

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей Дк М 1:500	
3	Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл; сечение 1-1; схема колодца дренажной канализации	
4	Профиль сетей канализации Дк(магистральные дрены), Кл; профиль поперечных дрен канализации Дк	
5	Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл	
6	Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл	
7	Поперечное сечение дрены; разрез 1-1; узел А	
8	Детализовка колодцев 1,2,3,4,5,6,7,8	
9	Таблица набора канализационных колодцев	

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

Горизонтальный дренаж контурного типа разработан в соответствии с СП 104.13330.2011 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления" с трубочатой основой из труб дренажных, перфорированных, гофрированных, ПВХ $\varnothing 150$ с двумя слоями фильтрующей обсыпки из рыхлого сортированного материала – песок, щебень.

Ливневая канализация

Ливневые сточные воды от территории стадиона отводятся системой водоотводных лотков в наружную сеть ливневой канализации в проектируемый колодец-накопитель и вертикальную дренаж.

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».

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Дренаж укладывается в специально подготовленную траншею, согласно размеченной на плане трассы и профиля сети.

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.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

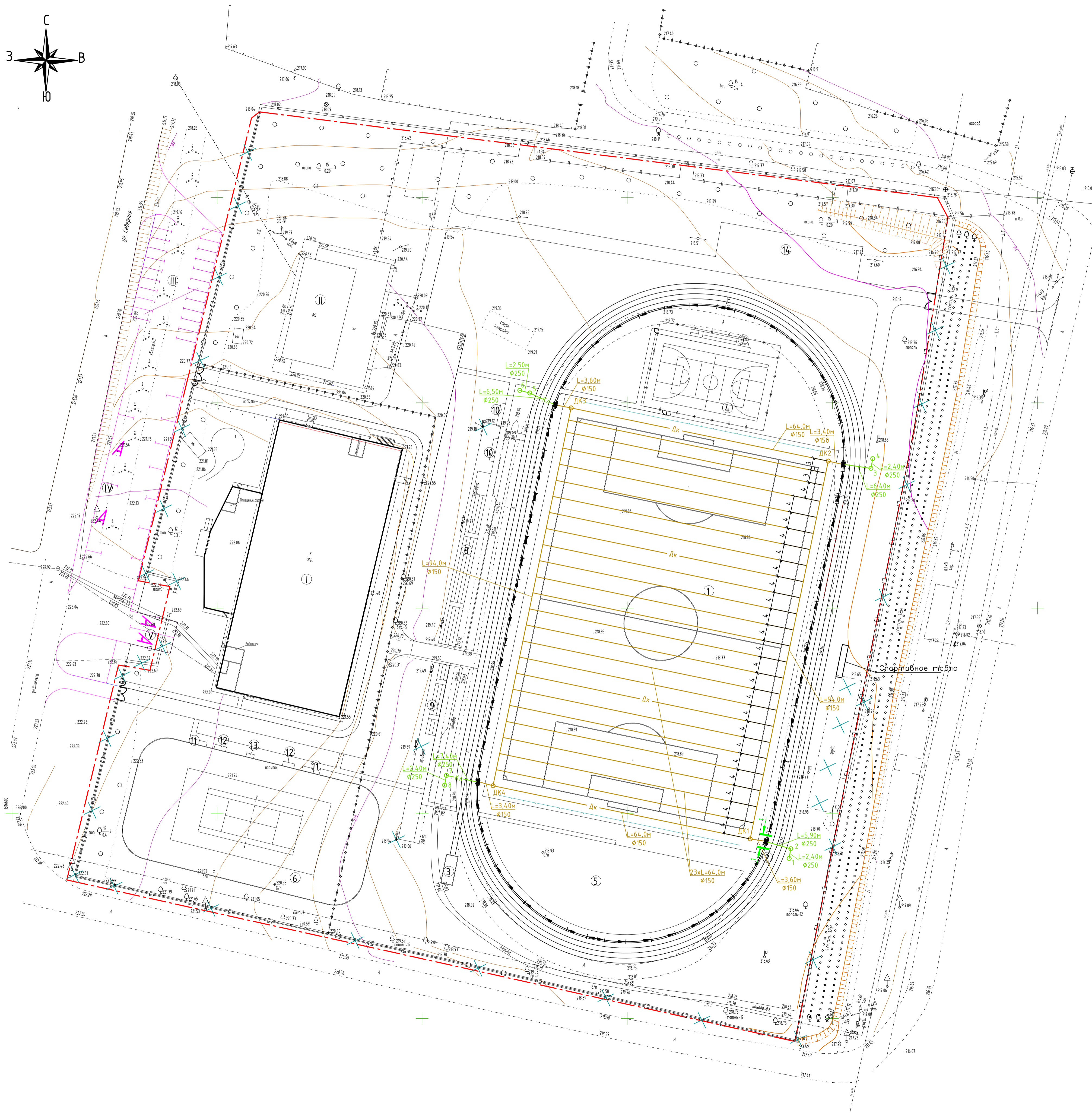
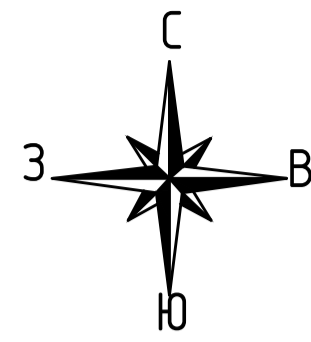
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
серия 3.900.1-14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1017-МК-ИОСЗ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 стр.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
 Дк 	Проектируемые дренажный трубопровод Дк	
 Кл 	Проектируемая ливневая канализация Кл	

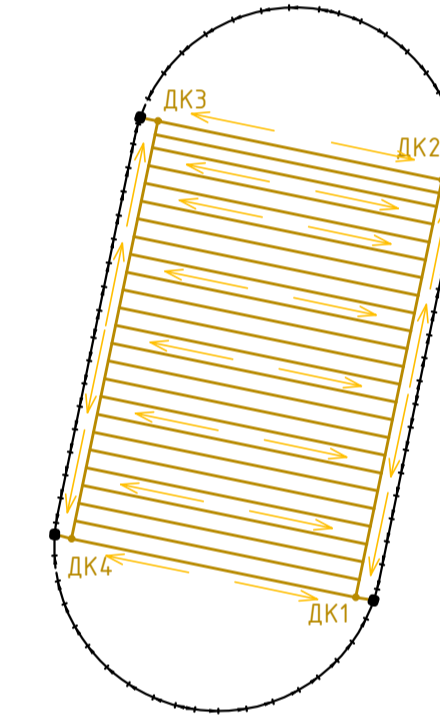
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
<p>Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</p>		
<p>Главный инженер проекта</p>		

