

Общество с ограниченной ответственностью

«СтройМонтажПроект»

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

Заказчик – ООО «Самарские коммунальные системы»

"Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения

СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ

Общество с ограниченной ответственностью

«СтройМонтажПроект»

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

Заказчик – ООО «Самарские коммунальные системы»

"Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения

СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ

Генеральный директор

А. В. Конюх

Главный инженер проекта

Ю.В. Шабалина

г. Самара, 2020г.

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В1. М 1:500 (Фрагмент 1)	
3	План сетей В1. М 1:500 (Фрагмент 2)	
4	Схема сети В1	
5	Профиль В1 (отт. А до УП6)	
6	Профиль В1 (от УП6 до т. 6)	
7	Профиль В1 (от т. Б до УП13)	
8	Профиль В1 (от УП13 до т. 7)	
9	Профиль В1 (от УП4 до МК-1, от УП11 до МК-1)	
10	Таблица колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
ТПР 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
3.900-1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 4-х листах
СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ.АС	Монолитные упоры для отводов Ø315х18,7мм SDR17	
СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ	Лист согласований	на 1-м листе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация разработана на основании:
- задания на проектирование №СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11, утвержденного Главным управляющим директором ООО "СКС" В.В.Бирюковым;
 - технических условий на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения №ТУ-05-0249 от 04.07.202г., 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 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности";
 - СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. 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. Наружные сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-315х18,7мм питьевых по ГОСТ 18599-2001.
5. Гарантированный напор в сети равен 10 м.
6. Наружное пожаротушение осуществляется от внутриплощадочными сетями водопровода (см. отдельный проект). Расход воды на наружное пожаротушение объекта застройки составляет 20 л/с.
7. В проекте принята бесколодезная установка арматуры в месте врезки в сущ. сеть водопровода диам. 300мм и на границе участка застройки.
8. Участки сети водопровода, прокладываемые под автодорогой, выполнить в футляре из труб ПЭ100 Ø560х41,2мм по ГОСТ 18599-2001. Верхние концы футляров после пропуска рабочих труб заделываются цементно-песчаным раствором нижние концы футляров выводятся в колодцы №3,4. Устройство футляра предусмотрено закрытым способом (ГНБ).
9. Участок водопровода, прокладываемый под существующей канализацией, выполнить в футляре из стальных электросварных труб Ø530х7мм по ГОСТ10704-91. Устройство футляра предусмотрено открытым способом.
10. Перед укладкой труб подготовить грунтовое основание по серии 3.008.9-6/86.
11. При укладке трубопроводов под автомобильными дорогами, трамвайными путями, 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 K_{ср}=0,98.
12. Перед производством земляных работ вызвать на место представителей всех заинтересованных городских организаций для исключения повреждения существующих подземных сетей.
13. Колодец (МК-1) на сети водоснабжения запроектирован круглый из сборных ж.б. элементов по т.п. 901-09-11.84.14.
14. Стальные трубы, уложенные в земле, подлежат изоляции весьма усиленного типа.
15. Производство работ вести в соответствии с СП 129.13330-2011 и СП 40-102-2000.

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

						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ			
						"Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Напалкова			2020		Р	1	10
Проверил		Шабалина			2020				
						Общие данные	ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.		Ромицын			2020				

