

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«СтройМонтажПроект»**

**Свидетельство № ГАП-СЧ-6311149484-353-18 от 15 февраля 2018 года**

**Заказчик – ООО «Самарские коммунальные системы»**

**«Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»**

**Рабочая документация**

**Наружные сети канализации**

**СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК**

Общество с ограниченной ответственностью

## «СтройМонтажПроект»

Свидетельство № ГАП-СЧ-6311149484-353-18 от 15 февраля 2018 года

Заказчик – ООО «Самарские коммунальные системы»

**«Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»**

Рабочая документация

**Наружные сети канализации**

**СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК**

Генеральный директор

А. В. Конюх

Главный инженер проекта

Ю.В. Шабалина

г. Самара, 2020г.

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети К1 от колодца 1 до колодца 7. Ситуационная схема	М 1:500
3	План сети К1 от колодца 7 до колодца 14.	М 1:500
4	План сети К1 от колодца 14 до колодца 24.	М 1:500
5	Профиль сети К1 от колодца 1 до колодца 7.	
6	Профиль сети К1 от колодца 7 до колодца 14.	
7	Профиль сети К1 от колодца 14 до колодца 24.	
8	Таблица канализационных колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
ТПР 901-09-22.84, альб. I, II	Колодцы канализационные	
3.900-1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2-х листах
	Лист согласований	на 1-м листе
СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-КЖ	Конструкция колодцев № 4...17, 22	на 5-и листах

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация разработана на основании :  
– задания на проектирование №СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11, утвержденного первым заместителем Главного управляющего ООО “СКС” Д.С. Ракицким;  
– технических условий на подключение объекта к централизованной системе водоотведения №ТУ-05-0250 от 04.07.2020г., выданных ООО “СКС”;  
– инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО “СПИ”, г. Самара, в 2020 г.;  
– технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ООО “СПИ”, г. Самара, в 2020 г.;  
–СП 32.13330.2012 “Канализация. Наружные сети и сооружения”;  
–СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий .

3. Грунтами основания для проектируемых наружных сетей водоснабжения являются глины – красно-коричневые, полутвердые, с пятнами ожелезнений, с включениями осколков камней карбонатных соединений, с включением дресвы и щебня. В период проведения изысканий (август 2020г.) подземные воды на проектируемом участке строительства не вскрыты . Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет : 1,54 м – для суглинков и глин; 1,88 м – для песков.

4. Участки наружной сети бытовой канализации , выполненные открытым способом , запроектированы из безнапорных гофрированных двухслойных полиэтиленовых труб “Корсис” DN/OD 250/213мм (6м) , SN 8 по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018 в соответствии с ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубы предусмотреть песчаное , hсл.=150мм.

5. Участки самотечной сети бытовой канализации , прокладываемые методом ГНБ предусмотрены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 – 250х14,8 по ГОСТ 18599-2001, при переходе под автодорогами предусмотреть футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13.6-560х41,2мм технических по ГОСТ 18599-2001, основание под трубы –естественное.

6. Колодцы на сетях канализации запроектированы круглые из сборных ж .б. элементов по т.п. 902-09-22.84. альбом 1,2,4.

7. При укладке трубопроводов под автомобильными дорогами , улицами, проездами и площадками, имеющими покрытия усовершенствованного типа , засыпка траншеи на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом с послойным уплотнением до Kсot=0,98.

8. Проектом предусмотрено вскрытие и восстановление асфальтового покрытия по всей ширине дорожного полотна.

9. Перед производством земляных работ вызвать на место представителей всех заинтересованных городских организаций для исключения повреждения существующих подземных сетей.

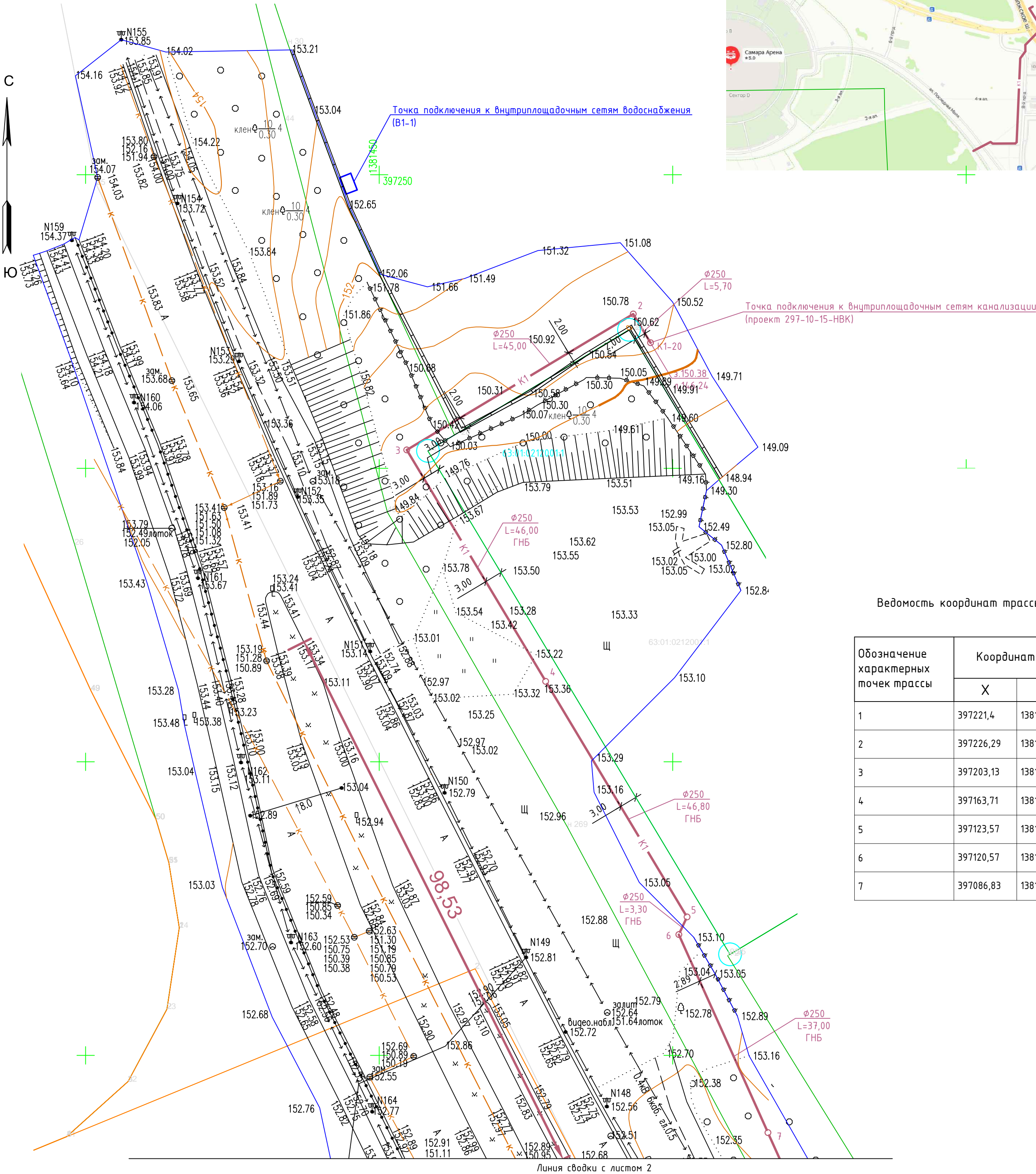
10. Заделку футляра раствором произвести по всей длине , по всему объему.

11. Производство работ вести в соответствии с СП 73.13330.2016 и СП 40-102-2000.

						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК			
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе »			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная сеть канализации.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ушакова			10.20		Р	1	8
Проверил		Шабалина			10.20				
						Общие данные	ООО “СтройМонтажПроект”		
Н. контр.		Напалкова			10.20				

Формат А3

План сети К1. М 1:500



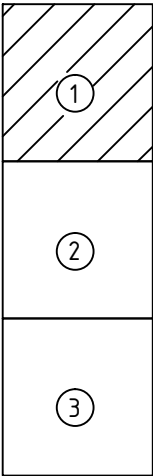
Ведомость координат трассы К1

Обозначение характерных точек трассы	Координаты, м	
	Х	У
1	397221,4	1381496,21
2	397226,29	1381493,28
3	397203,13	1381454,7
4	397163,71	1381478,36
5	397123,57	1381502,45
6	397120,57	1381501,04
7	397086,83	1381516,23

Условные обозначения

Графическое обозначение	Наименование
— К1 —	Проектируемая бытовая канализация
— В —	Существующий водопровод
— К —	Существующая канализация
↔ — ↔	Существующий эл.кабель н/в
— ↔ —	Существующая ЛЭП н/в
↔ — ↔	Существующий эл.кабель в/в
— • —	Существующий кабель связи
— • —	Существующая линия связи
— Кл —	Существующая дождевая канализация
— Г —	Существующий газопровод
— • —	Существующая теплотрасса на опорах
— Т —	Существующая подземная теплотрасса
— В —	Существующий водопровод хозяйственно-питьевой

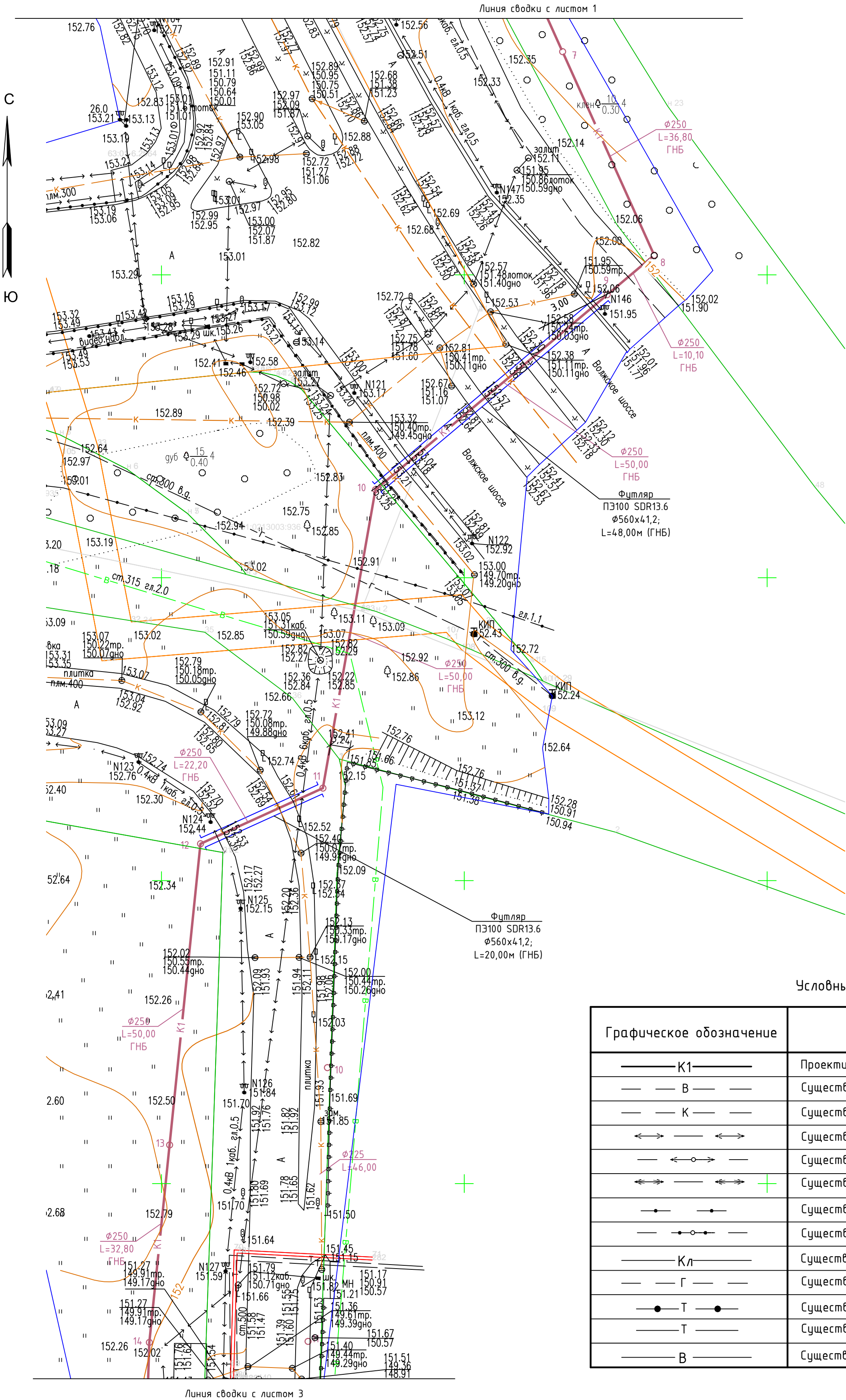
Схема расположения листов



1. Система координат – Местная кадастровая (МСК 63)  
2. Система высот Балтийская 1977г.  
3. Горизонталы проведены через 0,5м

СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК						
Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации
Разраб.	Ушакова				10.20	
Проверил	Шабалина				10.20	Стадия
Н. контр.	Напалкова				10.20	Р
План сети К1 от колодца 1 до колодца 7						Лист
						2
						Листов
						000 "СтройМонтажПроект"





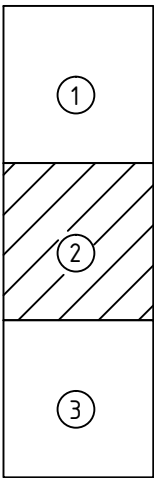
Ведомость координат трассы К1

Обозначение характерных точек трассы	Координаты, м	
	X	Y
7	397086,83	1381516,23
8	397052,25	1381531,35
9	397046,72	1381523,59
10	397014,52	1381485,34
11	396965,28	1381476,66
12	396959,09	1381456,44
13	396906,35	1381451,34
14	396873,75	1381447,99

Условные обозначения

Графическое обозначение	Наименование
— К1 —	Проектируемая бытовая канализация
— В —	Существующий водопровод
— К —	Существующая канализация
↔ — ↔	Существующий эл.кабель н/в
— ↔ —	Существующая ЛЭП н/в
↔ — ↔	Существующий эл.кабель в/в
— • —	Существующий кабель связи
— • —	Существующая линия связи
— Кл —	Существующая дождевая канализация
— Г —	Существующий газопровод
— Т —	Существующая теплосеть на опорах
— Т —	Существующая подземная теплосеть
— В —	Существующий водопровод хозяйственно-питьевой

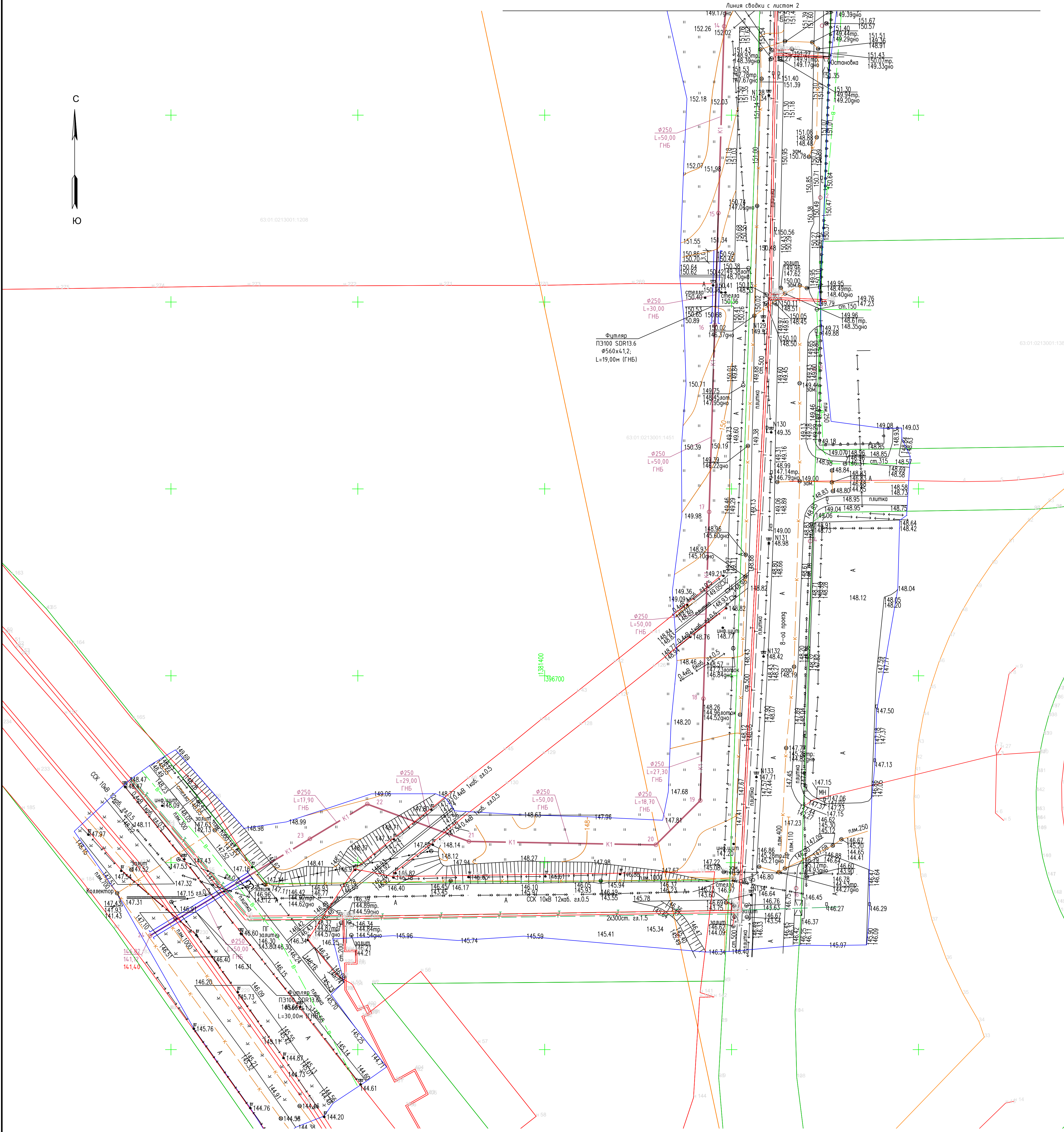
Схема расположения листов



1. Система координат – Местная кадастровая (МСК 63)  
2. Система высот Балтийская 1977г.  
3. Горизонталы проведены через 0,5м

СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК						
Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации
Разраб.	Ушакова				10.20	
Проверил	Шабалина				10.20	Н. контр.
Н. контр.	Напалкова				10.20	План сети К1 от колодца 7 до колодца 14
						ООО "СтройМонтажПроект"

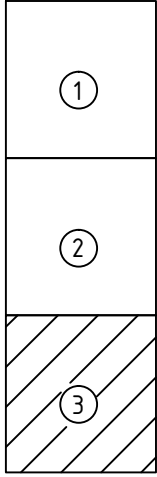




Ведомость координат трассы К1

Обозначение характерных точек трассы	Координаты, м	
	X	Y
14	396873.75	1381447.99
15	396823.78	1381446.45
16	396793.83	1381445.53
17	396743.86	1381443.99
18	396693.88	1381442.45
19	396666.63	1381441.61
20	396654.77	1381429.72
21	396655.68	1381379.73
22	396665.69	1381352.51
23	396656.38	1381337.17
24	396630.47	1381294.41

Схема расположения листов



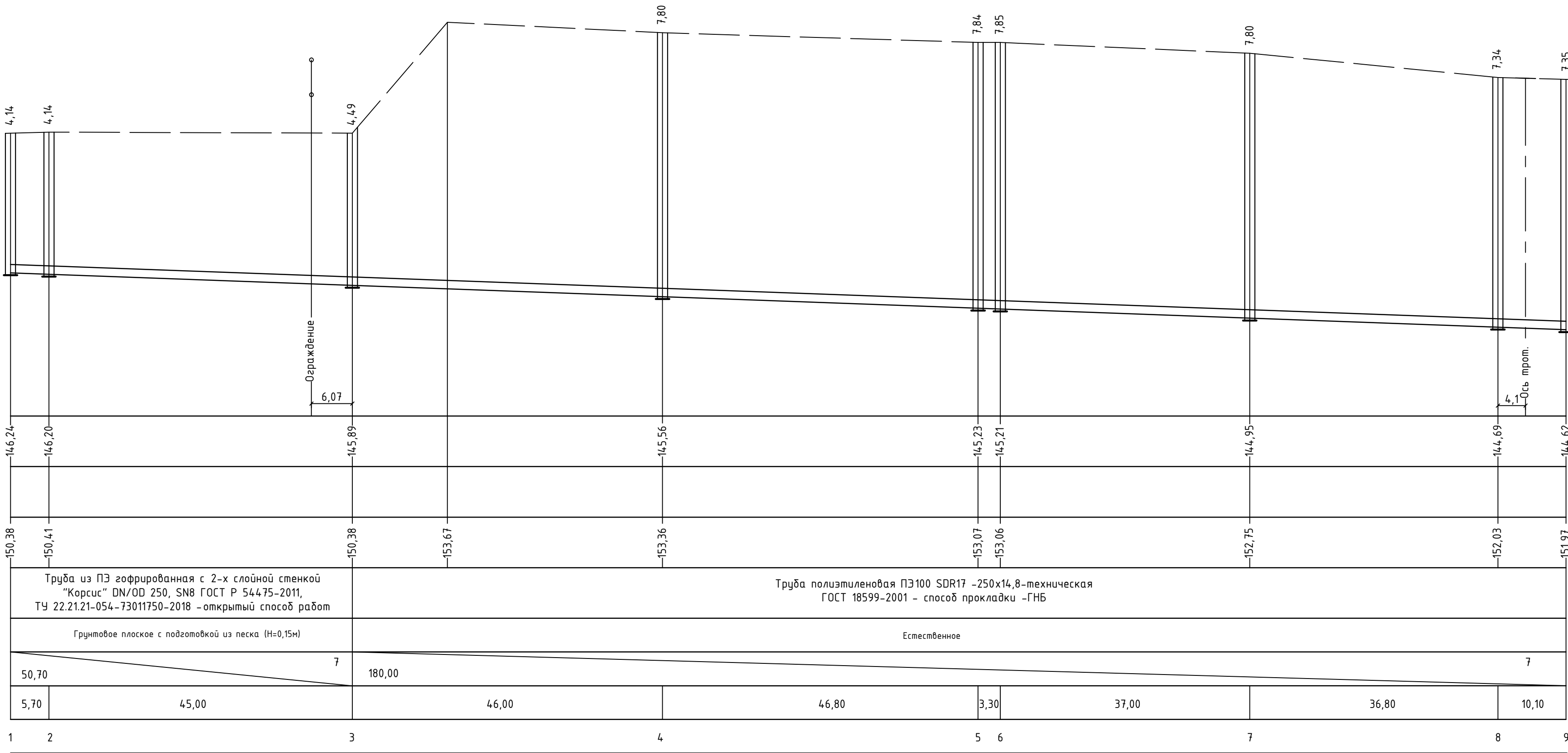
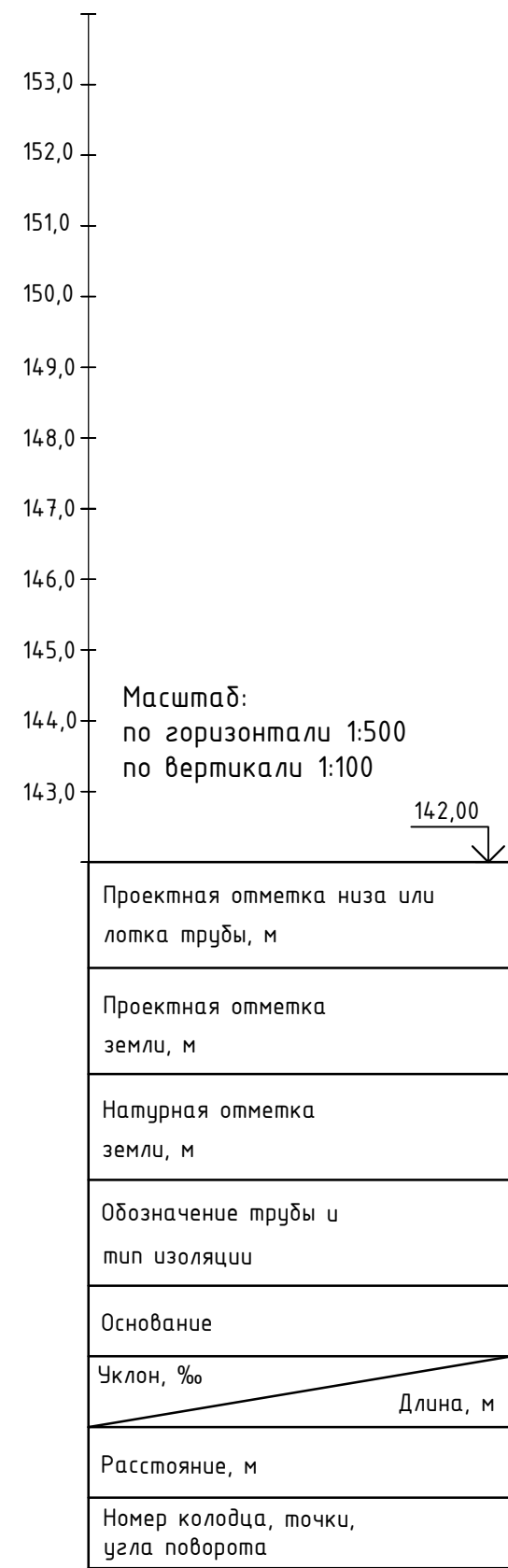
Условные обозначения

