

*Ведомость чертежей основного комплекта*

<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Общие данные (начало).</i>	
2	<i>Общие данные (окончание).</i>	
3	<i>План с наружными сетями водоснабжения и водоотведения.</i>	
4	<i>Профиль В1.</i>	
5	<i>Профиль К1.</i>	
6	<i>Профиль Др.</i>	
7	<i>Колодцы водопроводные. Детализовка.</i>	
8	<i>Колодцы канализационные.</i>	

*Основные показатели по чертежам водопровода и канализации*

<i>Наименование системы</i>	<i>Расчетный расход воды</i>			<i>Примечание</i>
	<i>м<sup>3</sup>/сут.</i>	<i>м<sup>3</sup>/ч</i>	<i>л/с</i>	
<i>Хоз-питьевой противопожарный водопровод, В1</i>	7.20	1.86	0.96	<i>при пожаре 25,96 л/с</i>
<i>Наружное пожаротушение</i>			20.0	
<i>Хоз-бытовая канализация, К1</i>	7.20	1.86	2.56	

<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Лист и дата</i>	
<i>Инд. № листа</i>	

						<i>НВК</i>			
						<i>"Реконструкция здания универмага с пристроем"</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>ГИП</i>							<i>П</i>	<i>1</i>	<i>-</i>
<i>Проверил</i>									
<i>Разраб.</i>									
<i>Н.контр.</i>						<i>Общие данные (начало).</i>			

## Общие указания

1. Основанием для разработки проектной документации является задание на проектирование.

2. Данный комплект проектной документации разработан в соответствии с:
- техническими условиями, выданными УМУП "Ульяновскводоканал";
  - отчетом о инженерно-геологических изысканиях, выполненных Ульяновским филиалом ООО "Изыскатель";
  - заданиями смежных отделов;
  - СНиП 2.04.02-85 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
  - СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения";
  - ГОСТ 21.704-2011 "Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации";
  - серии 8.005-1 "Конструкции пластовых дренажей. Материалы для проектирования".

3. Для здания универмага по ул.Луначарского,1 запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;
- хоз-бытовая канализация;
- дренаж.

Источником водоснабжения является существующий городской кольцевой водопровод  $\phi 160$  мм, выносимый из-под пятна застройки. Гарантированный напор в системе водоснабжения  $P=0,15$  МПа. В точках подключения в колодцах на проектируемых вводах устанавливаются отсекающие задвижки и рассекающая задвижка на кольцевом водопроводе. Водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR13,6 ГОСТ 18599-2001. Вода в здание подается двумя вводами  $\phi 160 \times 11,8$  мм. Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, установленных на городском водопроводе. Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 20,0 л/сек.

Хозяйственно-бытовые и производственные стоки по трем выпускам отводятся в существующую хоз-бытовую канализацию, выносимую из-под пятна застройки.

Сети хоз-бытовой канализации выполняются из труб НПВХ по ТУ-6-19-307-86.

## Указания по монтажу сетей.

1. Монтаж сетей водоснабжения и водоотведения выполнять в соответствии с СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и СНиП 3.2.01-87 "Земляные сооружения и фундаменты".

2. Глубину заложения существующих сетей водопровода, канализации, кабелей, газопроводов уточнить на месте при производстве работ.

3. Установку люков колодцев выполнить в одном уровне с поверхностью проезжей части дорог, а в зеленой зоне на 50-70 мм выше поверхности земли.

