


Схема колодца ДК5

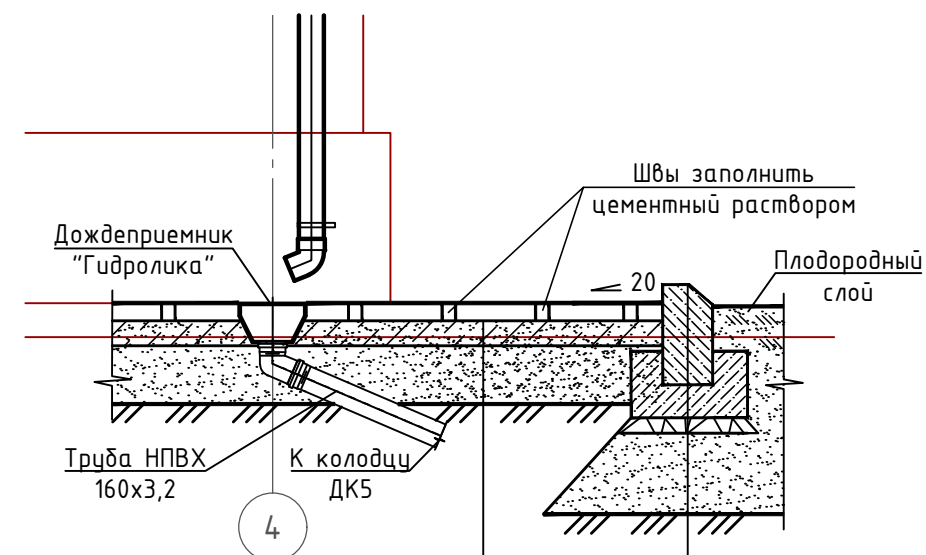


Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Детализровка водосточной системы



Узел А



Бетонная тротуарная плитка, $h=0.06\text{м}$.

Песок с добавлением цемента 12 %, $h=0.03\text{м}$

Подстилающий слой из крупнозернистого
песка по ГОСТ 8736-2014, $h=0.20\text{м}$

Уплотненный грунт

Бортовой камень тип

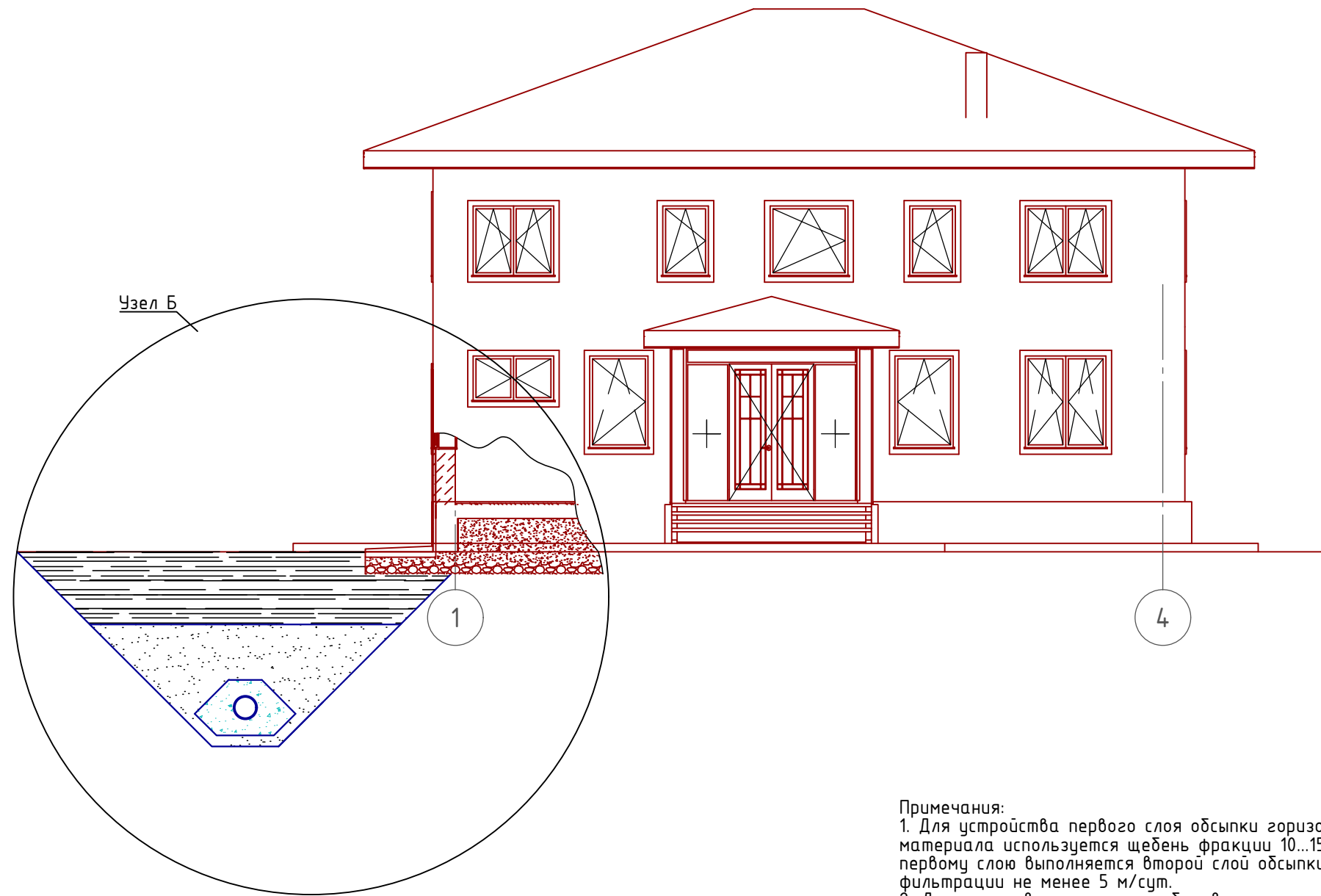
БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91