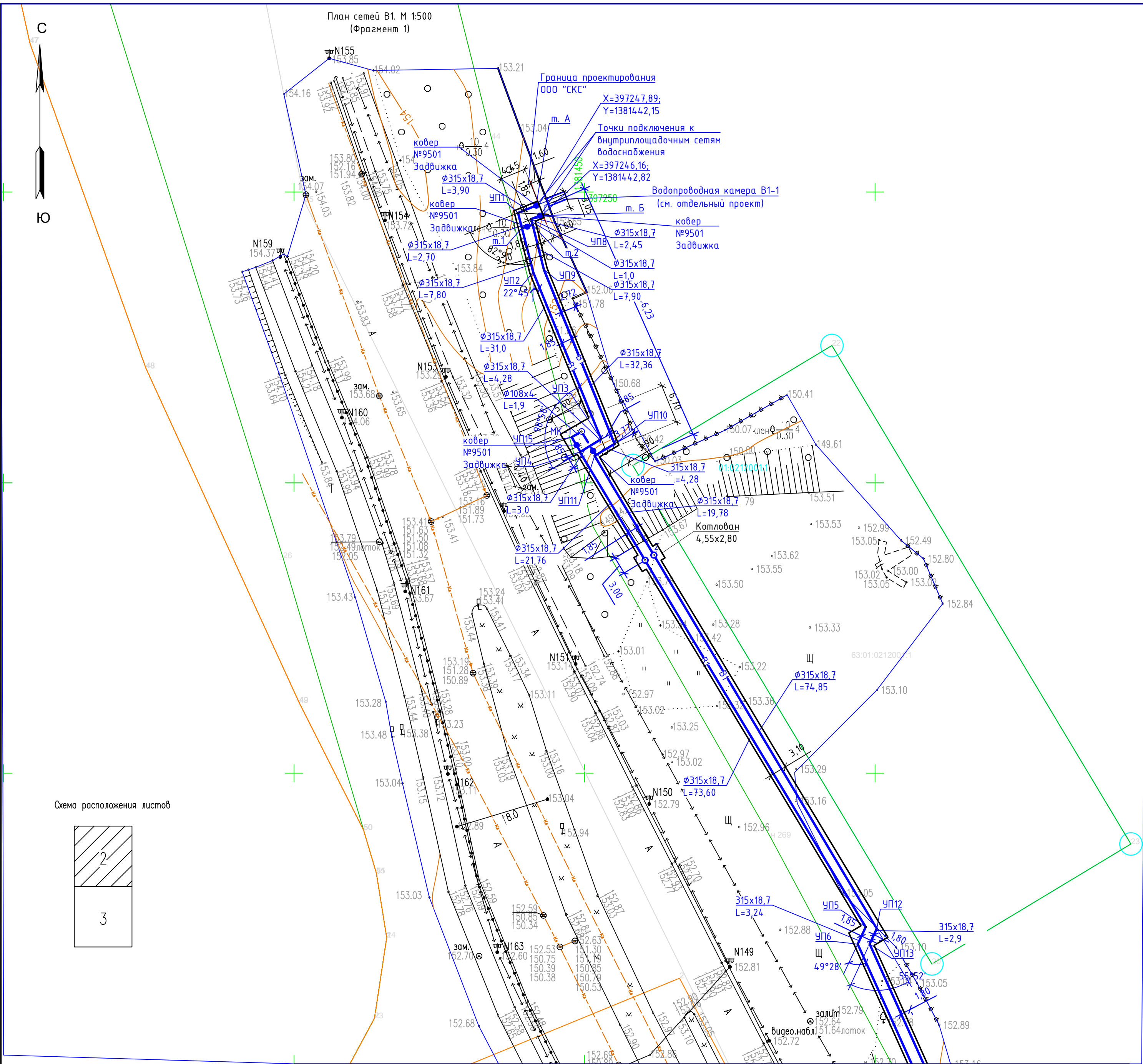
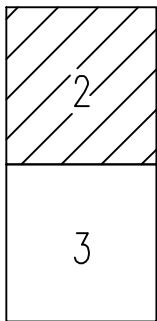


Схема расположения листов



Ситуационный план



Ведомость координат трассы В1

Обозначение характерных точек трассы	Координаты, м	
	Х	У
м. А	397247,89	1381442,15
м. Б	397246,16	1381442,82
УП1	397246,41	1381438,55
м. 1	397243,79	1381439,22
м. 2	397244,35	1381441,07
УП2	397236,23	1381441,16
УП3	397207,49	1381452,86
1	397186,63	1381460,41
2	397187,53	1381461,90
УП4	397205,27	1381449,20
УП5	397123,55	1381498,38
УП6	397120,61	1381497,01
УП8	397245,34	1381440,82