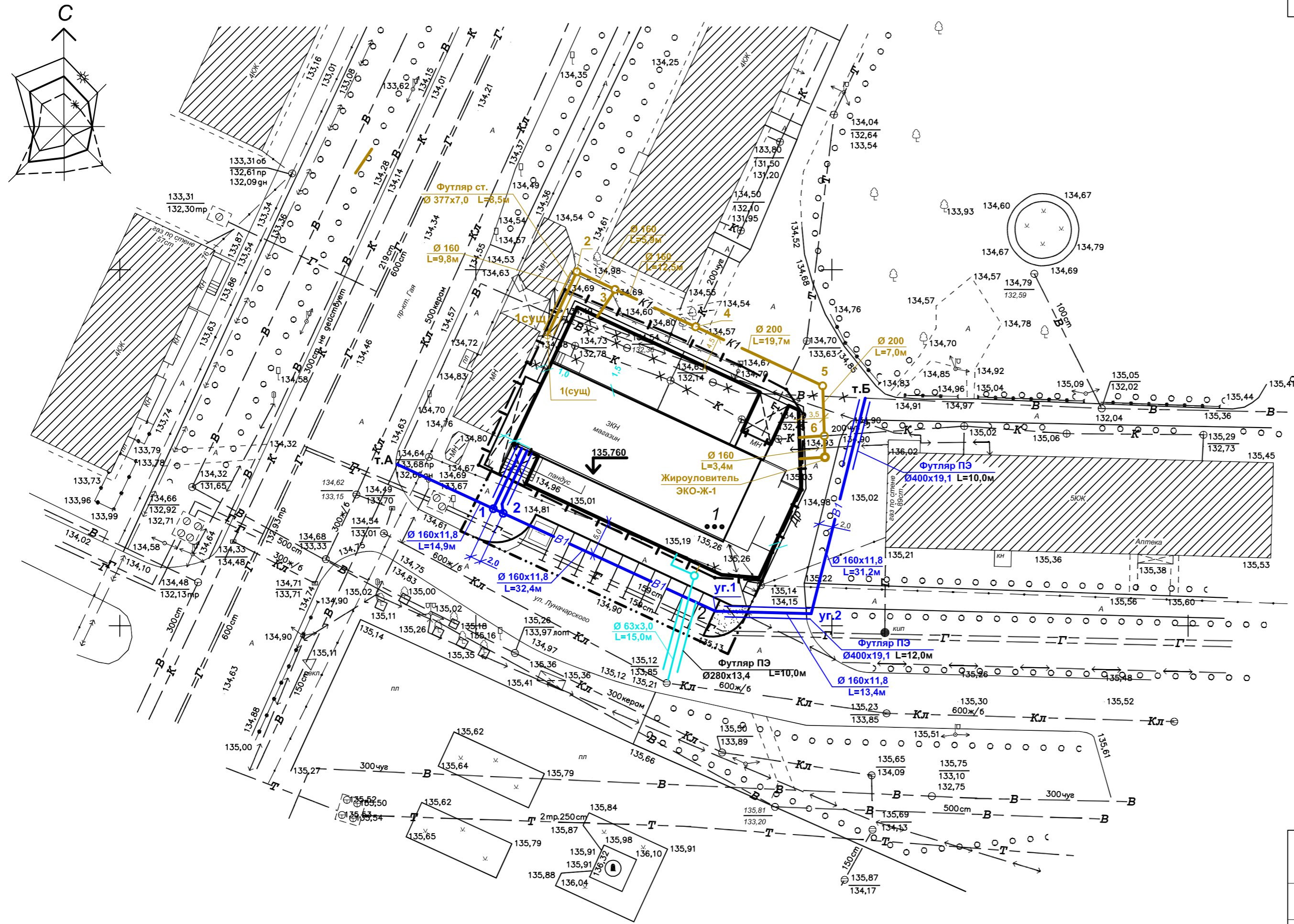
4. Обратную засыпку следует выполнить местным непучинистым непросадочным грунтом с повышенной степенью уплотнения  $K_{som} > 0,95$  на 0,3 м над верхом трубы и далее местным грунтом вне проезжей части. Под проезжей частью для обратной засыпки песчаный грунт.

5. При прокладке проектируемых сетей в зоне действующих электрокабелей, земляные работы выполнять вручную, в присутствии представителей Энергослужб, с соблюдением правил техники безопасности и ПУЭ.

Взам. инв. №
Листы и дата
Инд. № листа

						НВК		
						"Реконструкция здания универмага с пристроем"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП							Стадия	Лист
Проверил							П	2
Разраб.								-
Н.контр.						Общие данные (окончание).		