основание из бетона В15

по ГОСТ 26633-2015

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

Детализровка дренажной системы

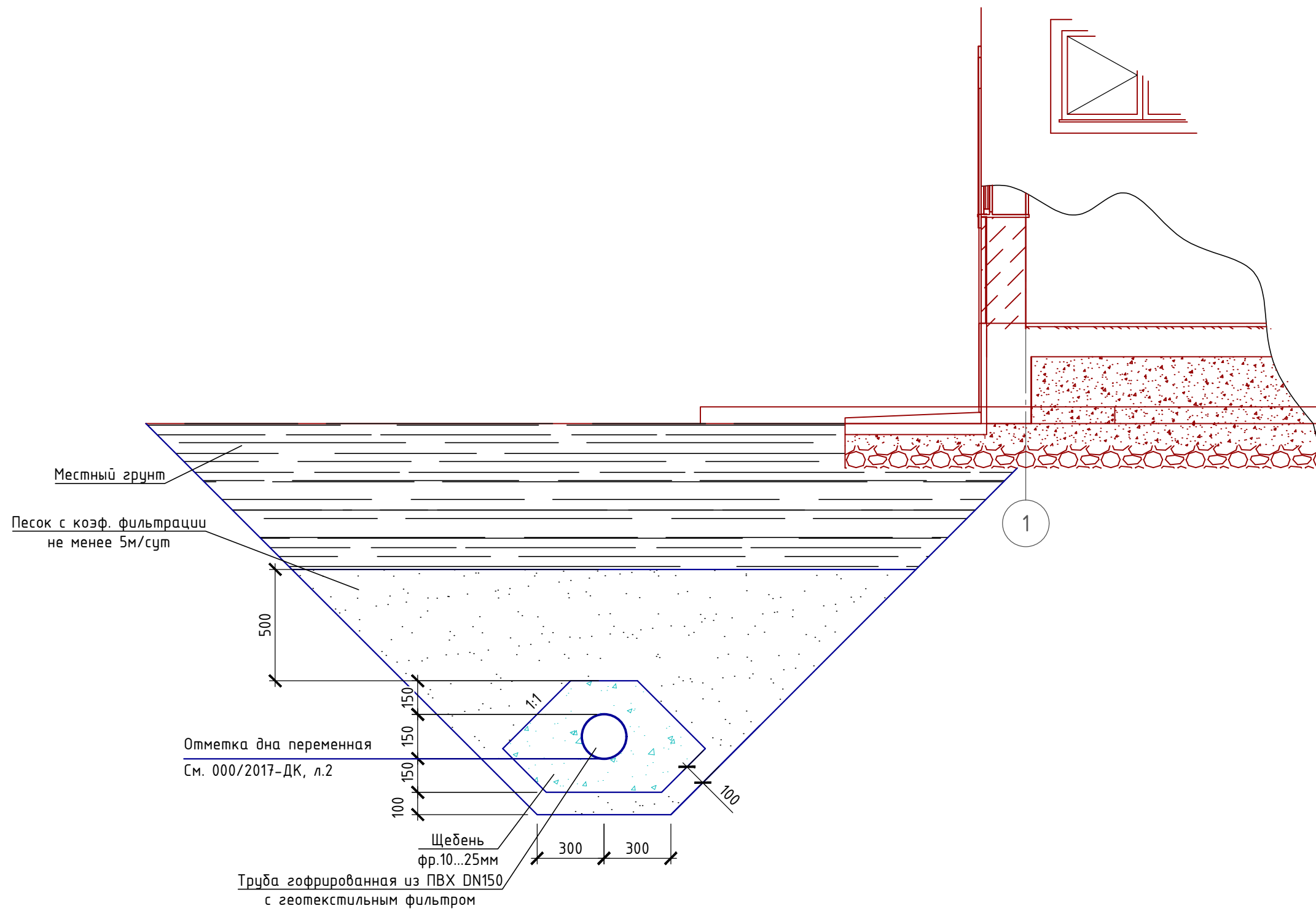


Примечания:

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.
2. Дренаж на всем участке работ выполнять по данной детализовке.