План сетей Дк М 1:500



Порядковый номер на плане	Наименование здания, сооружения	Обозначение документа	Кол.	Примечание
I	Физкультурно-оздоровительный комплекс		1	Проект. (шифр 15-15-1)
II	Здание ДЮСШ		1	Сущ.
III	Парковка для легкового транспорта на 27 м/мест		1	Проект. (шифр 15-15-1)
IV	Парковка для автобусов на 2 м/места		1	Проект. (шифр 15-15-1)
V	Парковка для автобусов на 2 м/места		1	Проект. (шифр 15-15-1)
1	Футбольное поле 100х68м		1	Проектируем.
2	Круговая беговая дорожка 400м		1	Проектируем.
3	Сектор для прыжков в длину		1	Проектируем.
4	Комплексная спортивная площадка 30х18 м		1	Проектируем.
5	Универсальная гимнастическая площадка		1	Проектируем.
6	Хоккейный корт 60х30м		1	Проектируем.
7	Трибуны с навесом на 52 п.м.		1	Проектируем.
8	Трибуны с навесом на 300 п.м.		1	Проектируем.
9	Трибуны с навесом на 100 п.м.		1	Проектируем.
10	Скамья запасных с навесом на 12 п.м.		2	Проектируем.
11	Скамья запасных с навесом на 6 п.м.		2	Проектируем.
12	Скамья штрафников с навесом на 6 п.м.		2	Проектируем.
13	Судейская зона с навесом на 4 п.м.		1	Проектируем.
14	Асфальтобетонная площадка		1	Проектируем.

План дренажной сети с направлением движения воды



Ведомость объемов строительных и монтажных работ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Строительные работы			
1	Рытье траншеи в грунте II категории	м³	1632
2	Обратная засыпка траншеи просеянной землей или песком	м³	300
3	Прокладка асбестоцементной безнапорной трубы d150мм	п.м.	340
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м³	-

Условные обозначения:

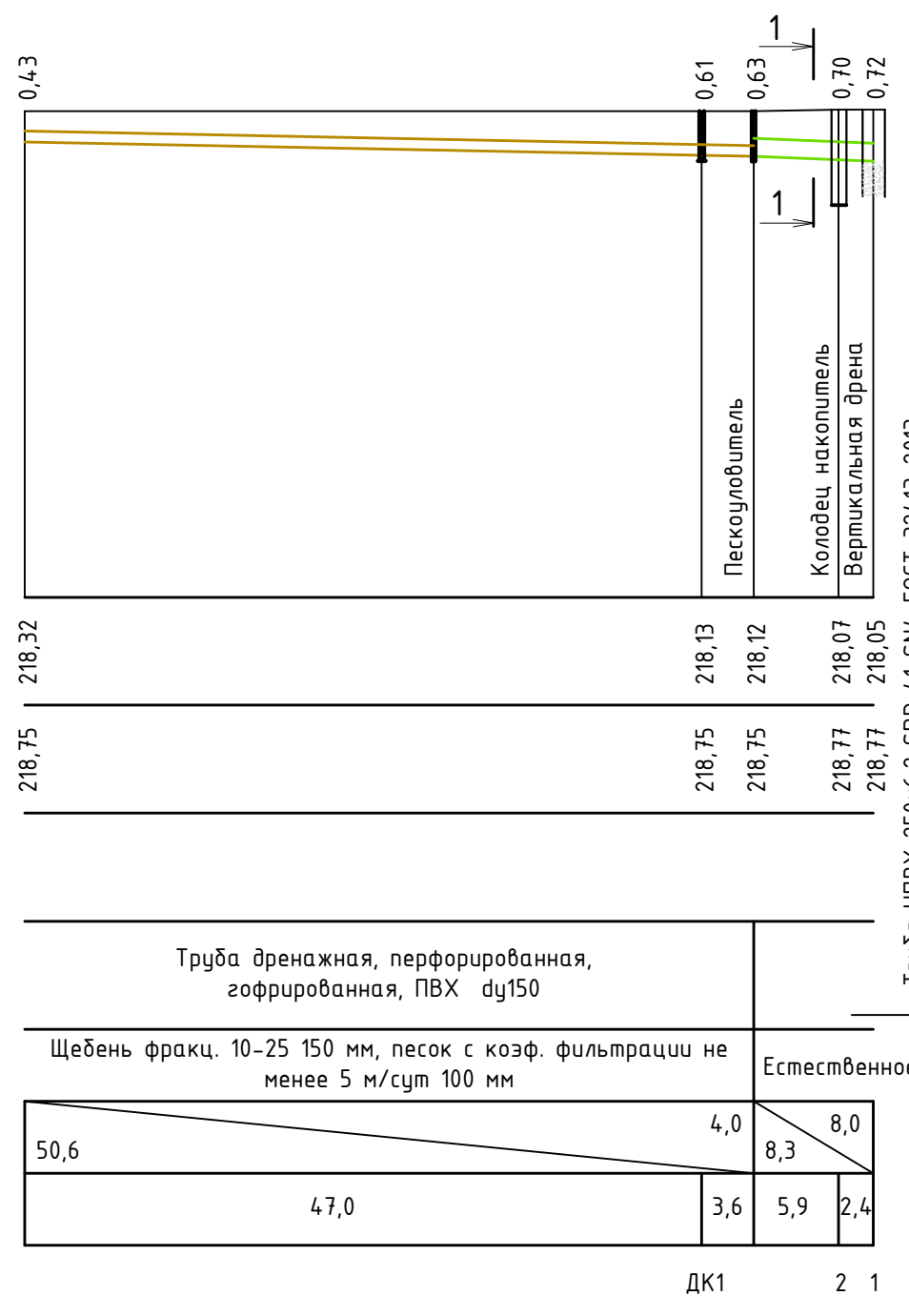
- Дк — Проектируемые дренажные трубопроводы Д
- ДК1 — Дренажный колодец
- — Направление движения воды
- Кл — Проектируемая ливневая канализация Кл

Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл

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

212.000

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



Труба НПВХ 250x6,2 SDR 41 SN4 ГОСТ 32413-2013

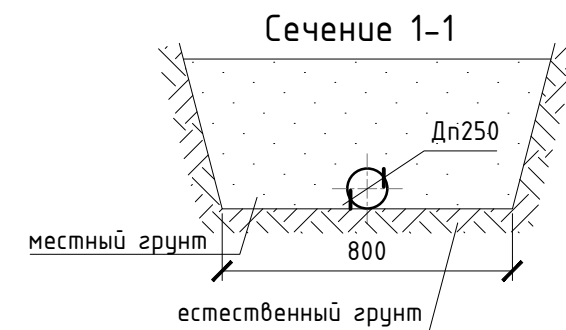
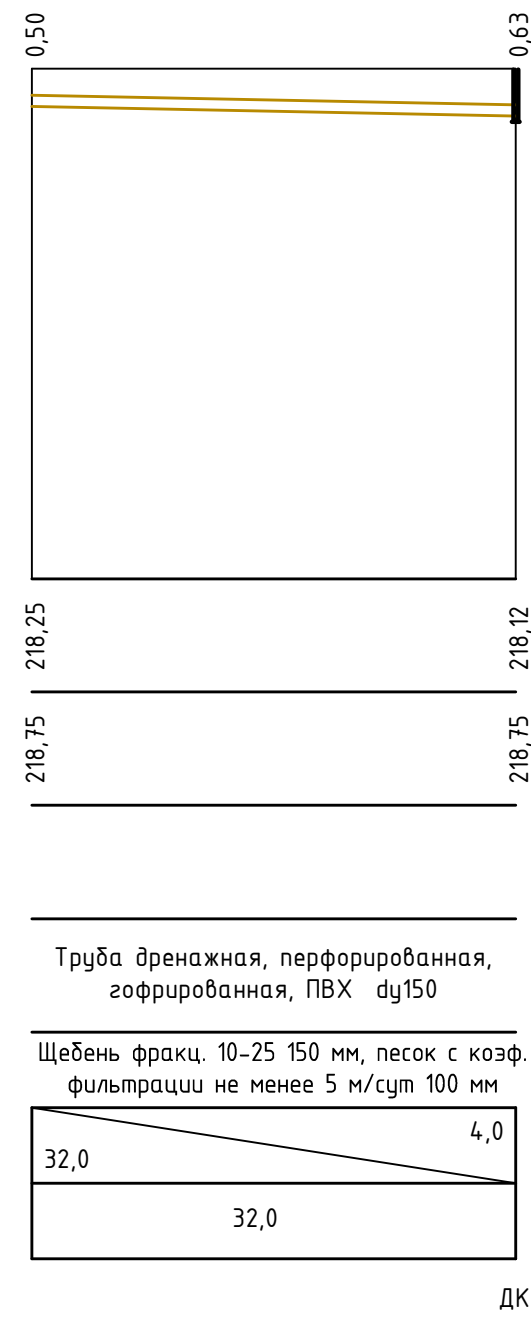
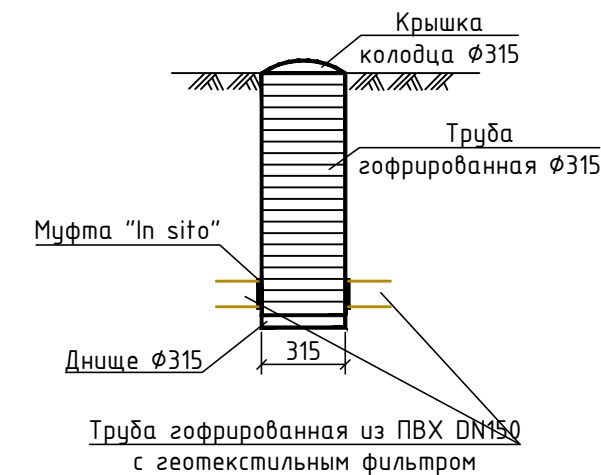


Схема колодца дренажной канализации



Примечания:

1. Монтаж наружных сетей выполнить согласно требований СП 129.13330.2012.
2. При засыпке трубопроводов из пластика над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивку грунта трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя, проводить ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.
3. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

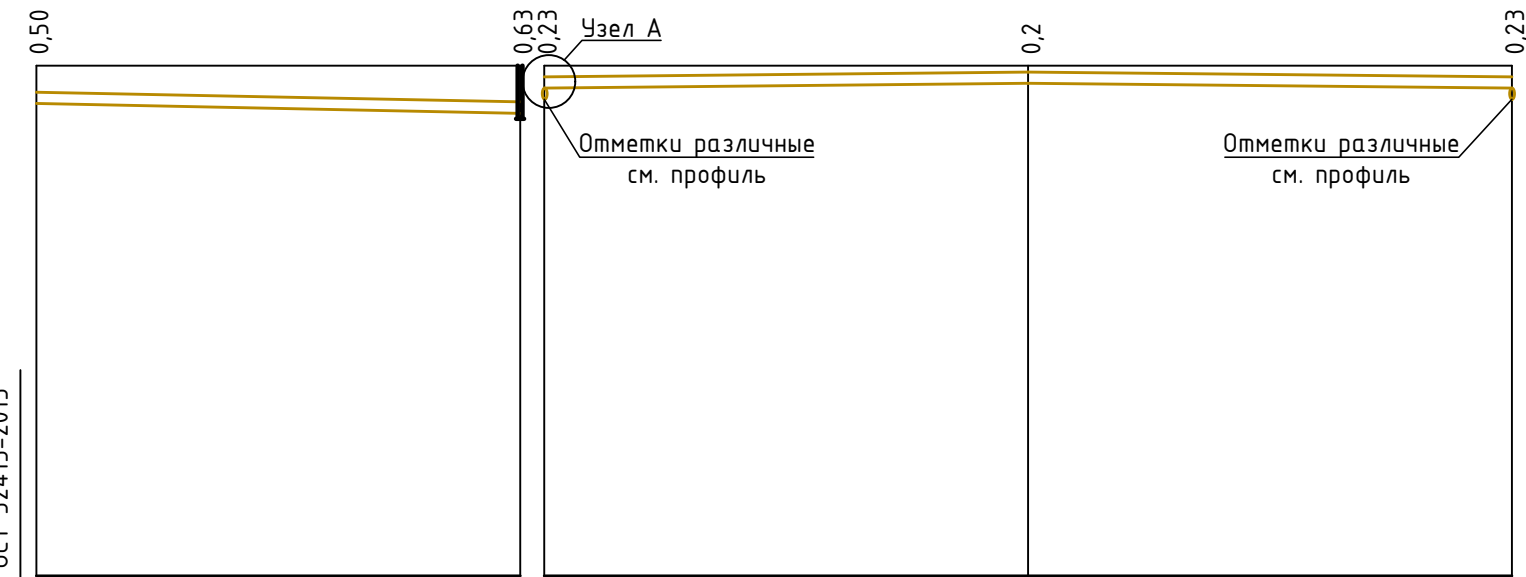
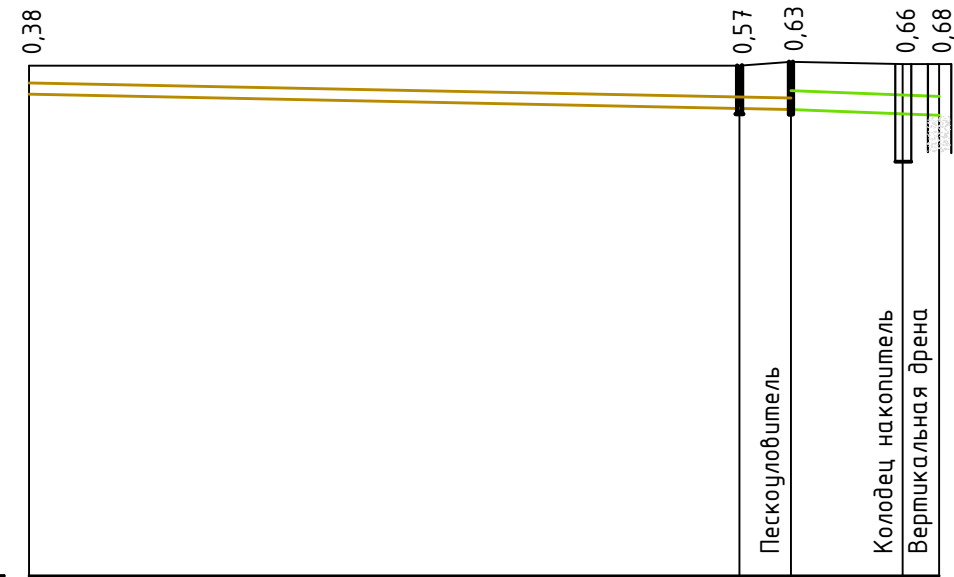
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл

Профиль поперечных дрен канализации Дк

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

212.000



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	218,37	218,18	218,17	218,11	218,09	218,25	218,12	218,52	218,55	218,52
Проектная отметка земли, м	218,75	218,75	218,80	218,77	218,77	218,75	218,75	218,75	218,75	218,75
Натурная отметка земли, м										
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ $\text{du}150$				Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ $\text{du}150$		Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ $\text{du}150$			
Основание	Щебень фракц. 10-25 150 мм, песок с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут 100 мм				Естественное		Щебень фракц. 10-25 150 мм, песок с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут 100 мм			
Уклон, ‰	4,0				8,0		2,0			
Длина, м	50,4	3,4	7,4	2,4	9,8	32,0	32,0	32,0	32,0	2,0
Расстояние, м	47,0			3,4	7,4	2,4	32,0		32,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	ДК4				7 8		ДК4			

Примечания:

1. Монтаж наружных сетей выполнить согласно требований СП 129.13330.2012.
2. При засыпке трубопроводов из пластика над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивку грунта трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя, проводить ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.
3. Отметки сетей уточнить при производстве работ.
4. Профиль поперечных дрен ДК3-ДК2, ДК4-ДК1 см. на листах 3,4,5,6. Профиль оставшихся поперечных дрен см. лист 4.