Номер на плане	Наименование и обозначение
1	Торговый центр, реконструкция
2	Автостоянка



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный
	Канализация хозяйственно-бытовая
	Дренаж

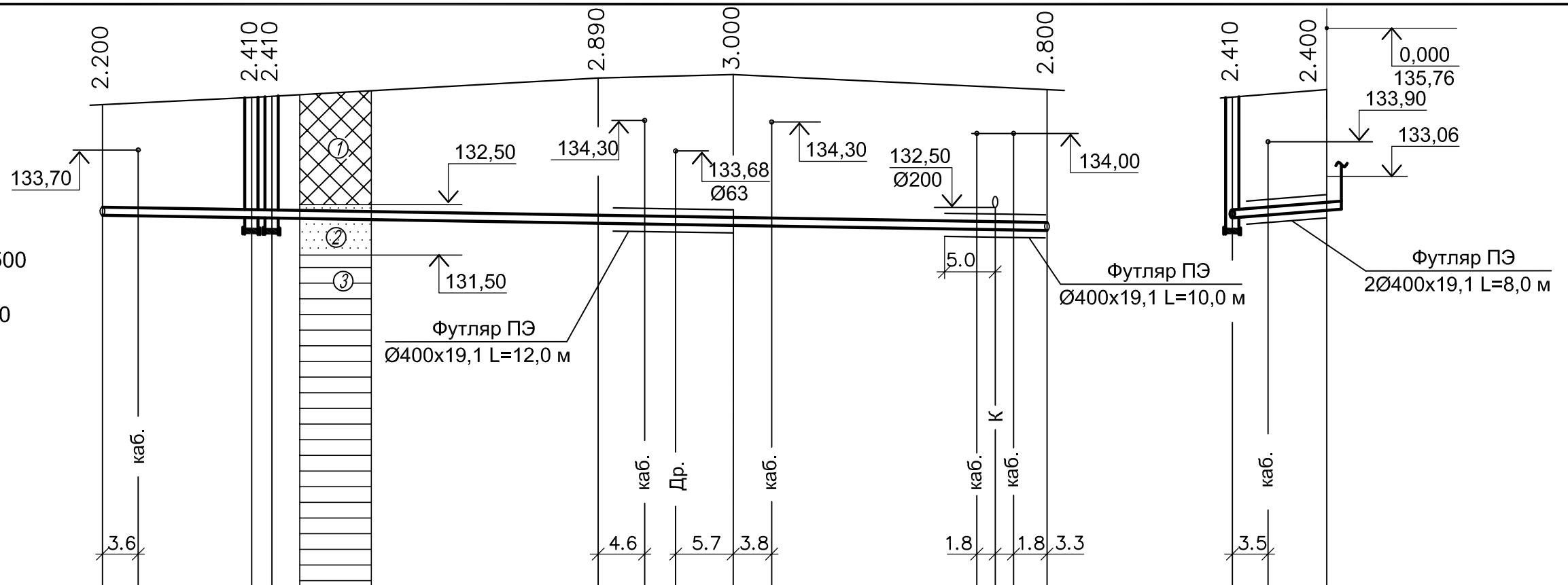
Лист № 3  
Лист № 3  
Лист № 3

						НВК		
						"Реконструкция здания универмага с пристроем"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стдия	Лист	Листов
Проверил						П	3	-
Разработ.								
Н.контр.						План с наружными сетями водоснабжения и водоотведения.		

B1

По горизонтали М 1:500

По вертикали М 1:100



Отметка низа или лотка трубы	132.400	132.390	132.340	132.340	132.240	132.230	132.220	132.200	132.190	132.130	132.120	132.110	132.100
Проектные отметки земли	134.600	134.600	134.750	134.750	135.130	135.130	135.200	135.200	134.900	134.750	134.750	134.900	134.900
Натурные отметки земли	134.600	134.600	134.750	134.750	135.130	135.130	135.200	135.200	134.900	134.750	134.750	134.900	134.900
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая напорная ПЭ 80 SDR 13,6 Ø160 x 11,8 мм ГОСТ 18599-2001												
Основание под трубы	Естественно-уплотненный грунт по серии СК 2108-92												
Уклон	3,2 ‰												
Длина	93,9												
Расстояние	14,9	2,0	32,4	13,4	31,2								
Номер колодца, точки, угла поворота	т.А	1 2	уг.1	уг.2	т.Б								