Графическое обозначение	Наименование
	Проектируемая бытовая канализация
	Существующий водопровод
	Существующая канализация
	Существующий эл.кабель н/в
	Существующая ЛЭП н/в
	Существующий эл.кабель в/в
	Существующий кабель связи
	Существующая линия связи
	Существующая дождевая канализация
	Существующий газопровод
	Существующая теплотрасса на опорах
	Существующая подземная теплотрасса
	Существующий водопровод хозяйственно-питьевой

1. Система координат - Местная кадастровая (МСК 63)
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Горизонталы проведены через 0,5м

КС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК					
Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Гостаймтехники с открытыми стеллажами краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Ушакова				10.20
Проверил	Шаболина				10.20
Н. контр.	Напалкова				10.20
Наружные сети канализации				Статус	Лист
План сети К1 от колодца 14 до колодца 24				Р	4
000 "СтройМонтажПроект"				Формат А1 В	

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



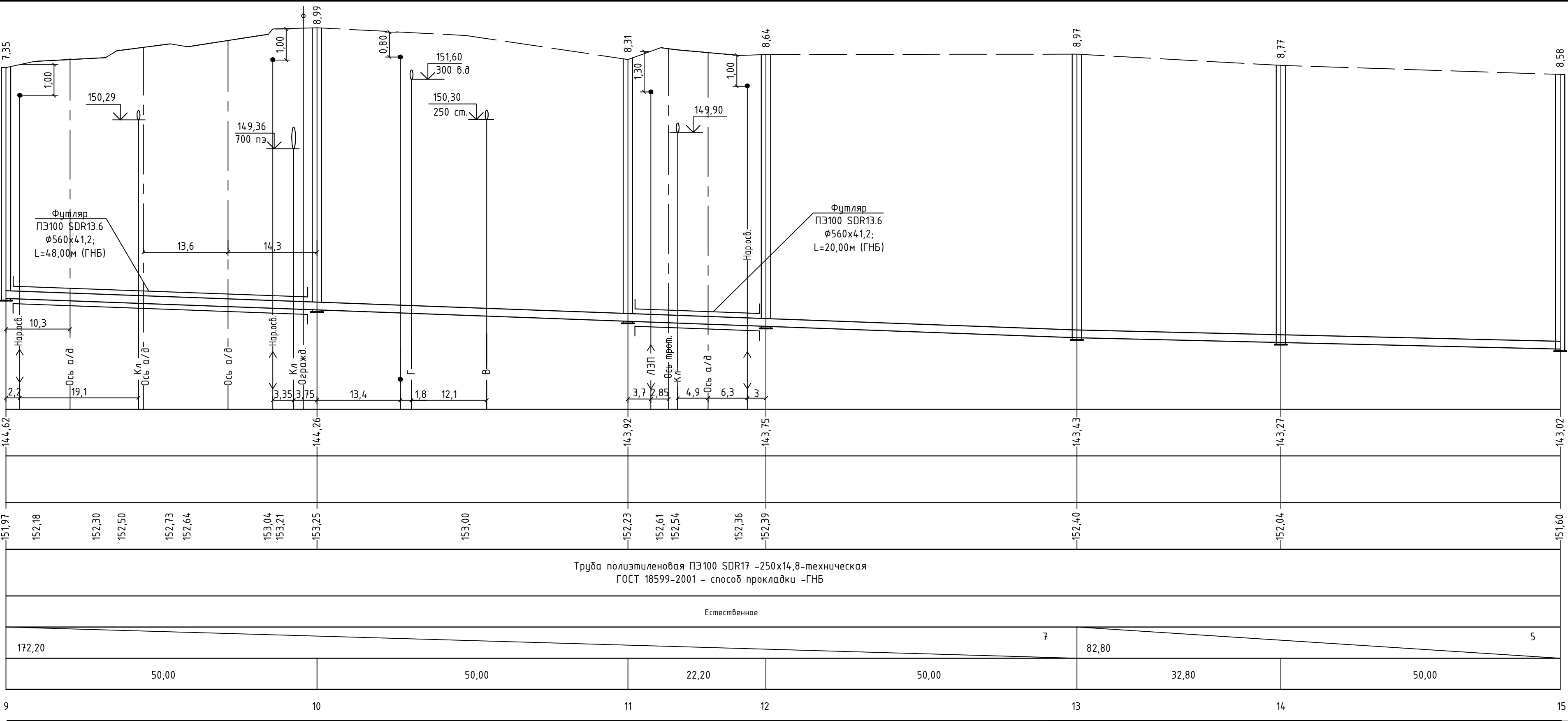
						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК					
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе »					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ушакова			10.20	Наружная сеть канализации.			Р	5	
Проверил		Шабалина			10.20						
						Профиль сети К1 от колодца 1 до колодца 9.			ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.		Напалкова			10.20						

153,0  
152,0  
151,0  
150,0  
149,0  
148,0  
147,0  
146,0  
145,0  
144,0  
143,0  
142,0

Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

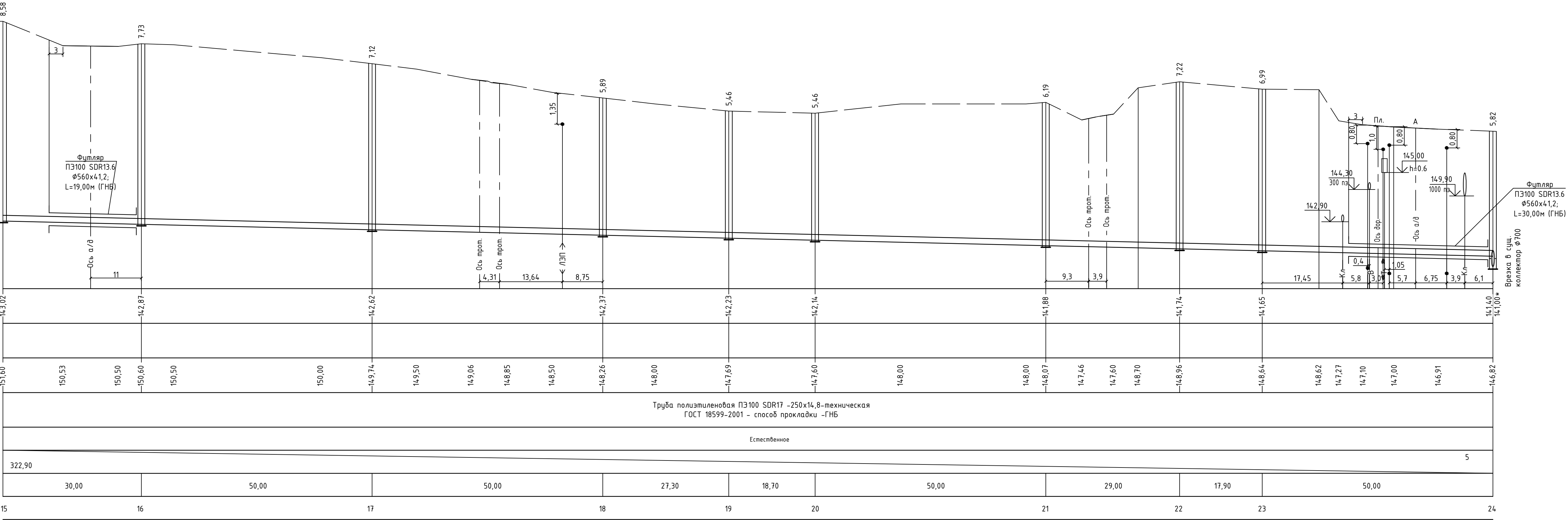
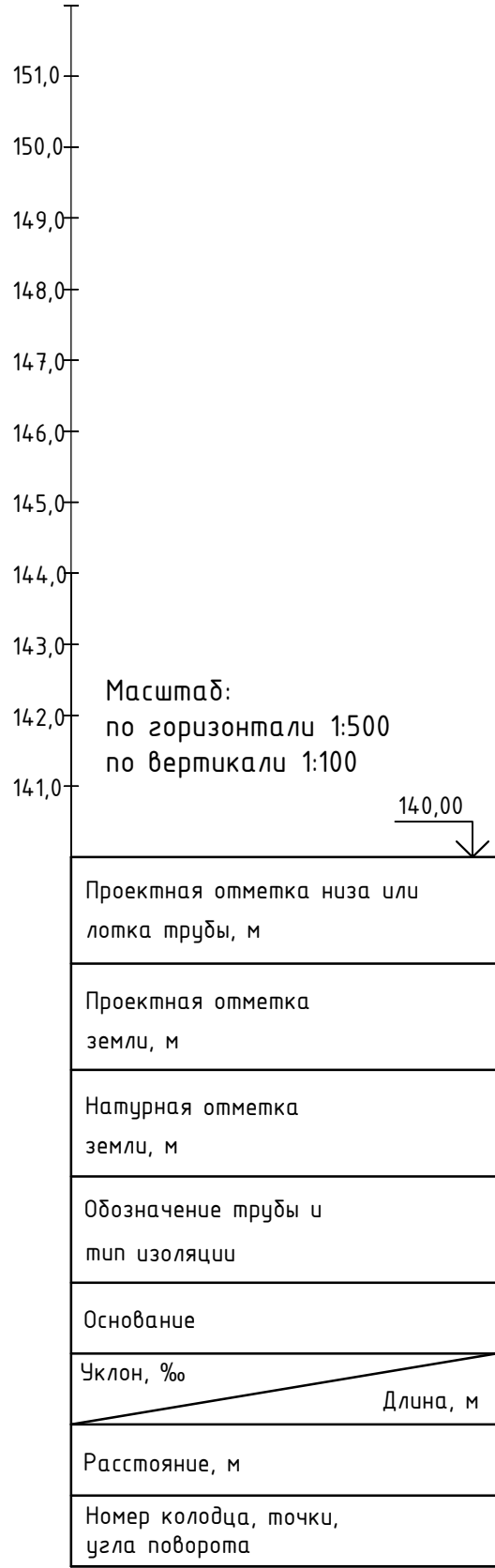
141,00

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



						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК			
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе »			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная сеть канализации.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ушакова			10.20		Р	6	
Проверил		Шабалина			10.20				
						Профиль сети К1 от колодца 1 до колодца 9	ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.		Напалкова			10.20				





						СКС–2020–В–ИП–7.1.13.1–11–НК		
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная сеть канализации.	Стадия	Лист
Разраб.	Ушакова				10.20		Р	7
Проверил	Шабакина				10.20			
						Профиль сети К1 от колодца 1 до колодца 9	ООО “СтройМонтажПроект”	
Н. контр.	Напалкова				10.20			