Ведомость координат трассы В1

Обозначение характерных точек трассы	Координаты, м	
	Х	У
УП9	397236,67	1381443,00
УП10	397206,69	1381455,17
УП11	397204,61	1381451,74
УП12	397123,26	1381500,30
УП13	397120,62	1381499,07
УП15	397207,82	1381447,78
МК-1	397208,78	1381449,45

СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ

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

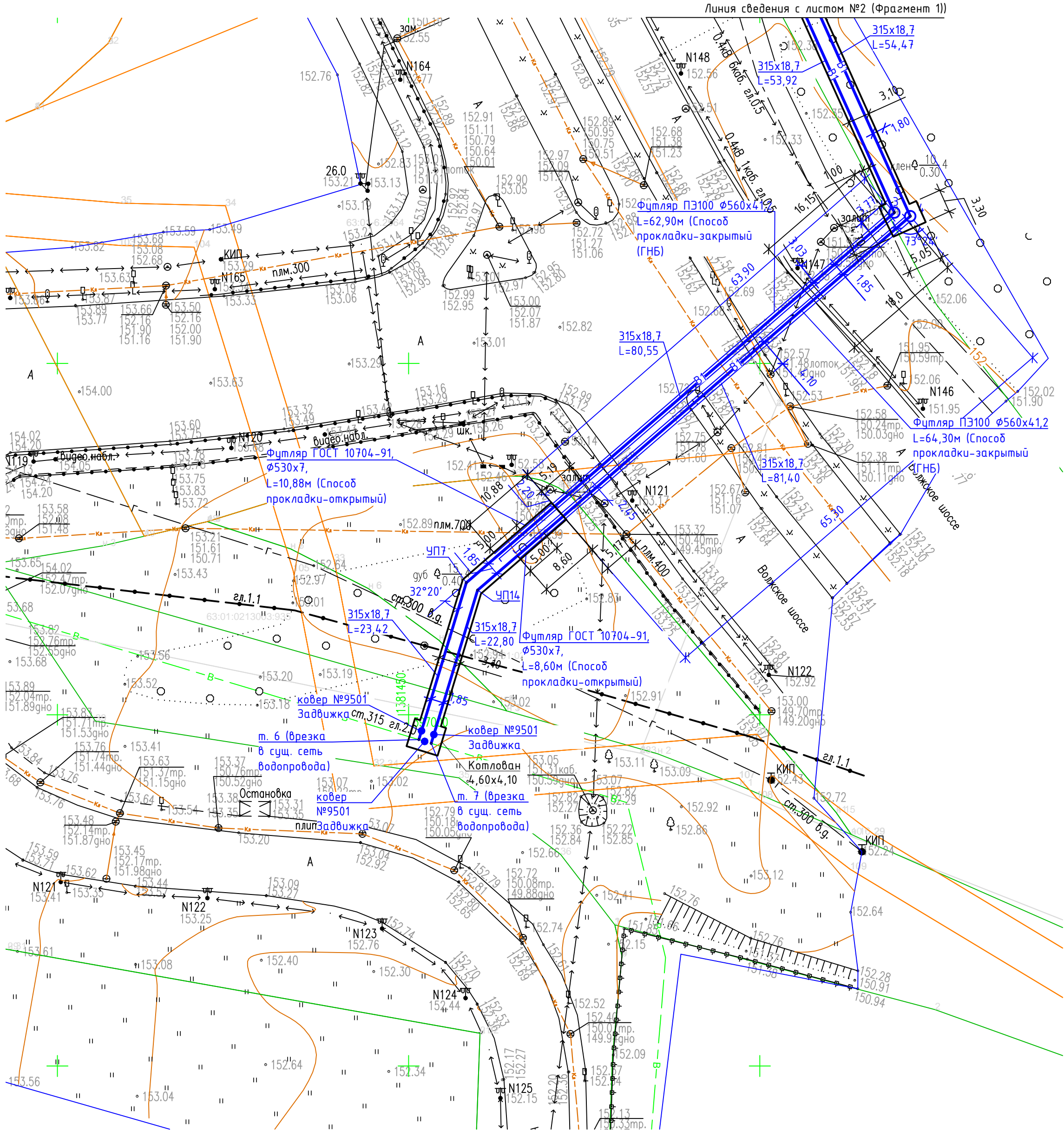
Изм.	Кол.уч.	Лист	Игрок.	Подпись	Дата
Разработал	Напалкова				09.2020
Проверил	Шабалина				09.2020
Н.контр.	Ромцын				09.2020