Отметка низа или лотка трубы	132.340	132.410	132.500
Проектные отметки земли	134.750	134.750	134.900
Натурные отметки земли	134.750	134.750	102.330
Обозначение трубы и тип изоляции	2Ø160 x 11,8 мм		
Уклон	16 ‰		
Длина	9,4	9,4	
Номер колодца, точки, угла поворота	1,2	1	

Условные обозначения

- 

Насытный грунт - асфальтовое покрытие, песчано-щебнистая подготовка, смесь чернозема, песка, глины.
- 

Песок мелкий, средней плотности, желто-серый с тонкими прослойками глины и пятнами ожелезнения.
- 

Глина сильновыветрелая, тугопластичная, участками полутвердая с прослойками песка мелкого (до 10-12см), местами с включением обломков щебня, дресвы мергеля до 15%.

						НВК		
						"Реконструкция здания универмага с пристроем"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП						П	4	-
Проверил								
Разраб.								
Н.контр.								
						Профиль В1		

Взам. инд. №  
Лист и дата  
Инд. № подл.

# K1

По горизонтали М 1:500

По вертикали М 1:100

Футляр ст.  
Ø 377x7,0 L=8,5м

125.00

Отметка низа или лотка трубы	132.820	132.780	132.720	132.660	132.680 132.650 132.070	132.820	132.370 132.400 132.420	132.480
Проектные отметки земли	134.700		134.660	134.640	134.600		134.820	134.900
Натурные отметки земли	134.700		134.660	134.640	134.600		325.820	134.900
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба канализационная НПВХ ТУ 6-19-307-86 Ø160 мм				Труба канализационная НПВХ ТУ 6-19-307-86 Ø200 мм			
Основание под трубы	Естественно-уплотненный грунт по серии 3.008.9-6/86							
Длина	28,20				26,70			
Уклон	10 ‰		15,4 ‰		10 ‰			
Расстояние	9,8	5,9	12,5		19,7	7,0		
Номер колодца, точки, угла поворота	1(сущ.)	2	3	4		5	6	

Отметка низа или лотка трубы	133.430	133.400	132.480
Проектные отметки земли	134.950	134.900	134.900
Натурные отметки земли	134.750	134.900	134.900
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба канализационная НПВХ ТУ 6-19-307-86 Ø160 мм		
Основание под трубы	Естественно-уплотненный грунт по серии 3.008.9-6/86		
Длина	3,4		
Уклон	10 ‰		
Расстояние	3,4		
Номер колодца, точки, угла поворота	ЭКО-Ж 6		