Таблица канализационных колодцев

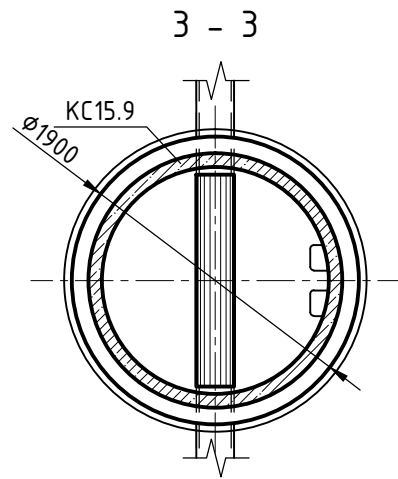
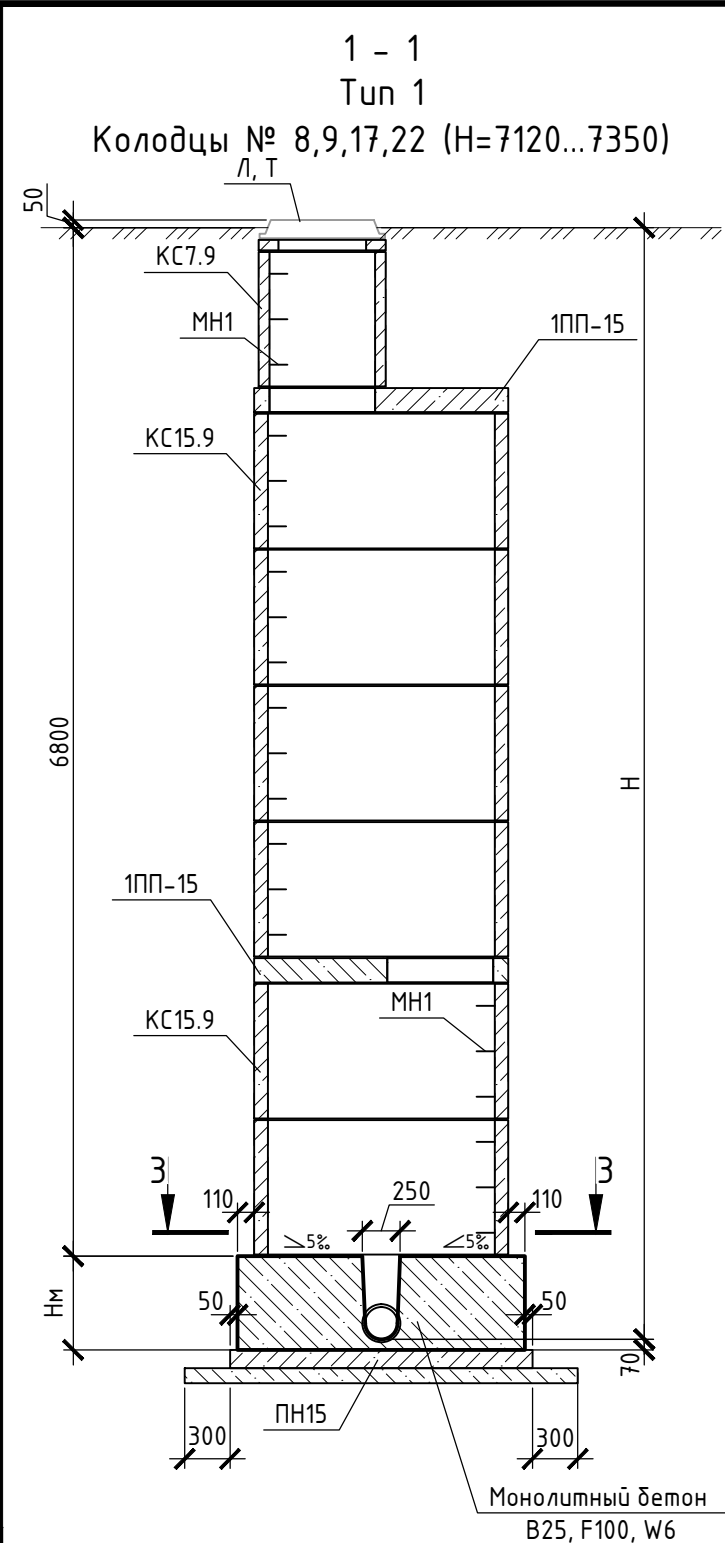
№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н <sub>г</sub> , мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка h, мм	Высота рабочей части Н <sub>г</sub> , мм	Высота горловины Н <sub>г</sub> , мм	Расход материалов																									Стремлянка	Гидроизоляция
								Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина											
								Объем бетона В15 на лоток, м <sup>3</sup>	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1–14, выпуск 1																				Кирпичная кладка, ряды	Тип люка				
ПН10	ПН15	ПН20	КС20.6	КС10.9	КС15.9	КС10.6	КС15.6		КС10.3	КС15.3	ПП10–1	ПП10–2	1ПП15–1	1ПП15–2	1ПП20–1	1ПП20–2	КО–6	КС7.3	КС7.9															
1	2	3	4	5	6	7	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			
2	I	КСП	4210	1500	350	3300	710	0,78	–	1	–	–	–	3	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	2	1	–	–	Л	С1–04 С1–03	+*			
3	I	КСП	4490	1500	350	3600	710	0,78	–	1	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	1	–	–	Л	С1–04– 2шт	+*			
18	I	КСЛ	5890	1500	350	5100	630	0,78	–	1	–	–	–	5	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	–	Л	С1–04– 2шт, С1–03	+*			
19	I	КСП	5460	1500	350	4500	630	0,78	–	1	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	–	Л	С1–03 3шт	+*			
20	I	КСП	5460	1500	350	4500	630	0,78	–	1	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	–	Л	С1–03– 3шт	+*			
21	I	КСП	6190	1500	350	5400	630	0,78	–	1	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	–	Л	С1–04– 3шт	+*			
23	I	КСП	6990	1500	350	6000	790	0,78	–	1	–	–	–	6	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	3	1	–	–	Л	С1–04– 3шт, С1	+*			
24	I	КСЧ	5820	1500	350	5100	630	0,78	–	1	–	–	–	5	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	–	Л	С1–04– 3шт, С1–03	+*			

Примечание:

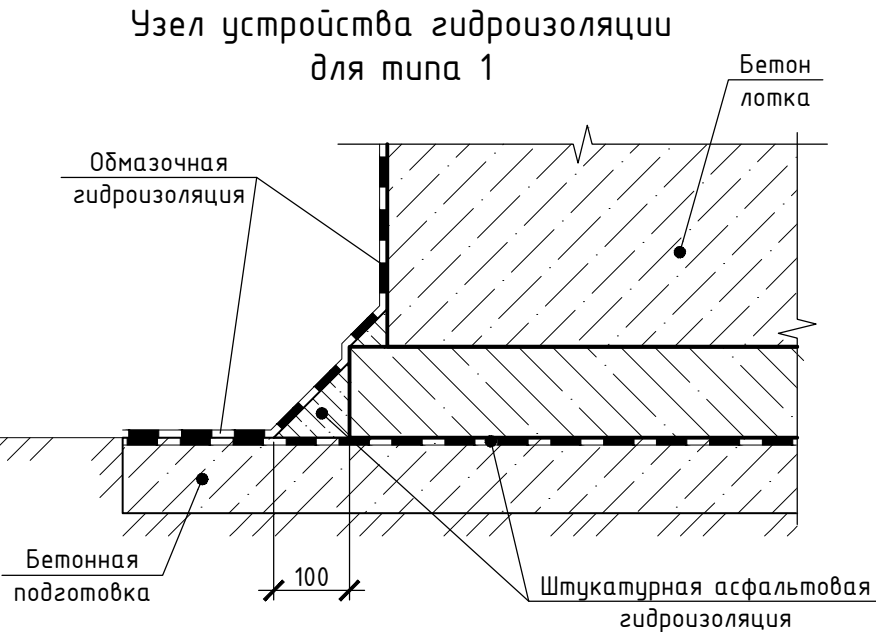
–конструкцию колодцев с 4 по 17 и 22  
смотреть в прилагаемых чертежах марки АС.

						СКС–2020–В–ИП–7.1.13.1–11–НК					
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе »					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная сеть канализации.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ушакова			10.20				Р	8	
Проверил		Шабалина			10.20	Таблица канализационных колодцев			ООО “СтройМонтажПроект”		
Н. контр.		Напалкова			10.20						

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



№ колодца	H, мм	hм, мм
8	7340	610
9	7350	620
17	7120	390
22	7220	490



## Конструкция колодцев № 8,9,17,22 (Тип 1)

Ведомость основных объемов работ

№ №	Наименование работ	Материал	Ед. изм	Кол. на колодец №			
				8	9	17	22
1	Разработка котлована	Грунт	м³	585.0	585.0	582.0	583.0
2	Гидроизоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом днища	Асфальтовый раствор	м²	7.4	7.4	7.4	7.4
3	Установка ж.б. сборных элементов горловины (см.спецификацию) по слою ц.р. М100 толщиной 10мм	-	-	-	-	-	-
4	Гидроизоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом лотка	Асфальтовый раствор	м²	1.70	1.7	1.1	1.4
5	Гидроизоляция окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума	Битум 2 слоя	м²	41.90	42.00	40.60	41.20
6	Гидроизоляция стыков с применением гнелостойкой ткани шириной 30мм	-	м²	1.60	1.6	1.6	1.6
7	Установка стремянок	-	-	-	-	-	-
8	Установка люка	-	кз	65.0	120.0	65.0	65.0
9	Наружная заделка мест пропуска труб в стенах колодцев цементно-песчаными раствором марки М100	М100	м³	0.01	0.01	0.01	0.01

Спецификация элементов колодцев индивидуальной конструкции сети К1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодец №				Масса ед., кг	Приме-чание
			8	9	17	22		
		<u>Изделия</u>						
КО6	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	1	1	1	1	50.0	
ПП15	то же	Плита перекрытия ПП15-2	2	2	2	2	680.0	
КС7.9	-//-	Кольцо стеновое КС7.9	1	1	1	1	380.0	
КС15.9	-//-	Кольцо стеновое КС15.9	6	6	6	6	1000.0	
ПН15	-//-	Плита днища ПН15	1	1	1	1	950	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк легкий	1		1	1	65.0	
Т	-//-	Люк тяжелый		1			120.0	
МН1	3.900.1-14 вып.1	Изделие закладное МН1	21	21	21	21	0.82	скоба
		<u>Материалы</u>						
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, F100, W6, м³	1.55	1.57	1.00	1.25		лоток
	то же	Бетон В7.5, м³	0.53	0.53	0.53	0.53		подготовка

- Конструкция колодцев глубиной более 7,0 м выполнена индивидуальной на основании типового проекта серии 902-09-22.84 "Колодцы канализационные". Альбом II " Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200 мм.
- Разработано 3 типа конструкций колодцев:  
1 тип: с увеличенной монолитной бетонной лотковой частью по аналогии с типовым проектом;  
2 и 3 тип: индивидуальная монолитная часть в основании колодца, выполняемая из монолитного железобетона, состоящая из днища толщиной 300 мм и стен толщиной 350 мм. Высота монолитной части от 1,3 до 2,56 м.
- На чертеже показаны принципиальные конструкции линейных колодцев, поворотные - выполняются по аналогии.
- Гидроизоляция днища камеры - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, горловин, плит перекрытия камер/колодцев выполняется битумом за 2 раза по слою битумного праймера. На стыках сборных ж.б. элементов наклеиваются полосы из гнелостойкой ткани шириной 20...30см.
- Уклон лотка принимается согласно профилю сети К1 для каждого колодца индивидуально.
- Материалы:  
Подготовка - бетон кл. В7.5, толщиной 10см;  
Монолитная (рабочая) часть камер - бетон В25.F100.W6, арматура - А400, А240;  
Монолитный лоток рабочей части камеры - бетон В25.F100.W6;  
Верхняя часть колодца - из сборных элементов по т.п. 3.900.1-14 из бетона кл. В15, F100, W6, люк лёгкий либо тяжёлый (в зависимости от расположения) по ГОСТ 3634-89.  
Все сборные элементы камер и колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.  
Грунт обратной засыпки - принимается, как для всей сети проектируемой канализации.
- В местах пропуска труб в стенах колодцев устанавливаются муфты.
- Система высот - Балтийская. Отметки на чертеже в метрах, размеры - в миллиметрах.