Наружные сети водоснабжения	Страница	Лист	Листов
	Р	2	

План сетей В1. М 1:500
(Фрагмент 1)

ООО "СтройМонтажПроект"

План сетей В1. М 1:500
(Фрагмент 2)



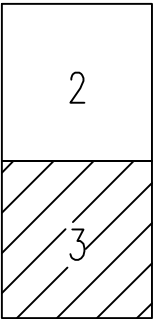
Условные обозначения

Графическое обозначение	Наименование
	Проектируемый объединенный хоз-противопожарный водопровод
	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 теплосеть на опорах
	Существующая подземная теплосеть

Ведомость координат трассы В1

Обозначение характерных точек трассы	Координаты, м	
	Х	У
3	397071,46	13815119,15
4	397070,95	1381521,43
УП7	397018,79	1381458,21
т. 6	396996,45	1381451,45
т. 7	396995,91	1381453,22
УП14	397017,73	1381459,82

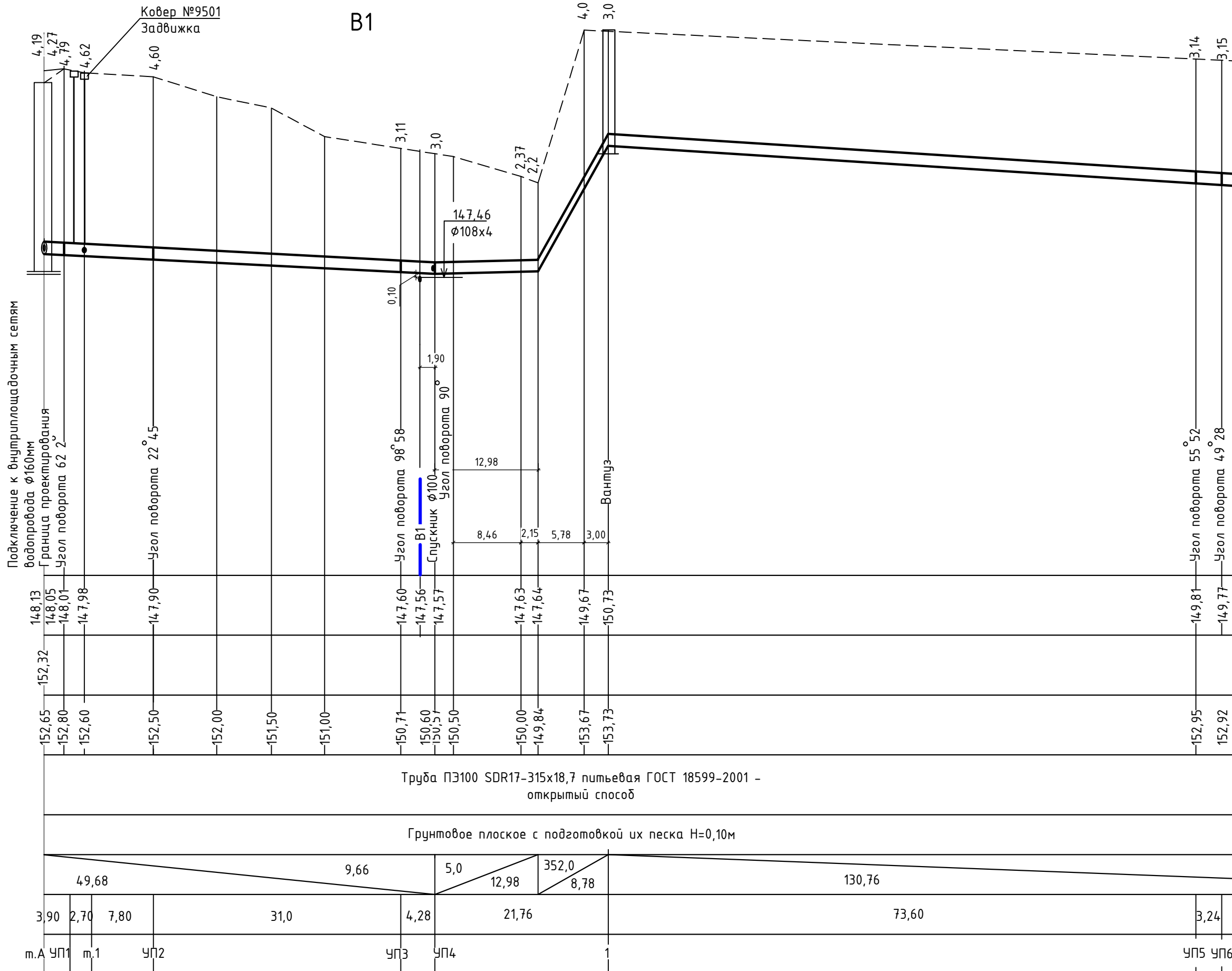
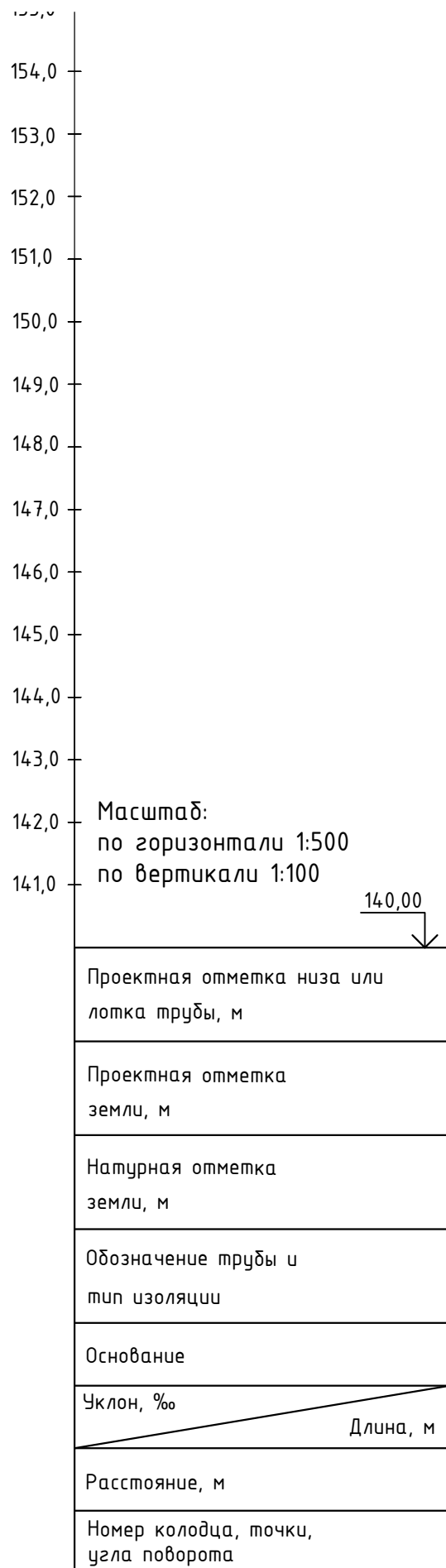
Схема расположения листов



Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ					
Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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
Разраб.	Напалкова				
Проверил	Шадалина				
Н. контр.				Ромицын	
Наружные сети водоснабжения				Стадия	Лист
				Р	3
План сетей В1. М 1:500 (Фрагмент 2)				ООО "СтройМонтажПроект"	