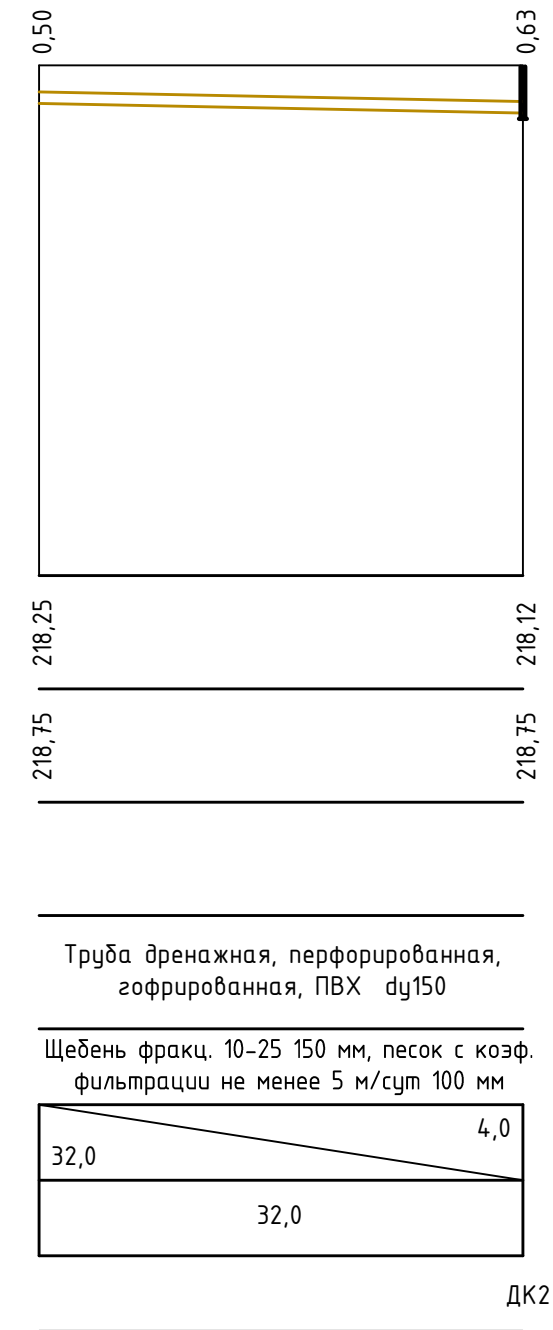
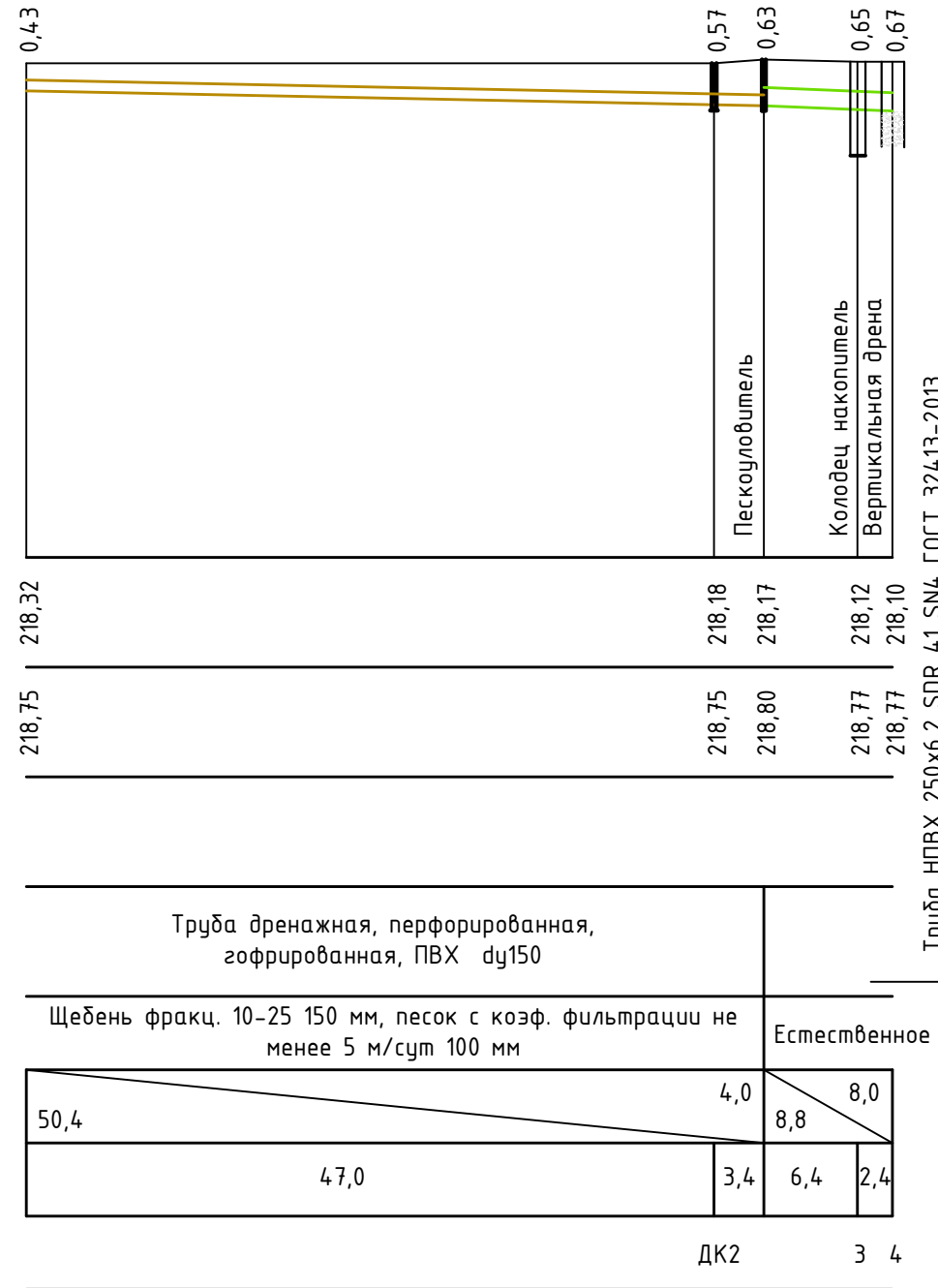
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл

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

212.000

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



Труба НПВХ 250x6,2 SDR 41 SN4 ГОСТ 32413-2013

Примечания:

1. Монтаж наружных сетей выполнить согласно требований СП 129.13330.2012.
2. При засыпке трубопроводов из пластика над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивку грунта трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя, проводить ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.
3. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