						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-КЖ		
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечение Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструкции железобетонные		
Разраб.	Ушакова				10.20			
Проверил	Шабалина				10.20	Конструкция колодцев № 8,9,17,22 (Тип 1)		
Н. контр.	Напалкова				10.20	ООО "СтройМонтажПроект"		



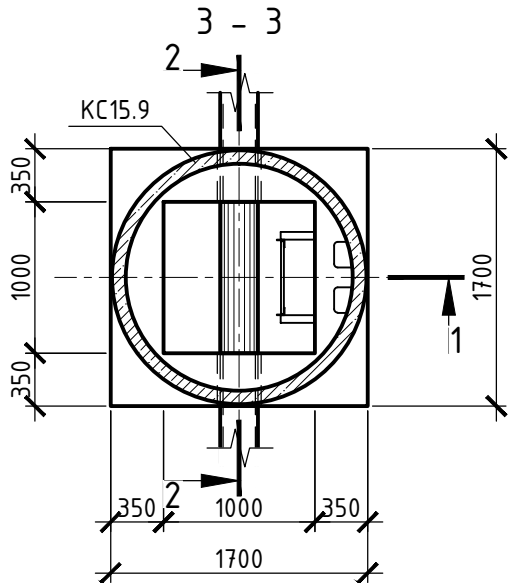
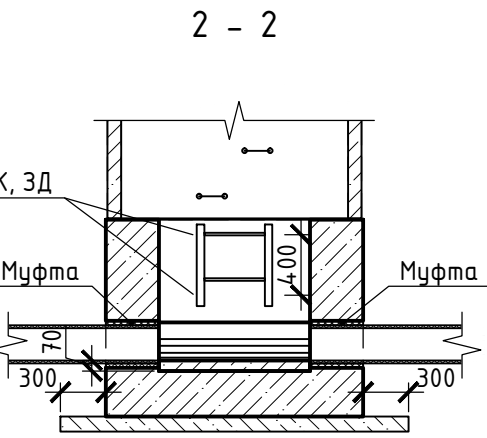
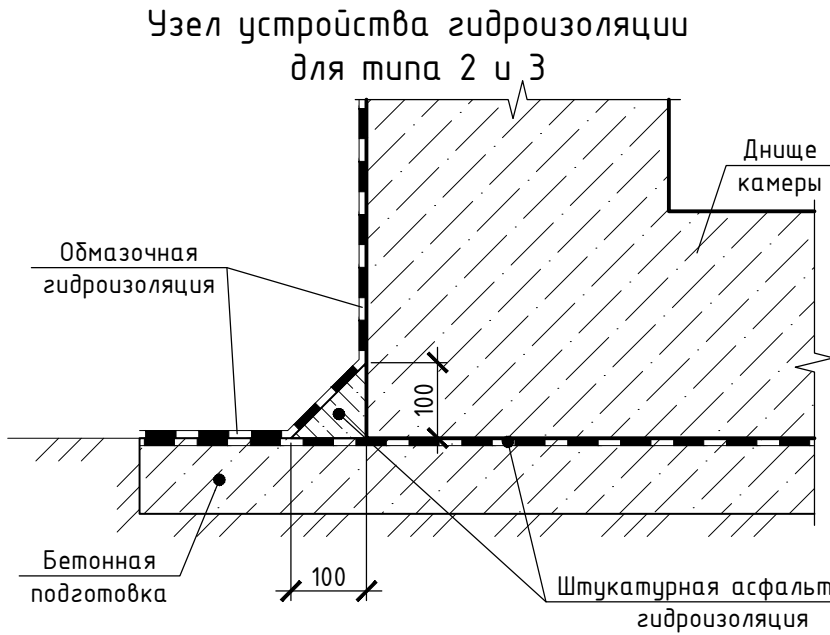
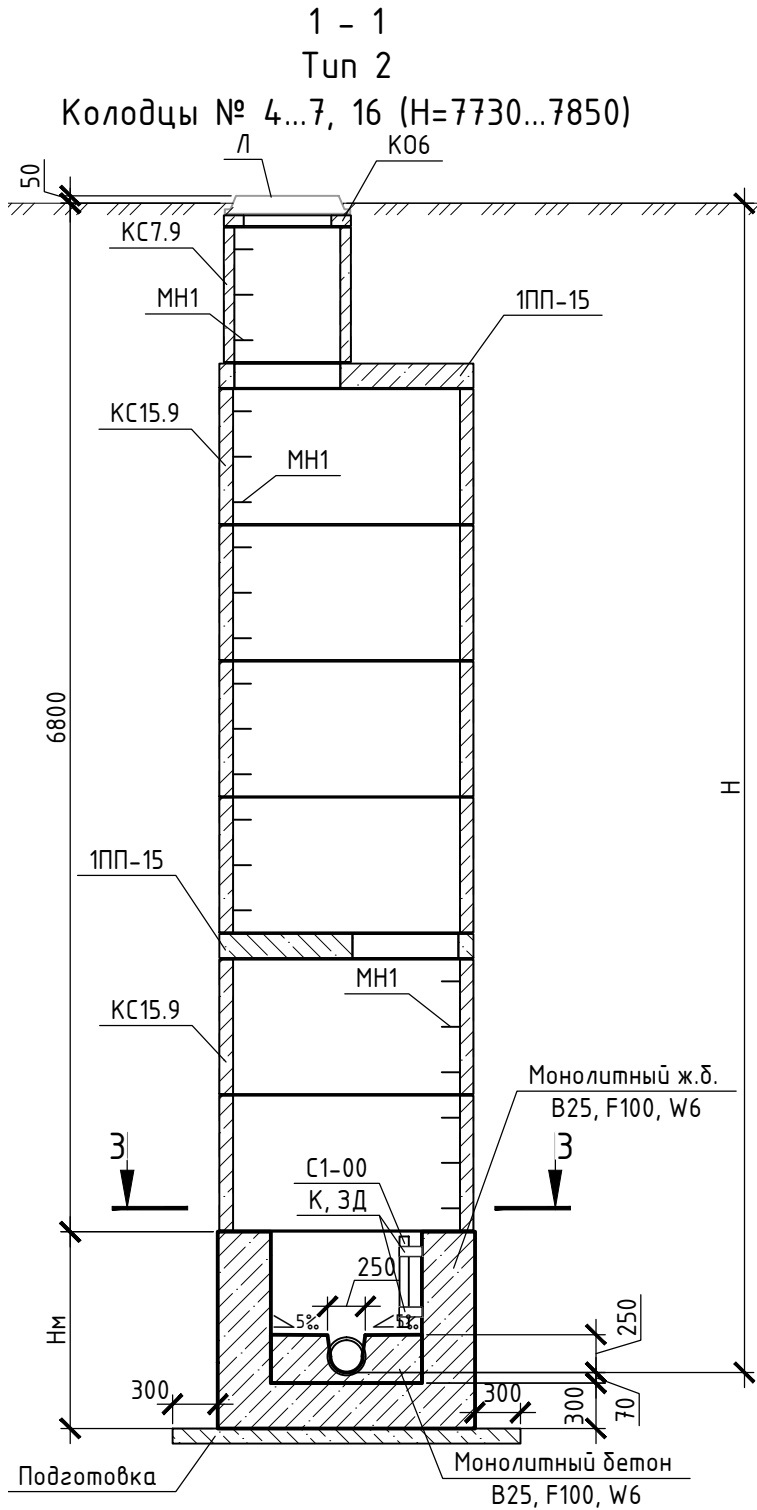
Конструкция колодцев № 4...7, 16 (Тип 2)

Ведомость основных объемов работ

№ №	Наименование работ	Материал	Ед. изм	Кол. на колодец №				
				4	5	6	7	16
1	Разработка котлована	Грунт	м³	559.0	560.0	560.0	559.0	558.0
2	Гидроизоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом днища	Асфальтовый раствор	м²	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
3	Установка ж.б. сборных элементов горловины (см.спецификацию) по слою ц.р. М100 толщиной 10мм	-	-	-	-	-	-	-
4	Гидроизоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом лотка	Асфальтовый раствор	м²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
5	Гидроизоляция окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума	Битум 2 слоя	м²	44.50	44.90	44.80	44.50	44.10
6	Гидроизоляция стыков с применением гнилостойкой ткани шириной 30мм	-	м²	1.60	1.6	1.6	1.60	1.6
7	Установка стремянок	-	-	-	-	-	-	-
8	Установка люка	-	кг	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
9	Наружная заделка мест пропуска труб в стенах колодцев цементно-песчаными раствором марки М100	М100	м³	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

1. Конструкция колодцев глубиной более 7,0 м выполнена индивидуальной на основании типового проекта серии 902-09-22.84 "Колодцы канализационные". Альбом II " Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200 мм.
2. Разработано 3 типа конструкций колодцев:  
1 тип: с увеличенной монолитной бетонной лотковой частью по аналогии с типовым проектом;  
2 и 3 тип: индивидуальная монолитная часть в основании колодца, выполняемая из монолитного железобетона, состоящая из днища толщиной 300 мм и стен толщиной 350 мм. Высота монолитной части от 1,3 до 2,56 м.
3. На чертеже показаны принципиальные конструкции линейных колодцев, поворотные - выполняются по аналогии.
4. Гидроизоляция днища камеры - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, горловин, плит перекрытия камер/колодцев выполняется битумом за 2 раза по слою битумного праймера. На стыках сборных ж.б. элементов наклеиваются полосы из гнилостойкой ткани шириной 20...30см.
5. Уклон лотка принимается согласно профилю сети К1 для каждого колодца индивидуально.
6. Материалы:  
Подготовка - бетон кл. В7.5, толщиной 10см;  
Монолитная (рабочая) часть камер - бетон В25.Ф100.В6, арматура - А400, А240;  
Монолитный лоток рабочей части камеры - бетон В25.Ф100.В6;  
Верхняя часть колодца - из сборных элементов по т.п. 3.900.1-14 из бетона кл. В15, F100, W6, люк лёгкий либо тяжёлый (в зависимости от расположения) по ГОСТ 3634-89.  
Все сборные элементы камер и колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.  
Грунт обратной засыпки - принимается, как для всей сети проектируемой канализации.
7. В местах пропуска труб в стенах колодцев устанавливаются муфты.
8. Система высот - Балтийская. Отметки на чертеже в метрах, размеры - в миллиметрах.