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

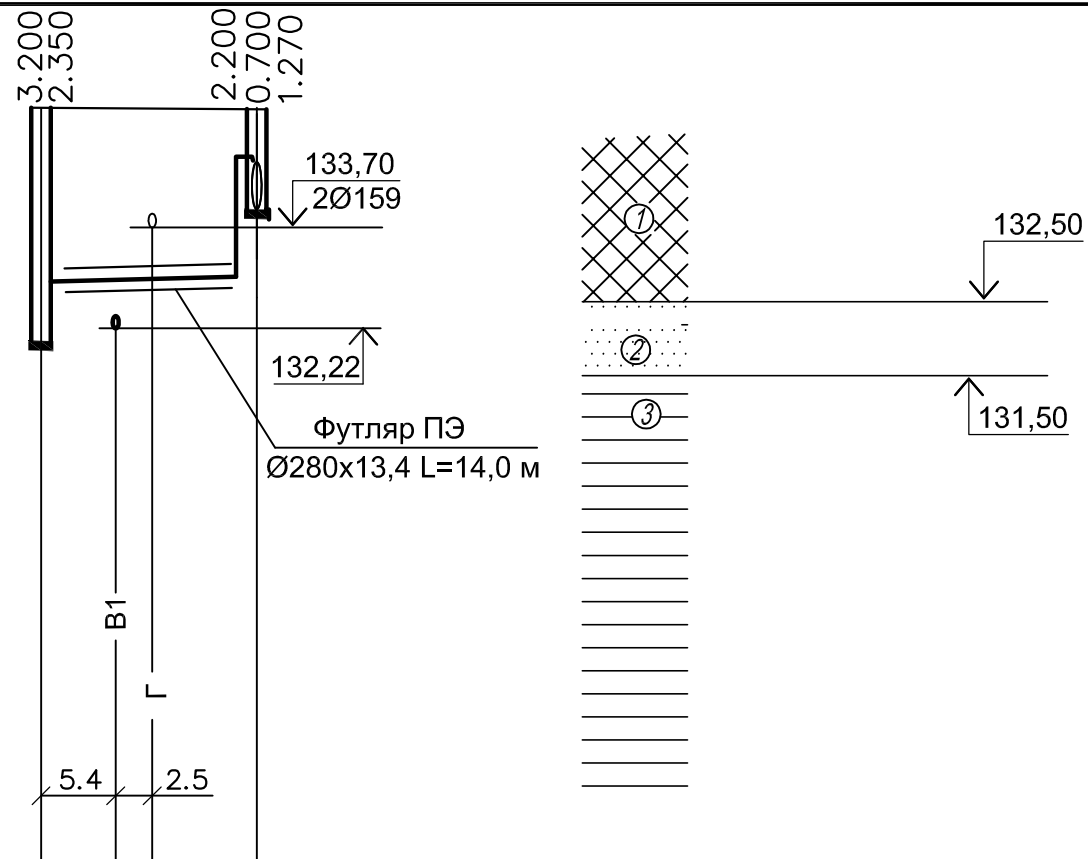
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата
ГИП					
Проверил					
Разраб.					
И.контр.					

НВК			
"Реконструкция здания универмага с пристроем"			
Стадия	Лист	Листов	
П	5	-	
Профиль К1			

Др.

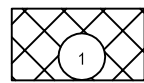
По горизонтали М 1:500

По вертикали М 1:100

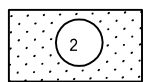


Отметка низа или лотка трубы	131.930 132.780	132.920 134.420 133.850
Проектные отметки земли	135.130	135.120
Натурные отметки земли	135.130	135.120
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 80 SDR 21 Ø63 x 3,0 мм ГОСТ 18599-2001	
Основание под трубы	по серии СК 2108-92	
Уклон	5 ‰	
Длина	15,0	
Расстояние	15,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	1	5

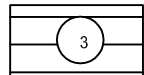
Условные обозначения



Насыпной грунт - асфальтовое покрытие, песчано-щебнистая подготовка, смесь чернозема, песка, глины.



Песок мелкий, средней плотности, желто-серый с тонкими прослойками глины и пятнами ожелезнения.



Глина сильновыветрелая, тугопластичная, участками полутвердая с прослойками песка мелкого (до 10-12см), местами с включением обломков щебня, дресвы мергеля до 15%.