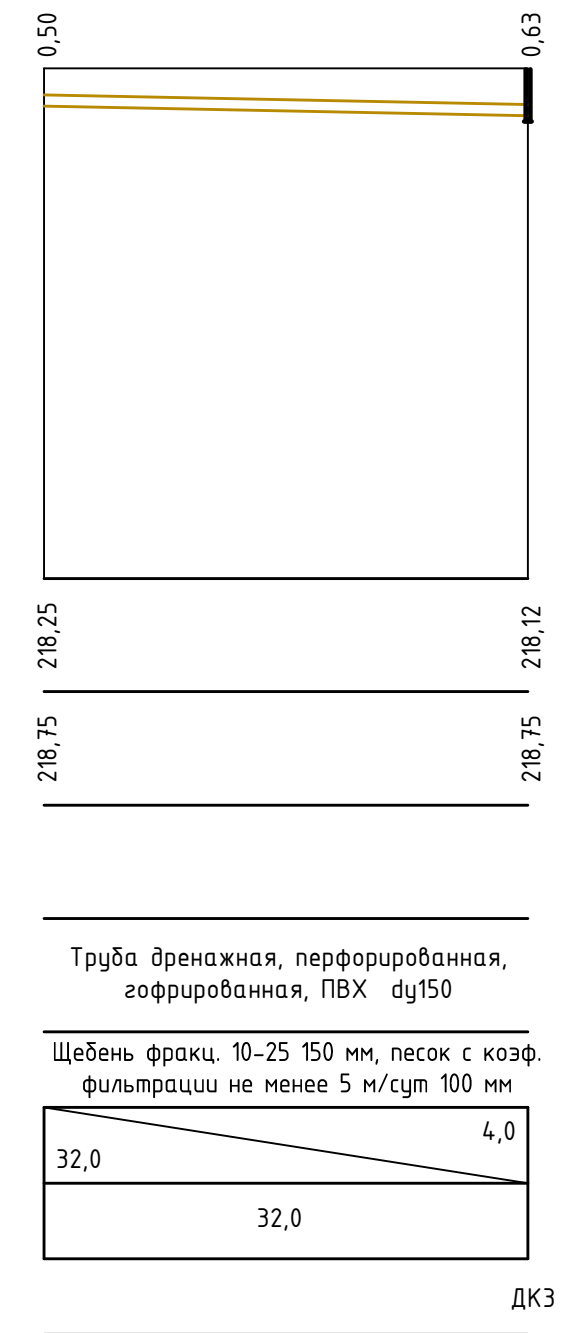
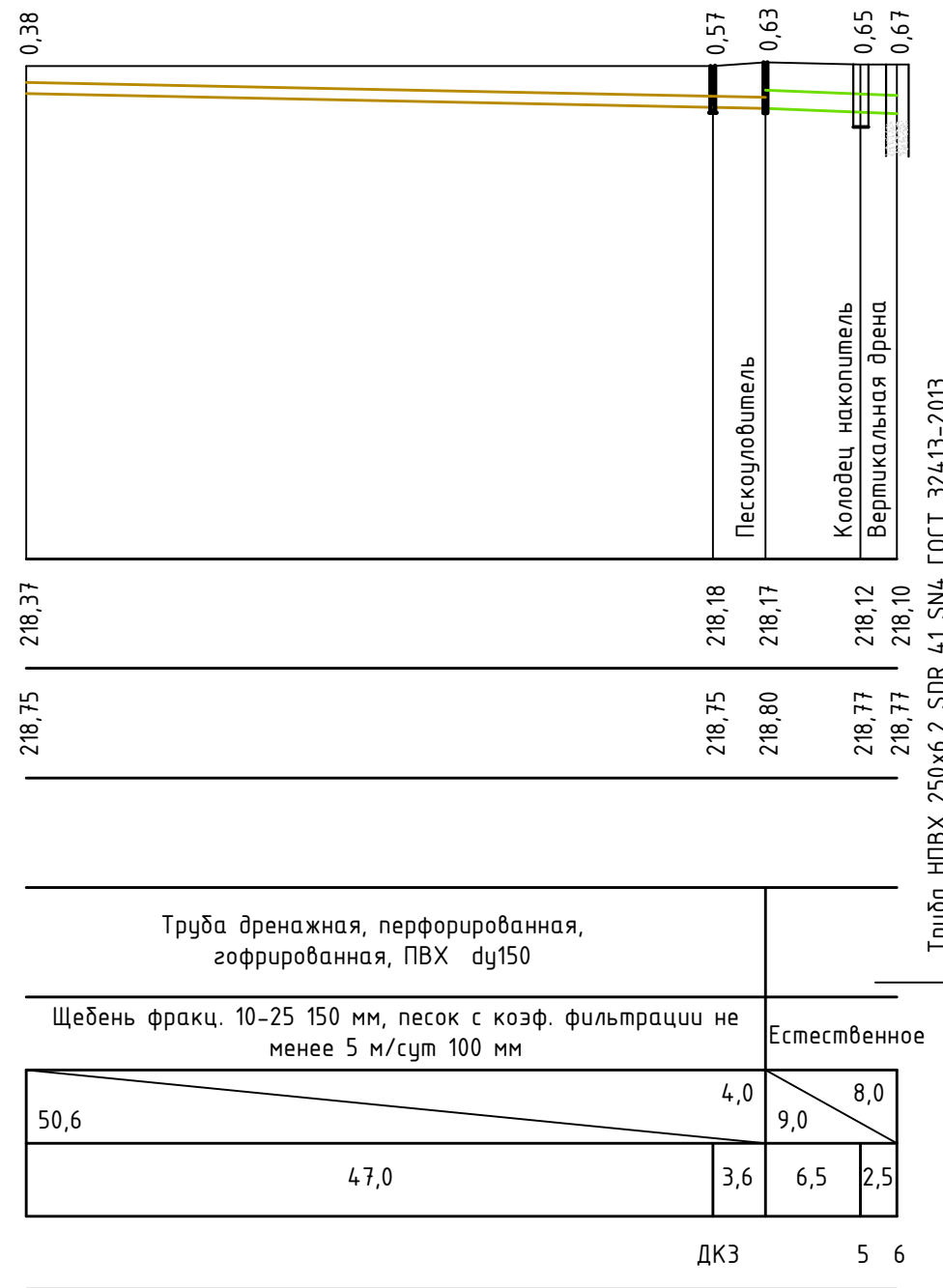
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Профиль сетей канализации Дк (магистральные дрены), Кл

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

212.000
↓

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

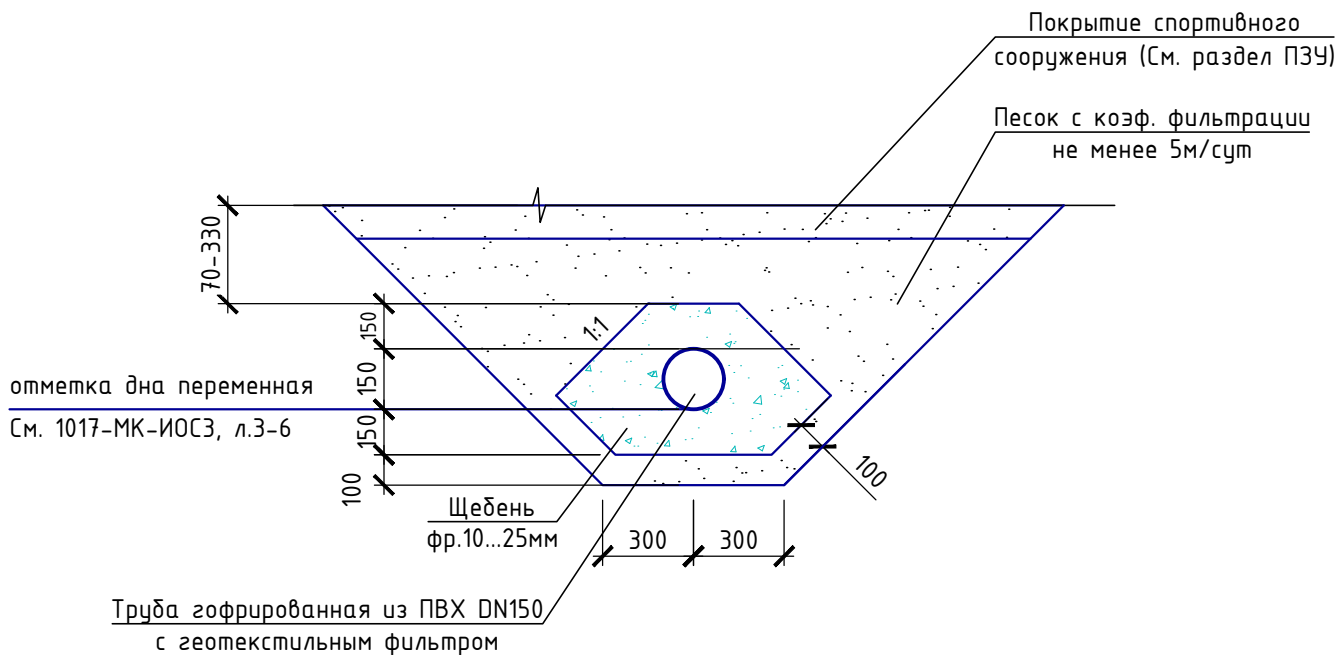


Примечания:

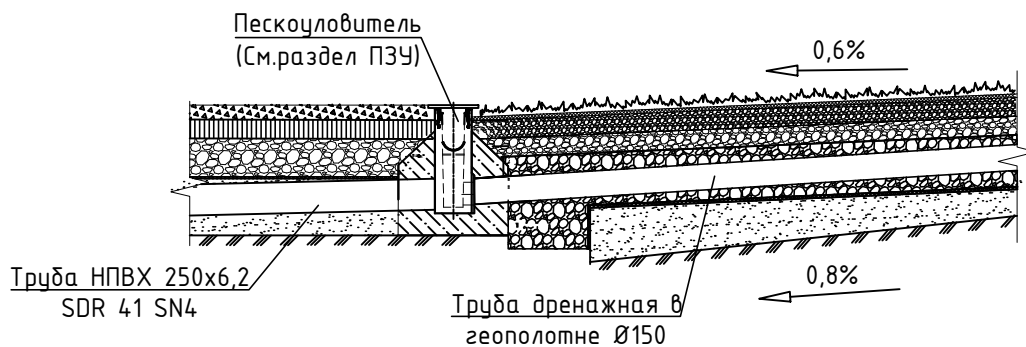
1. Монтаж наружных сетей выполнить согласно требований СП 129.13330.2012.
2. При засыпке трубопроводов из пластика над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивку грунта трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя, проводить ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.
3. Отметки сетей уточнить при производстве работ.