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



№ колодца	Н, мм	hм, мм
4	7800	1370
5	7840	1410
6	7850	1420
7	7840	1370
16	7730	1300

Спецификация элементов колодцев индивидуальной конструкции сети К1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодец №					Масса ед., кг	Примечание
			4	5	6	7	16		
		Изделия							
КО6	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	1	1	1	1	1	50.0	
ПП15	то же	Плита перекрытия ПП15-2	2	2	2	2	2	680.0	
КС7.9	-//-	Кольцо стеновое КС7.9	1	1	1	1	1	380.0	
КС15.9	-//-	Кольцо стеновое КС15.9	6	6	6	6	6	1000.0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк лёгкий	1	1	1	1	1	65.0	
С1	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-00 L=600 мм	1	1	1	1	1	6.6	
К	ГОСТ 8509-86	Кронштейн L50x50x5 L=150 мм	4	4	4	4	4	0.57	
ЗД	ТМП 902-09-46.88 КЖ.И.16	Закладная деталь	4	4	4	4	4	0.7	
МН1	3.900.1-14 вып.1	Изделие закладное МН1	21	21	21	21	21	0.82	скоба
		Материалы							
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, F100, W6, м³	3.38	3.48	3.46	3.38	3.25		монолит
	то же	Бетон В7.5, м³	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53		подготовка

						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-КЖ			
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ушакова			10.20		Р	2	
Проверил		Шабалина			10.20				
Н. контр.		Напалкова			10.20	Конструкция колодцев № 4...7, 16 (Тип 2)	ООО "СтройМонтажПроект"		

Конструкция колодцев № 10...15 (Тип 3)

Ведомость основных объемов работ

Спецификация элементов колодцев индивидуальной конструкции сети К1

№ №	Наименование работ	Материал	Ед. изм	Кол. на колодец №						Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодец №						Масса ед., кг	Приме-чание
				10	11	12	13	14	15				10	11	12	13	14	15		
1	Разработка котлована	Грунт	м³	575.0	566.0	571.0	575.0	572.0	570.0			Изделия								
2	Гидроизоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом днища	Асфальтовый раствор	м²	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	К06	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное К06	1	1	1	1	1	1	50.0	
3	Установка ж.б. сборных элементов горловины (см.спецификацию) по слою ц.р. М100 толщиной 10мм	-	-	-	-	-	-	-	-	ПП15	то же	Плита перекрытия ПП15-2	2	2	2	2	2	2	680.0	
4	Гидроизоляция штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом лотка	Асфальтовый раствор	м²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	КС7.9	-//-	Кольцо стеновое КС7.9	1	1	1	1	1	1	380.0	
5	Гидроизоляция окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума	Битум 2 слоя	м²	52.60	48.00	50.20	52.50	51.10	49.80	КС15.9	-//-	Кольцо стеновое КС15.9	6	6	6	6	6	6	1000.0	
6	Гидроизоляция стыков с применением гнилостойкой ткани шириной 30мм	-	м²	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	Л	ГОСТ 3634-99	Люк легкий	1	1	1	1	1	1	65.0	
7	Установка стремянок	-	-	-	-	-	-	-	-	С1	ТПР 902-09-22.84	Стремянка С1-02 L=1200 мм		1				1	12.9	
8	Установка люка	-	кг	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0			Стремянка С1-03 L=1500 мм			1				16.2	
9	Наружная заделка мест пропуска труб в стенах колодцев цементно-песчаными раствором марки М100	М100	м³	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			Стремянка С1-04 L=1800 мм	1			1			19.5	
										К	ГОСТ 8509-86	Кронштейн L50x50x5 L=150 мм	8	6	6	8	6	6	0.57	
										ЗД	ТПР 902-09-46.88 КЖ.И.16	Закладная деталь	8	6	6	8	6	6	0.7	
										МН1	3.900.1-14 вып.1	Изделие закладное МН1	21	21	21	21	21	21	0.82	скоба
												Материалы								
											ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, F100, W6, м³	5.63	4.35	4.97	5.59	5.21	4.86		монолит
											то же	Бетон В7.5, м³	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53		подготовка

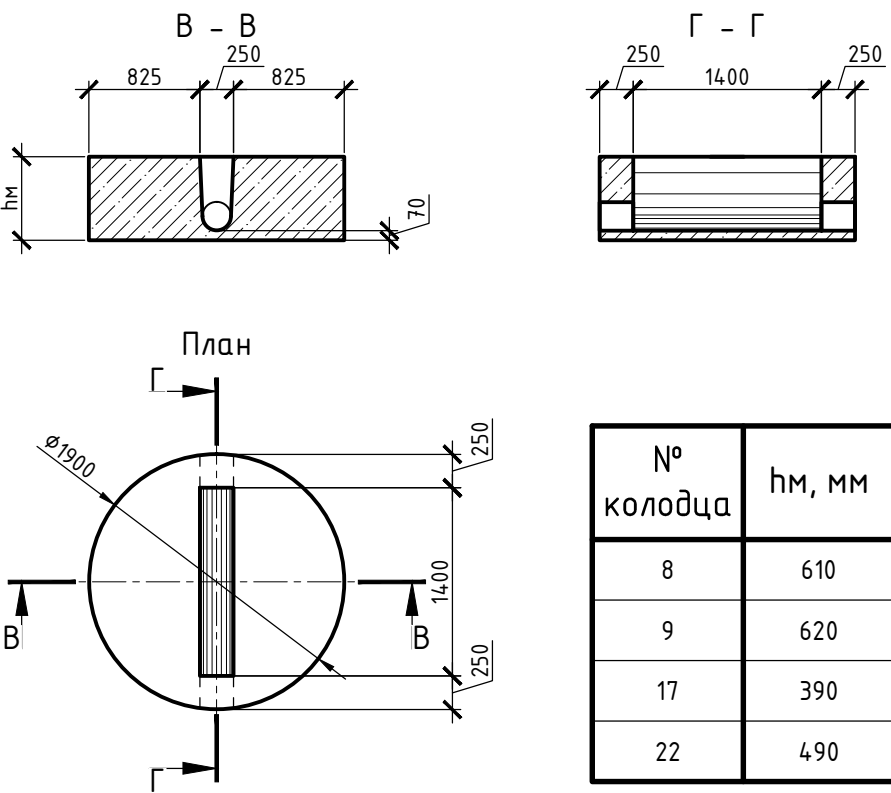
1. Конструкция колодцев глубиной более 7,0 м выполнена индивидуальной на основании типового проекта серии 902-09-22.84 "Колодцы канализационные". Альбом II " Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200 мм.
2. Разработано 3 типа конструкций колодцев:  
1 тип: с увеличенной монолитной бетонной лотковой частью по аналогии с типовым проектом;  
2 и 3 тип: индивидуальная монолитная часть в основании колодца, выполняемая из монолитного железобетона, состоящая из днища толщиной 300 мм и стен толщиной 350 мм. Высота монолитной части от 1,3 до 2,56 м.
3. На чертеже показаны принципиальные конструкции линейных колодцев, поворотные - выполняются по аналогии.
4. Гидроизоляция днища камеры - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, горловин, плит перекрытия камер/колодцев выполняется битумом за 2 раза по слою битумного праймера. На стыках сборных ж.б. элементов наклеиваются полосы из гнилостойкой ткани шириной 20...30см.
5. Уклон лотка принимается согласно профилю сети К1 для каждого колодца индивидуально.
6. Материалы:  
Подготовка - бетон кл. В7.5, толщиной 10см;  
Монолитная (рабочая) часть камер - бетон В25.Ф100.В6, арматура - А400, А240;  
Монолитный лоток рабочей части камеры - бетон В25.Ф100.В6;  
Верхняя часть колодца - из сборных элементов по м.п. 3.900.1-14 из бетона кл. В15, F100, W6, люк лёгкий либо тяжёлый (в зависимости от расположения) по ГОСТ 3634-89.  
Все сборные элементы камер и колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.  
Грунт обратной засыпки - принимается, как для всей сети проектируемой канализации.
7. В местах пропуска труб в стенах колодцев устанавливаются муфты.
8. Система высот - Балтийская. Отметки на чертеже в метрах, размеры - в миллиметрах.

№ колодца	Н, мм	hм, мм
10	8990	2560
11	8310	1880
12	8640	2210
13	8970	2540
14	8770	2340
15	8580	2150

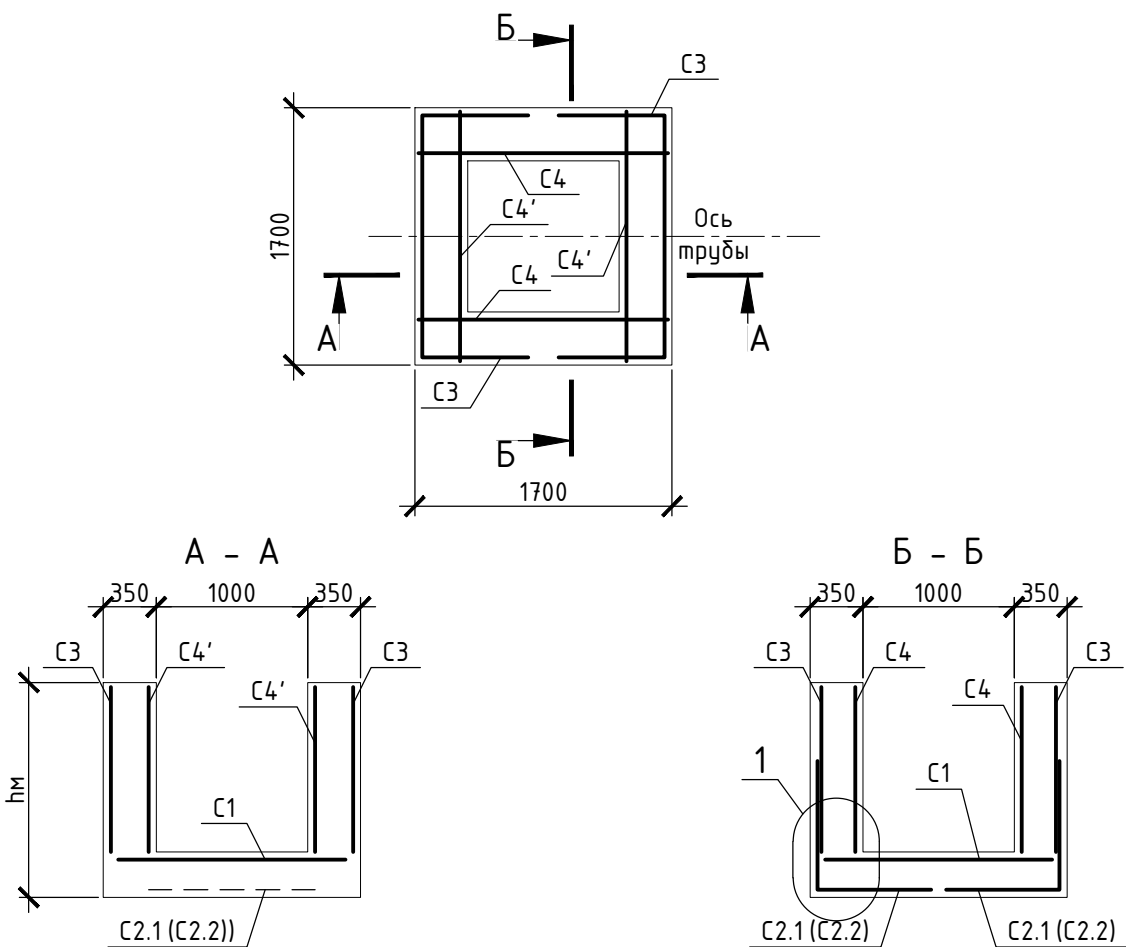
						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-КЖ			
						Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ушакова		10.20				Р	3	
Проверил	Шабалина		10.20						
						Конструкция колодцев № 10...15 (Тип 3)	ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.	Напалкова		10.20						

Конструкция монолитной части колодцев

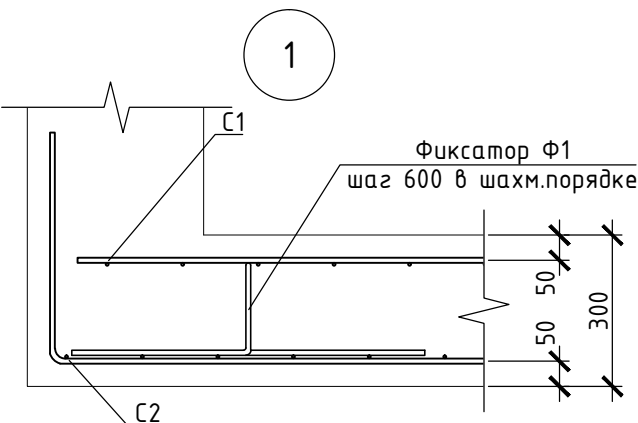
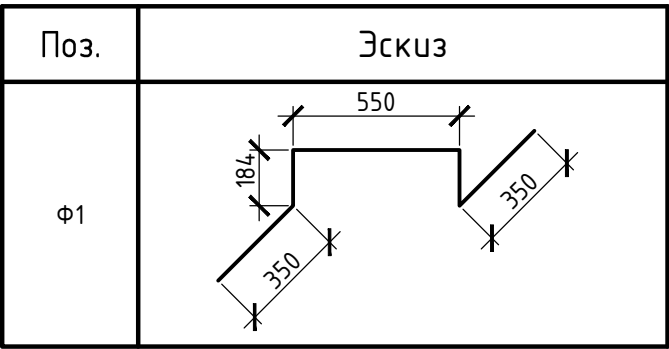
Монолитные части колодцев №8,9,17,22  
Опалубочный чертеж