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

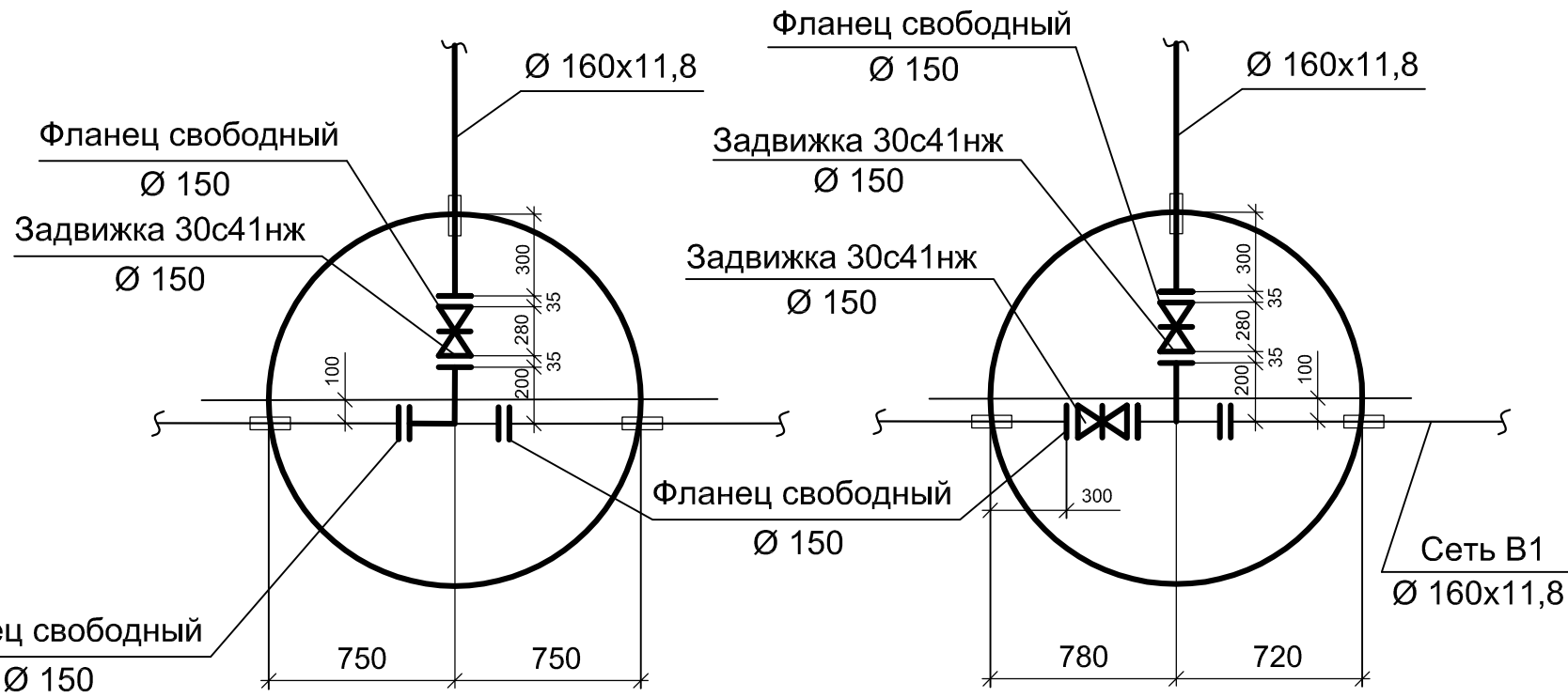
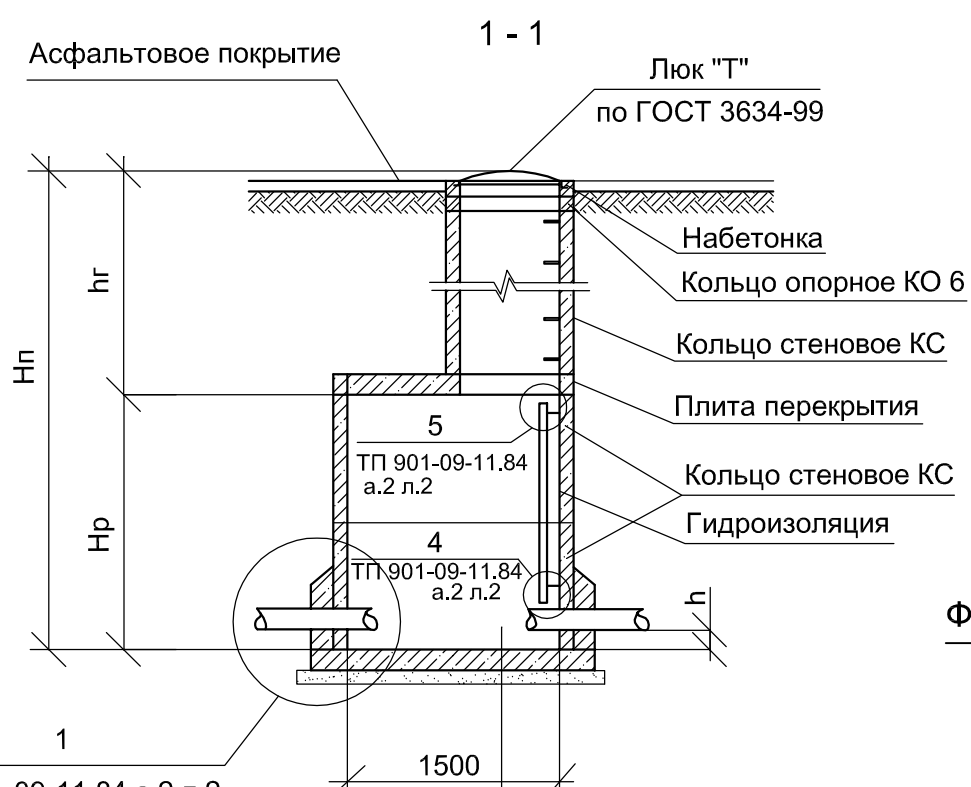
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
ГИП					
Проверил					
Разраб.					
И.контр.					