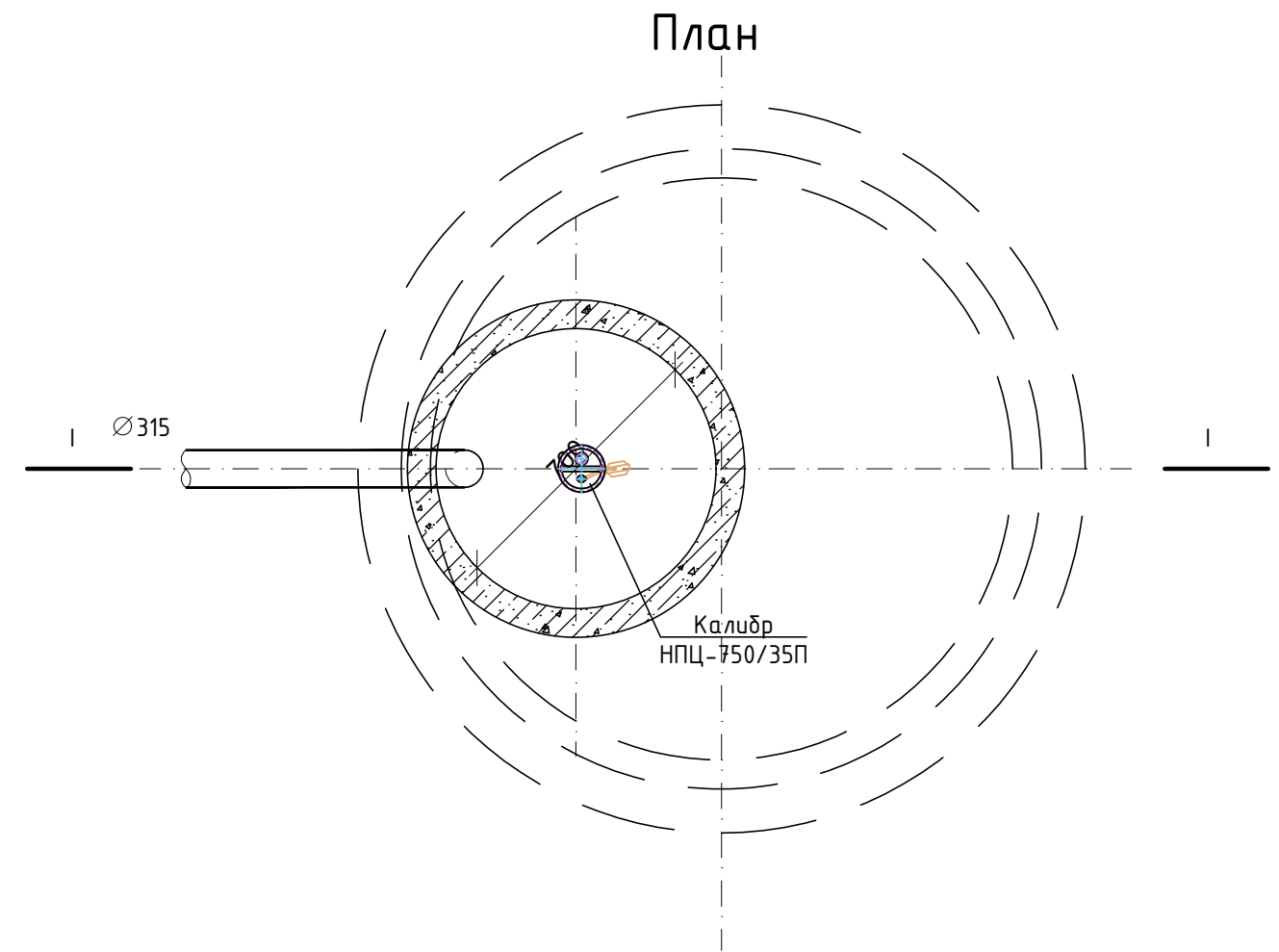
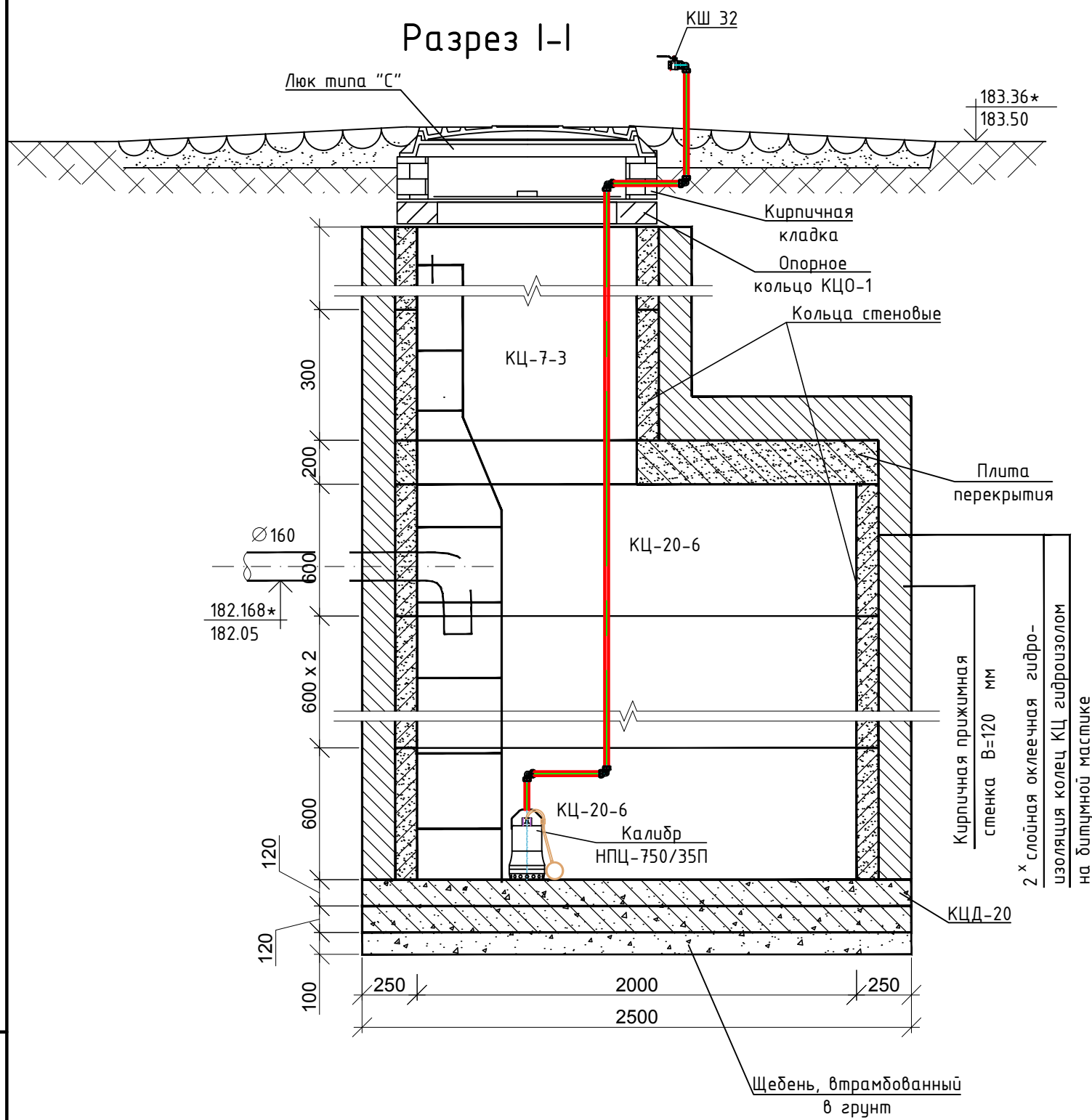
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Узел Б