Монолитные части колодцев №4...7, 10...16  
Опалубочный чертеж  
Схема армирования  
План



Ведомость деталей



Спецификация элементов конструкции монолитной части колодцев

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодец №													Масса ед., кг	Приме- чение
			4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16				
		Детали															
Ф1		Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1620	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00		
		Изделия															
С1		Сетка С1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14.81		
С2.1		Сетка С2.1	2	2	2	2								2	7.51		
С3-4		Сетка С3-4	2			2									14.48		
С4-4		Сетка С4-4	2			2									7.72		
С4'-4		Сетка С4'-4	2			2									7.72		
С3-5		Сетка С3-5		2	2										14.59		
С4-5		Сетка С4-5		2	2										7.79		
С4'-5		Сетка С4'-5		2	2										7.79		
С2.2		Сетка С2.2					2	2	2	2	2	2	2		9,4800		
С3-10		Сетка С3-10						2							27.48		
С4-10		Сетка С4-10						2							14.66		
С4'-10		Сетка С4'-10						2							14.66		
С3-11		Сетка С3-11							2						19.77		
С4-11		Сетка С4-11							2						10.55		
С4'-11		Сетка С4'-11							2						10.55		
С3-12		Сетка С3-12								2					24.55		
С4-12		Сетка С4-12								2					13.10		
С4'-12		Сетка С4'-12								2					13.10		
С3-13		Сетка С3-13									2				27.48		
С4-13		Сетка С4-13									2				14.66		
С4'-13		Сетка С4'-13									2				14.66		
С3-14		Сетка С3-14										2			19.77		
С4-14		Сетка С4-14										2			10.55		
С4'-14		Сетка С4'-14										2			10.55		
С3-15		Сетка С3-15											2		24.55		
С4-15		Сетка С4-15											2		13.10		
С4'-15		Сетка С4'-15											2		13.10		
С3-16		Сетка С3-16												2	12.36		
С4-16		Сетка С4-16												2	6.60		
С4'-16		Сетка С4'-16												2	6.60		

Ведомость расхода стали на монолитные части

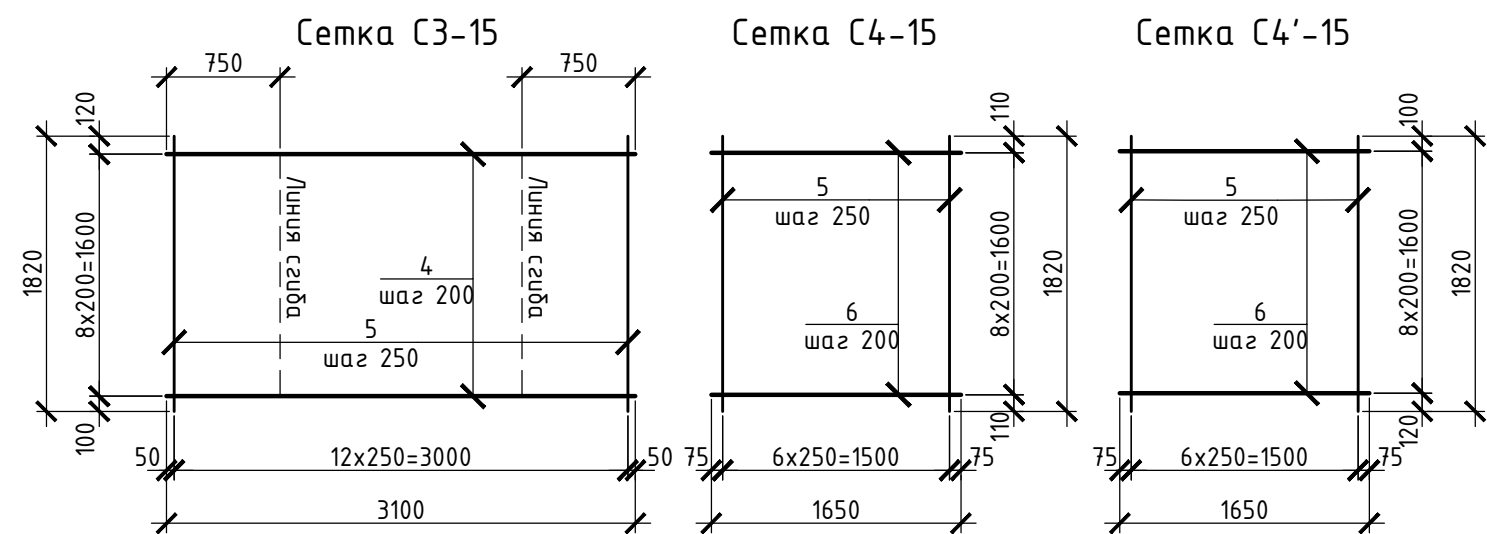
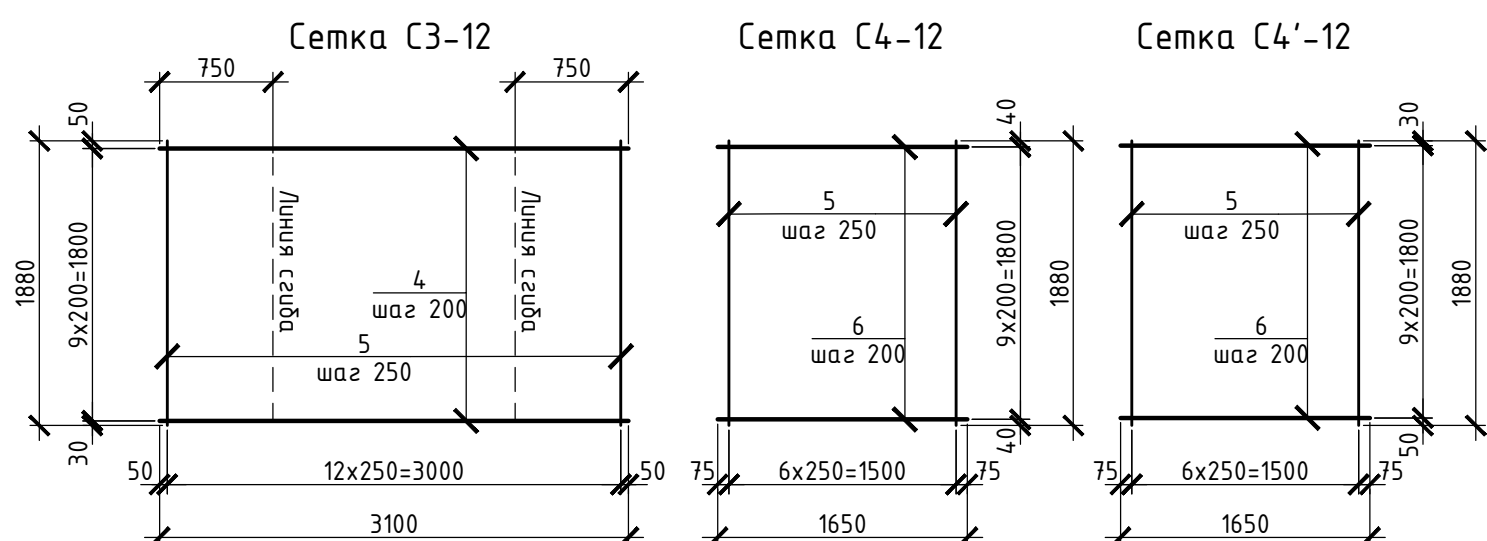
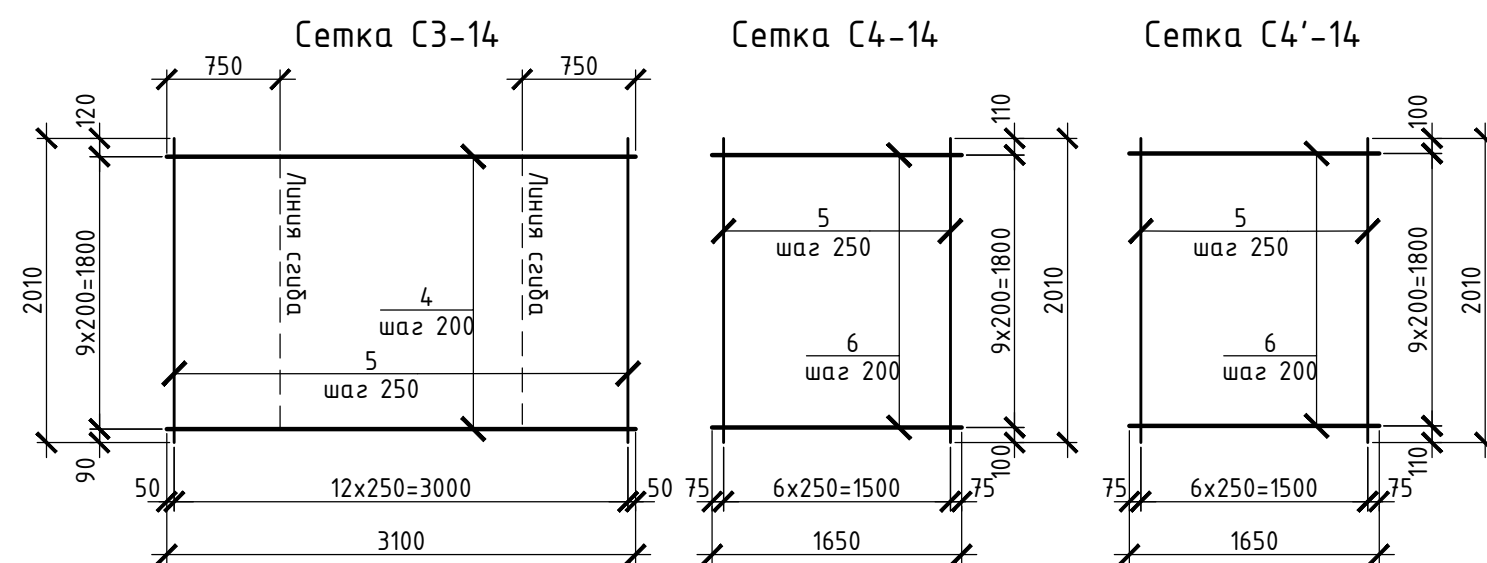
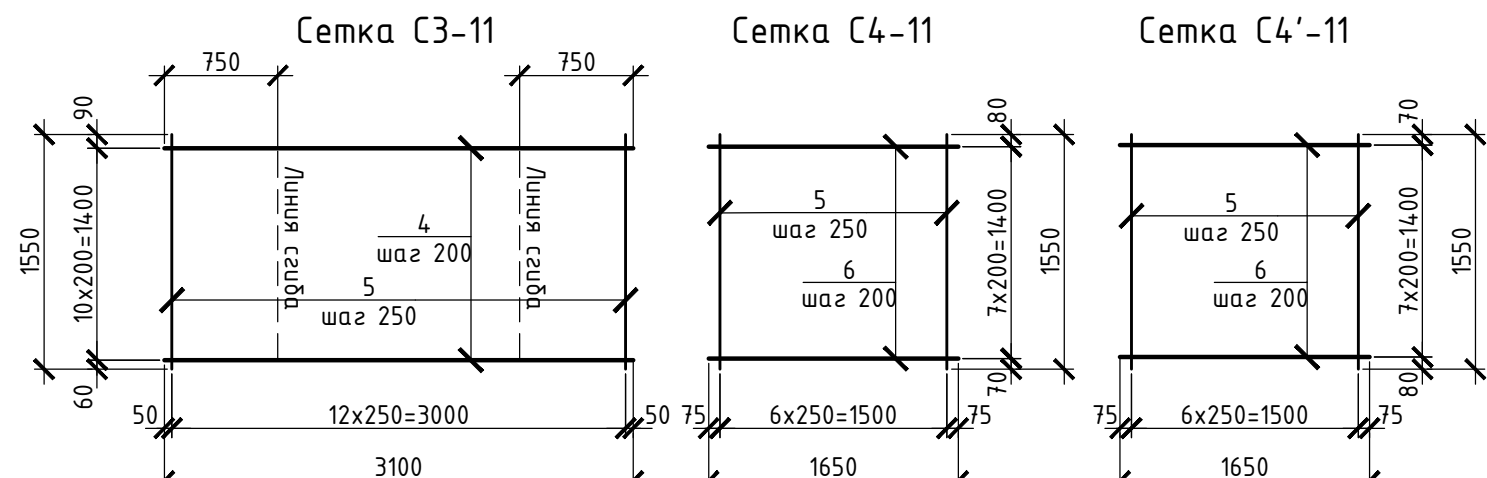
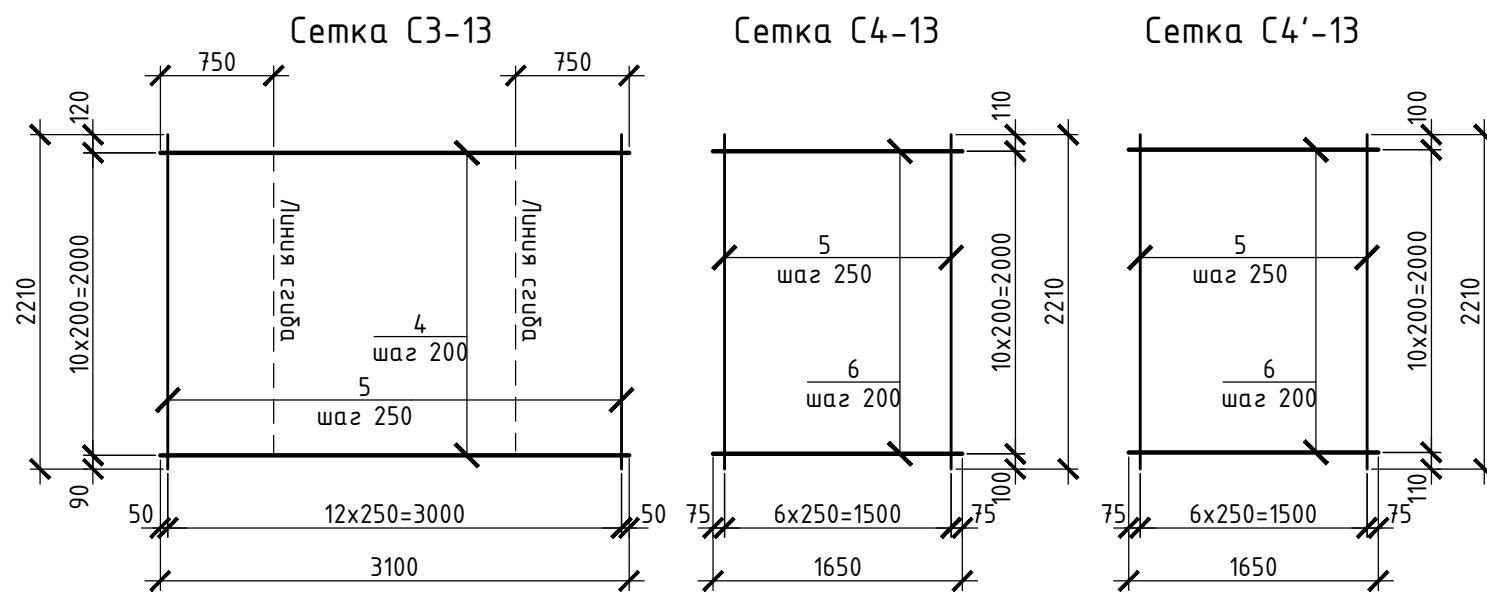
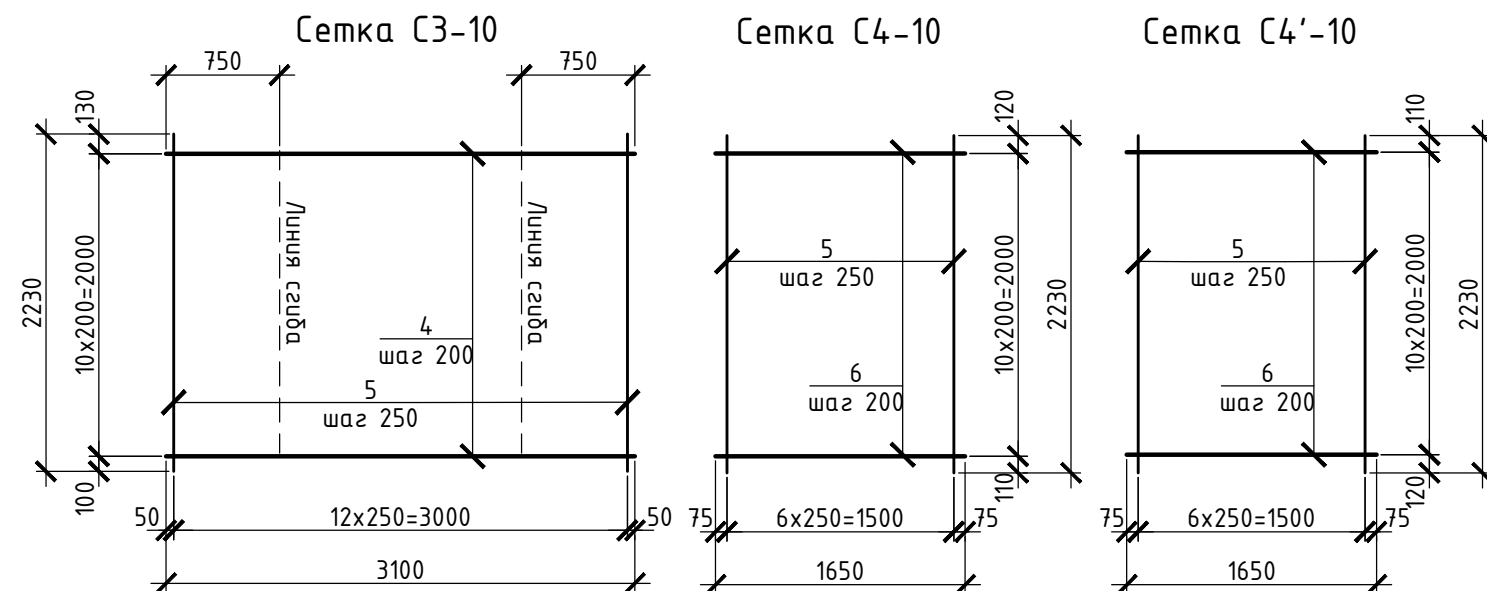
Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	А-I(A240)		А-III (A400)		Всего	
	ГОСТ 5781-82					
	Ø6	Итого	Ø10	Итого		
Ум 4	16.26	16.3	78.44	78.4	94.70	94.70
Ум 5	16.80	16.8	78.44	78.4	95.24	95.24
Ум 6	16.80	16.8	67.28	67.3	84.08	84.08
Ум 7	16.26	16.3	67.28	67.3	83.54	83.54
Ум 10	31.80	31.8	121.18	121.2	152.98	152.98
Ум 11	23.16	23.2	97.48	97.5	120.64	120.64
Ум 12	27.48	27.5	113.28	113.3	140.76	140.76
Ум 13	31.80	31.8	121.18	121.2	152.98	152.98
Ум 14	23.16	23.2	97.48	97.5	120.64	120.64
Ум 15	27.59	27.6	113.28	113.3	140.87	140.87
Ум 16	16.26	16.3	74.62	74.6	90.88	90.88