НВК		
"Реконструкция здания универмага с пристроем"		
Стадия	Лист	Листов
П	6	-
Профиль Др		

Водопроводные колодцы т.п. 901-09-11.84 альбом 2.

№ колодца по плану	Марка колодцев по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Д, мм	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Высота рабочей части Нр, мм	№ строительной-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием h, мм	Объем бетона на опоры м <sup>3</sup>	Расход материалов																				Стремянка	Гидроизоляция							
		Ду	dy								Днище			Рабочая часть										Плита перекрытия					Горловина										
											Сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1 - 14 вып. 1																						Кирпичная кладка, ряды	Тип люка					
											ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 10.9а	КС 15.6	КС 15.6б	КС 15.9	КС 15.9а	КС 15.9б	КС 20.6	КС 20.6б	КС 20.9	КС 20.9б	ПП 10-1	ПП 10-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2					2ПП 15-1	2ПП 15-2	1ПП 20-1	2ПП 20-2	КС 7.3
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								
1	В-2	150	100	У-5	1500	2610	1800	СМ-7	800	—	1										1	1												1	2	-	Т	С-2	+
2	В-2	150	100	У-13	1500	2610	1800	СМ-7	800	—	1										1	1											1	2	-	Т	С-2	+	

1 Детализация колодцев 2



Высота горловин регулируется с помощью набетонки из бетона марки М-100

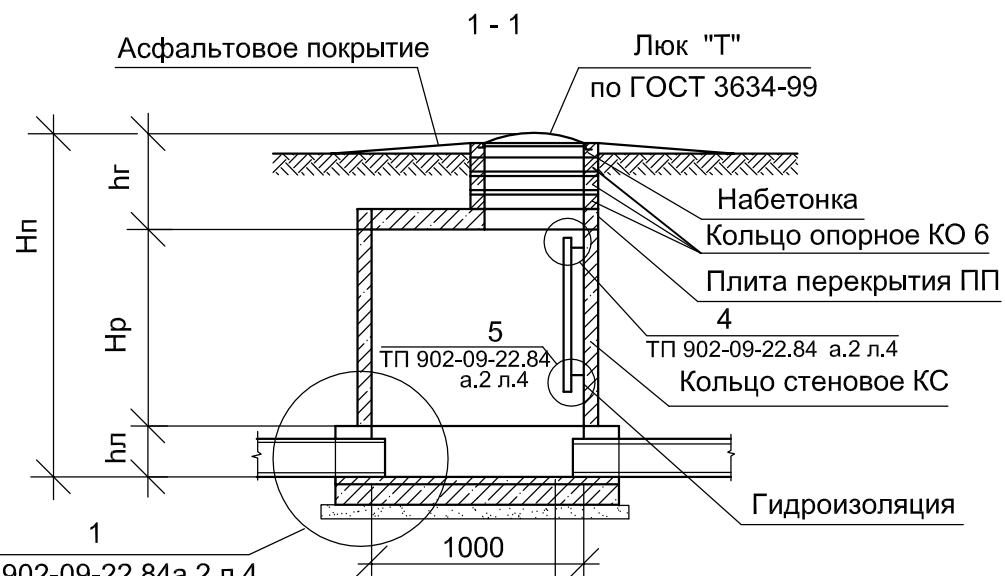
Взам. инв. №  
Лист и дата  
Инд. № листа