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

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



- Примечания:
1. Система полива предназначена для использования исключительно в летнее время года.
 2. Числа со знаком "*" относятся к ДК1, без данного знака к ДК3.

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				
									Днище	Рабочая часть	Плита перекрытия		Горловина											
	Сборные железобетонные элементы										Серия 3.900.1-14		Выпуск 1		Кирпичная кладка, ряды	Тип люка (по ГОСТ 3634-99)								
	Объем бетона на лоток, м ³	КС15.6							КС20.6	1ПП15-1	2ПП20-1	ПН20	КС7.3	КО6										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
ДК1	160	160	КСЛ	2000	3000	2400	-	650	-	-	4	-	1	1	1	1	3	С	0,52	-				
ДК2	160	160	КСЛ	1500	1200	600	-	600	-	1	-	1	-	-	1	1	4	С	0,88	-				
ДК3	160	160	КСЛ	2000	3000	2400	-	650	-	-	4	-	1	1	1	1	3	С	0,52	-				
ДК4	160	160	КСЛ	1500	1460	1200	-	310	-	2	-	1	-	-	1	1	2	С	0,88	-				
Итого:									-	3	8	2	2	2	4	4	12		2,8					

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.

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

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед.кг	Примечание
<u>Дренажная канализация</u>								
1	Погружной насос для чистых и слабозагрязненных вод Q=13,5 м³/ч, H=8 м, N=0,75 кВт, U=380 В, Калибр НПЦ-750/35П	НПЦ-750/35П			шт	2		
2	Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ dy150				м	100		
3	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 100 SDR13,6-32x2,4 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	14	0,23	
4	Угол ПНД компрессионный Ø32, 90°				шт	10		
5	Кран шаровой латунный Бостон Ру 1,6 МПа dy 32				шт	2		
6	Крышка ПП для гофрированной трубы Dy 315				шт	9		
7	Труба гофрированная Dy/H1=315/6000				шт	9		
8	Горловина коническая бетонная Dy 315				шт	9		
9	Люк чугунный В125 (12,5 м) Dy 315				шт	9		
10	Муфта, устанавливаемая по месту (in situ) Dy 150				шт	25		
11	Уплотнительное кольцо для гофрированной трубы Dy 315				шт	9		
12	Гравий (щебень) фр. 10...25 мм				м³	30		
13	Песок с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут				м³	120		
14	Колодец из сборных ж/б элементов Ø2000 мм				шт	2		
15	Колодец из сборных ж/б элементов Ø1500 мм				шт	2		
16	Бетон В15 для сборных конструкций (на колодцы)				м³	2,8		
17	Люк средний для систем канализации	Люк С(В125)-К.1-60 ГОСТ 3634-99			шт	4		
<u>Ливневая канализация (Кл)</u>								
1	Дождеприемник пластиковый			Гидролика, г.Москва	шт	1		
2	Труба НПВХ 160x3,2 SDR 41 SN4	ГОСТ 32413-2013			м	0,5		

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

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.