- На участках пропуска труб сетки подрезать по месту.
- Защитный слой бетона принять не менее 35 мм, для фундамента - не менее 40 мм.

СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-КЖ					
Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ушакова				10.20
Проверил	Шабалина				10.20
Конструкции железобетонные				Р	4
Н. контр.				Напалкова	10.20
Конструкция монолитной части колодцев. Опалубочный чертеж. Схема армирования				ООО "СтройМонтажПроект"	



## Спецификация элементов на сетки арматурные



Спецификация элементов на сетки арматурные					
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4'-12	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	10	1.02	13.10
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1880	7	0.42	
С3-13	4	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=3100	11	1.91	27.48
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=2230	13	0.50	
С4-13	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	11	1.02	14.66
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=2230	7	0.50	
С4'-13	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	11	1.02	14.66
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=2230	7	0.50	
С3-14	4	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=3100	8	1.91	19.77
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1550	13	0.34	
С4-14	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	8	1.02	10.55
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1550	7	0.34	
С4'-14	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	8	1.02	10.55
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1550	7	0.34	
С3-15	4	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=3100	10	1.91	24.55
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1880	13	0.42	
С4-15	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	10	1.02	13.10
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1880	7	0.42	
С4'-15	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	10	1.02	13.10
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=1880	7	0.42	
С3-16	4	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=3100	5	1.91	12.36
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=970	13	0.22	
С4-16	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	5	1.02	6.60
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=970	7	0.22	
С4'-16	6	Ø10 А400 ГОСТ 5781-82, L=1650	5	1.02	6.60
	5	Ø6 А240 ГОСТ 5781-82, L=970	7	0.22	

1. Плоские арматурные каркасы и сетки должны изготавливаться с помощью контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-2014.
2. Сварку стержней в сетках и каркасах производить во всех точках пересечения.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>К1</b>							
1	Колодец круглый из сборного железобетона Ø1500мм	ТПР 902-09-22.84 Альбом II			шт.	23		см. табл. колодцев, л. 1-5, марки КЖ
2	Труба из ПЭ гофрированная с 2-х слойной стенкой "Корсис" DN/OD <b>250/213</b> (L=6 м), класс кольцевой жесткости <b>SN8</b>	ТУ 22.21.21-054-73011750-2018		Полипластик	м	50,70		Открытый способ производства работ
3	Труба полиэтиленовая техническая ПЭ 100 SDR 17 -250х14,80	ГОСТ 18599-2001			м	757,90		ГНБ
4	Труба полиэтиленовая техническая ПЭ 100 SDR 13,6 -560х41,20 – футляр -1 шт	ГОСТ 18599-2001			м	48		ГНБ
5	Труба полиэтиленовая техническая ПЭ 100 SDR 13,6 -560х41,20 – футляр -1 шт	ГОСТ 18599-2001			м	20		ГНБ
6	Труба полиэтиленовая техническая ПЭ 100 SDR 13,6 -560х41,20 – футляр -1 шт	ГОСТ 18599-2001			м	19		ГНБ
7	Труба полиэтиленовая техническая ПЭ 100 SDR 13,6 -560х41,20 – футляр -1 шт	ГОСТ 18599-2001			м	30		ГНБ
8	Опорно-направляющее кольцо ОНК-250	ТУ 1469-001-01297858-98			шт.	74		Центрирование трубы в футляре
9	Муфта для соединения труб «Корсис» DN/OD 250	ТУ 22.21.21-054-73011750-2018		Полипластик	шт	7		
10	Муфта для прохода трубопровода через ЖБИ DN/OD 250	ТУ 22.21.21-054-73011750-2018		Полипластик	шт	4		Через стенки колодцев
11	Уплотнительное кольцо DN/OD 250/213 «Корсис» (или аналог)	ТУ 22.21.21-054-73011750-2017		Полипластик	шт	4		Через стенки колодцев
12	Уплотнительное кольцо DN/OD 250/213 «Корсис» (или аналог)	ТУ 22.21.21-054-73011750-2017		Полипластик	шт	7		Для муфт
13	Врезка Ø 250 в существующий коллектор Ø 700				шт	1		Колодец 24

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

						СКС-2020-В-ИП-7.1.13.1-11-НК.СО						
						«Строительство канализационных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоотведения, а именно объекта: «Комплекс Госавтоинспекции с открытыми стоянками краткосрочного хранения автомобилей», расположенного по адресу: г. Самара, пересечения Волжского и Московского шоссе в Кировском районе»						
Изм	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации.			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Ушакова		10.20	Р				1	1		
Проверил		Шабалина		10.20								
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО «СтройМонтажПроект»			
Н.контр		Напалкова		10.20								
ГИП		Шабалина		10.20								