ТП 901-09-11.84 а.2 л.2  
Гидроизоляция  
Плита днища ПН 15 на цементно-песчаном растворе марки 100 - 20мм  
Песчаная подготовка - 100 мм

						НВК		
						"Реконструкция здания универмага с пристроем"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП						П	7	-
Проверил								
Разраб.								
Н.контр.						Колодцы водопроводные. Детализация.		

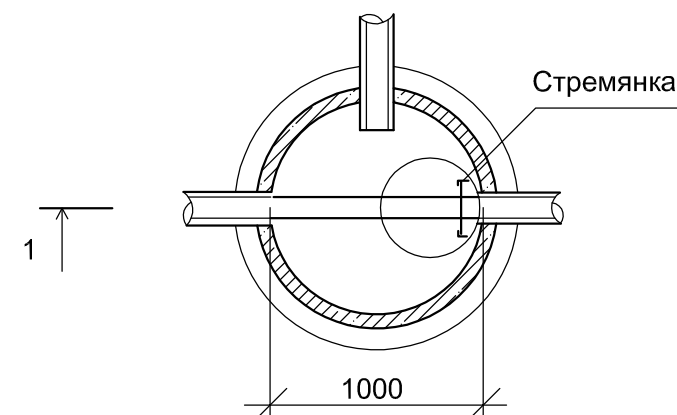
**Канализационные колодцы т.п. 902-09-22.84 альбом 2.**

№ колодца по плану	Марка колодцев по грунтовым условиям	Марка колодцев по типовому проекту	Полная глубина колодца по профилю Нп, мм	Диаметр колодца Д, мм	Глубина лотка, h л, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота перепада h п, мм	Высота горловины h г, мм	Расход материалов														Стремянка	Гидроизоляция																						
									Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия			Горловина																									
									Сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1 - 14 вып. 1																Объем бетона на лоток, м³																					
ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 10.9а	КС 15.6	КС 15.6б	КС 15.9	КС 15.9а	КС 15.9б	КС 20.6	КС 20.6б	КС 20.9	КС 20.9б	ПП 10-1	ПП 10-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КС 7.3	КС 7.9	КО 6		Кирпичная кладка, ряды	Тип люка																			
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			
Сеть- К1- канализация хоз-бытовая																																														
2	II	КСП-3	1940	1000	200	1200	—	530	0,36	1					2															1											3	-	T	C1-02	+	
3	II	КСУ1-3	1980	1000	200	1200	—	570	0,45	1					2																1										3	-	T	C1-02	+	
4	II	КСУ1-5	2530	1000	300	1800	—	420	0,45	1						2															1										2	-	T	C1-04	+	
5	II	КСП-10	2450	1000	300	1800	—	340	0,48	1						2															1										1	-	T	C1-04	+	
6	II	КСП-9	2420	1000	300	1500	—	610	0,48	1					1	1															1											4	-	T	C1-03	+
Сеть- Др- дренаж																																														
1	II	КСП-3	3200	1000	200	2170	—	830	0,36	1						2														1											1	2	-	T	C1-04	+



- ТП 902-09-22.84 а.2 л.4
- Гидроизоляция
- Бетон кл. В15 с затиркой и железнением поверхности лотка
- Плита днища ПН на цементно-песчаном растворе марки 100 - 20мм
- Песчаная подготовка - 100 мм

Колодцы канализационные ( типовые )



Высота горловин регулируется с помощью набетонки из бетона марки М-100

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата	НБК		
						"Реконструкция здания универмага с пристроем"		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП								
Проверил						П	8	-
Разраб.								
Н.контр.						Колодцы канализационные.		