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

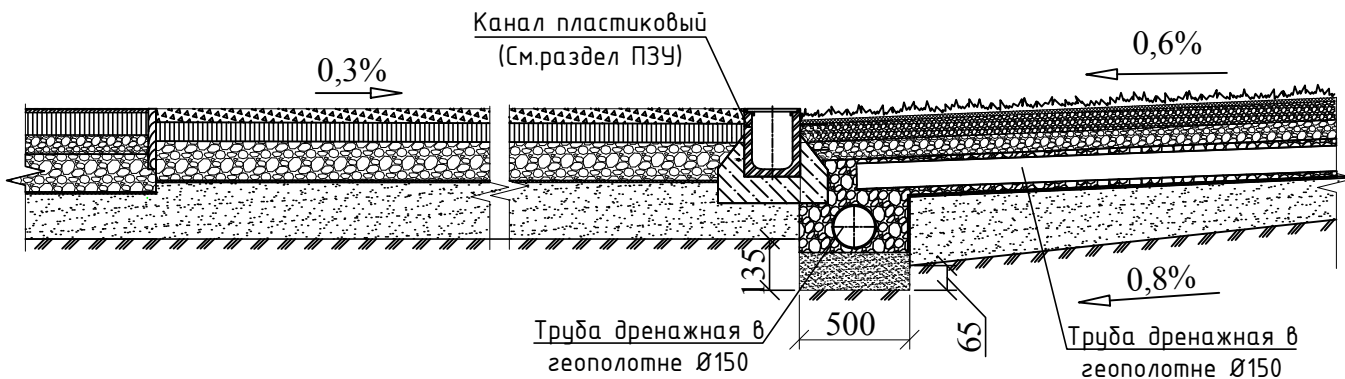
Поперечное сечение дрены



Разрез 1-1



Узел А

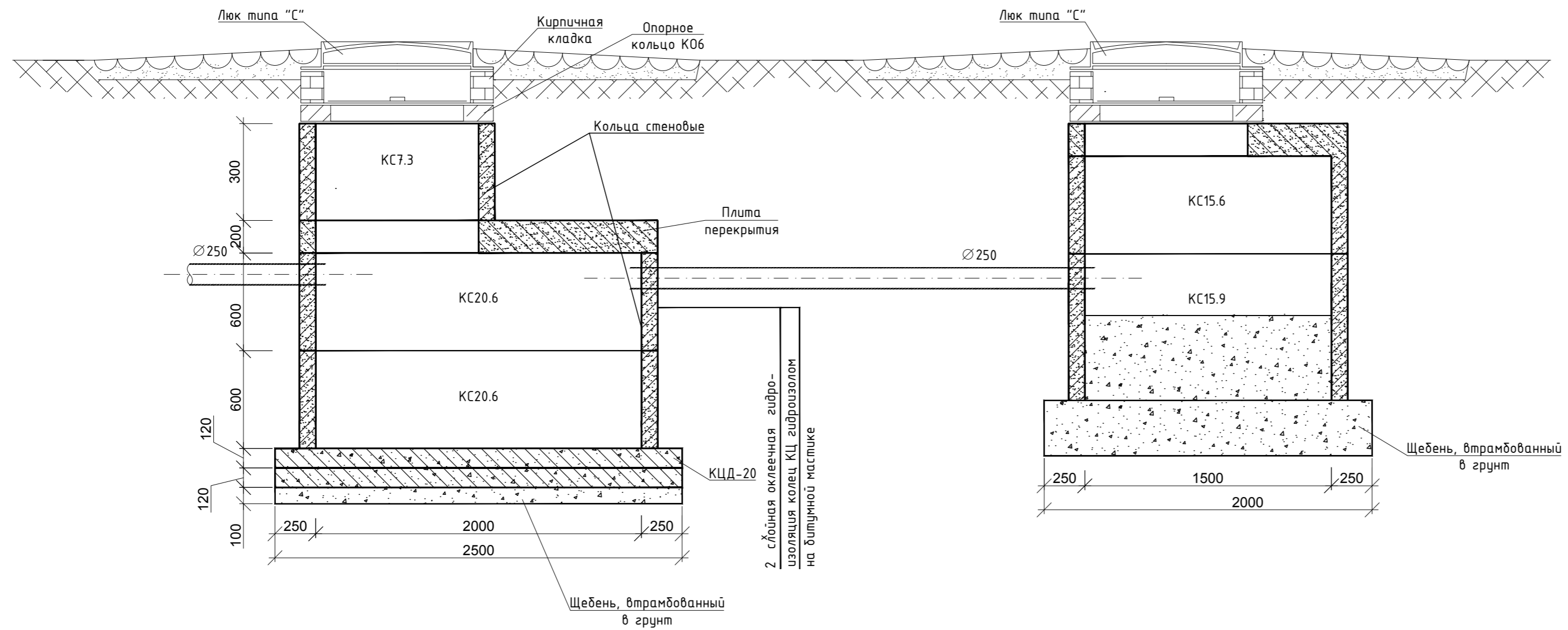


Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

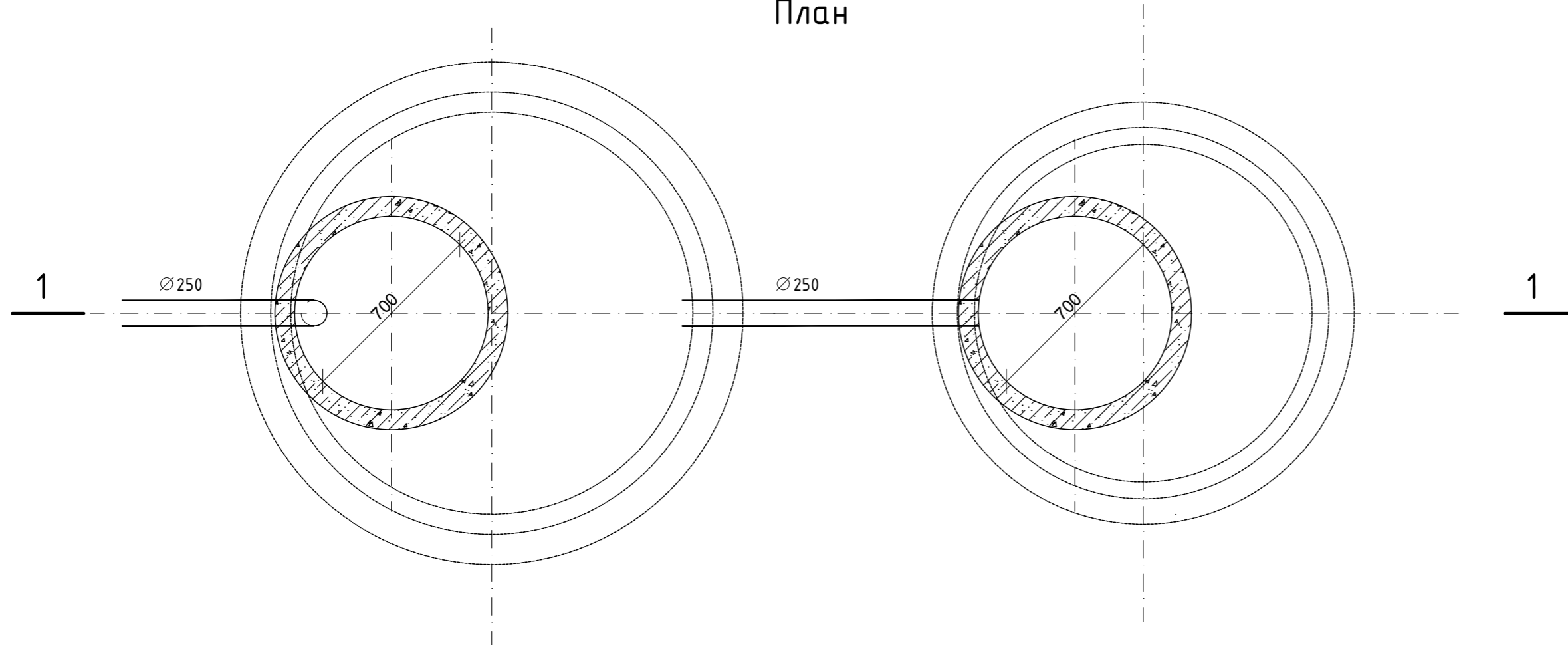
Разрез 1-1

Колодец-накопитель 2,3,5,7

Фильтрующий колодец (Кол.1,4,6,8)



План



Инв.№ подл. _____

Подпись и дата _____

Взам. инв. № _____

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												Кирпичная кладка, ряды	Тип люка (по ГОСТ 3634-99)	Объем сборного ж/бетона на колодец марки В15, м ³	
	Ду	dy							Днище	Рабочая часть						Плита перекрытия		Горловина						
										Сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 Выпуск 1														
											Объем бетона на лоток, м ³	ПН20	ПН15	КС20.6	КС15.6	КС15.9	КС15.3	2ПП20-1	1ПП15-1	КС7.3				КО6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	250	-	КСЛ	1500	2000	1500	-	550	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	2	С	0,88		
2	250	250	КСЛ	2000	2000	1200	-	850	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	1	2	С	1,04		
3	250	250	КСЛ	2000	2000	1200	-	850	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	1	2	С	1,04		
4	250	-	КСЛ	1500	2000	1500	-	550	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	2	С	0,88		
5	250	250	КСЛ	2000	2000	1200	-	850	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	1	2	С	1,04		
6	250	-	КСЛ	1500	2000	1500	-	550	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	2	С	0,88		
7	250	250	КСЛ	2000	2000	1200	-	850	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	1	2	С	1,04		
8	250	-	КСЛ	1500	2000	1500	-	550	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	2	С	0,88		
Итого:									-	4	-	8	4	4	-	4	4	4	8	16		7,68		

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.
3. Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по оштукатурке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен колодцев - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя, по оштукатурке из битума, растворенного в бензине.

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	Труба дренажная, перфорированная, гофрированная, ПВХ ду150 в геотекстиле				м	340		
2	Труба НПВХ 250x6,2 SDR 41 SN4	ГОСТ 32413-2013			м	40		
3	Крышка ПП для гофрированной трубы Ду 315				шт	4		
4	Труба гофрированная Ду/Н1=315/6000				шт	4		
5	Горловина коническая бетонная Ду 315				шт	4		
6	Люк чугунный В125 (12,5 т) Ду 315				шт	4		
7	Муфта, устанавливаемая по месту (in situ) Ду 150				шт	12		
8	Уплотнительное кольцо для гофрированной трубы Ду 315				шт	4		
9	Щебень фр. 10...25 мм				м ³	105		
10	Песок с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут				м ³	300		
11	Колодец из сборных ж/б элементов Ø2000 мм				шт	4		
12	Колодец из сборных ж/б элементов Ø1500 мм				шт	4		
13	Бетон В15 для сборных конструкций (на колодцы)				м ³	7,68		
14	Люк средний для систем канализации	Люк С(В125)-К.1-60 ГОСТ 3634-99			шт	8		
15	Гидроизоляция	ТПР 901-09-11.84			м ²	16		

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.