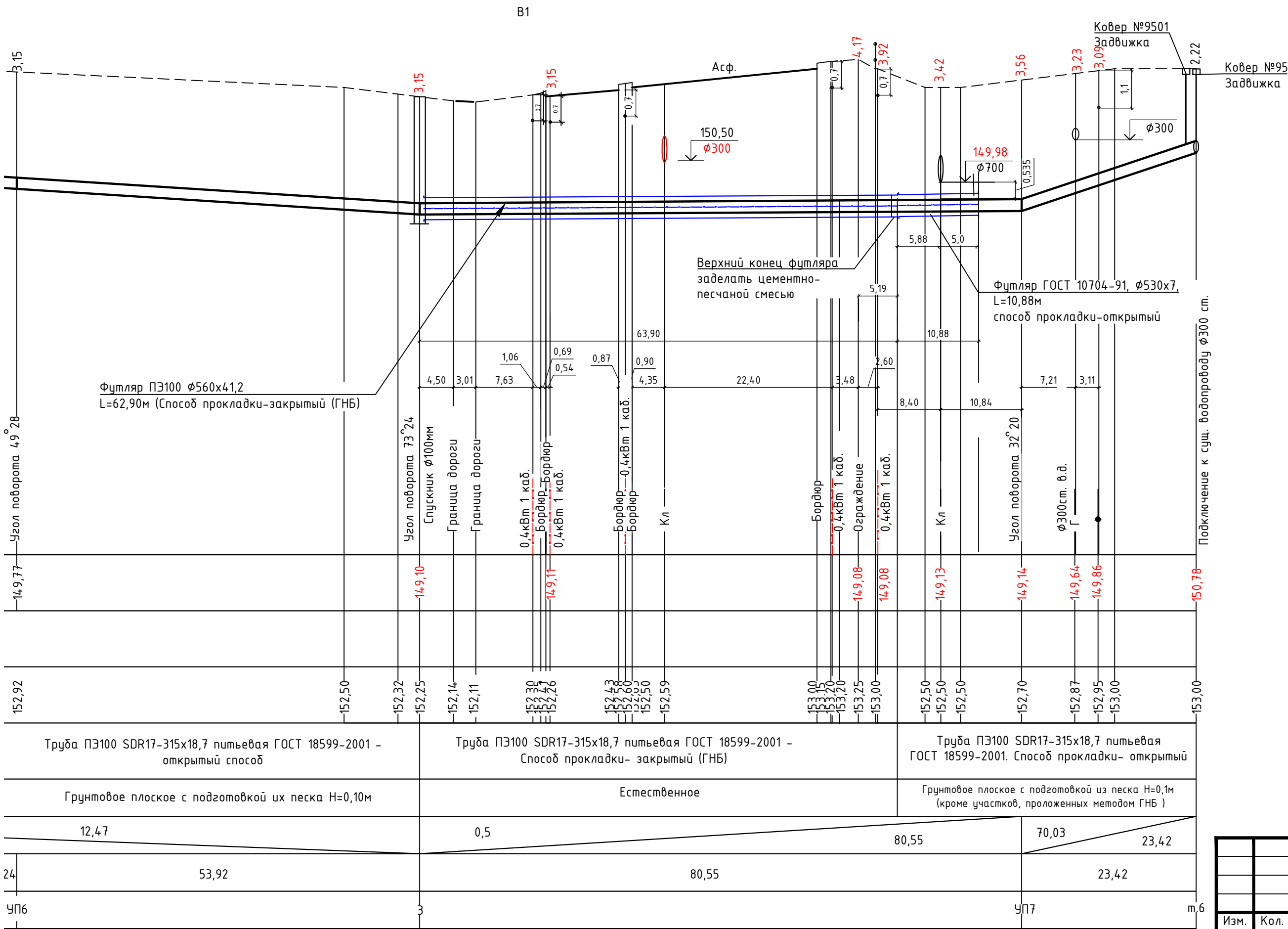
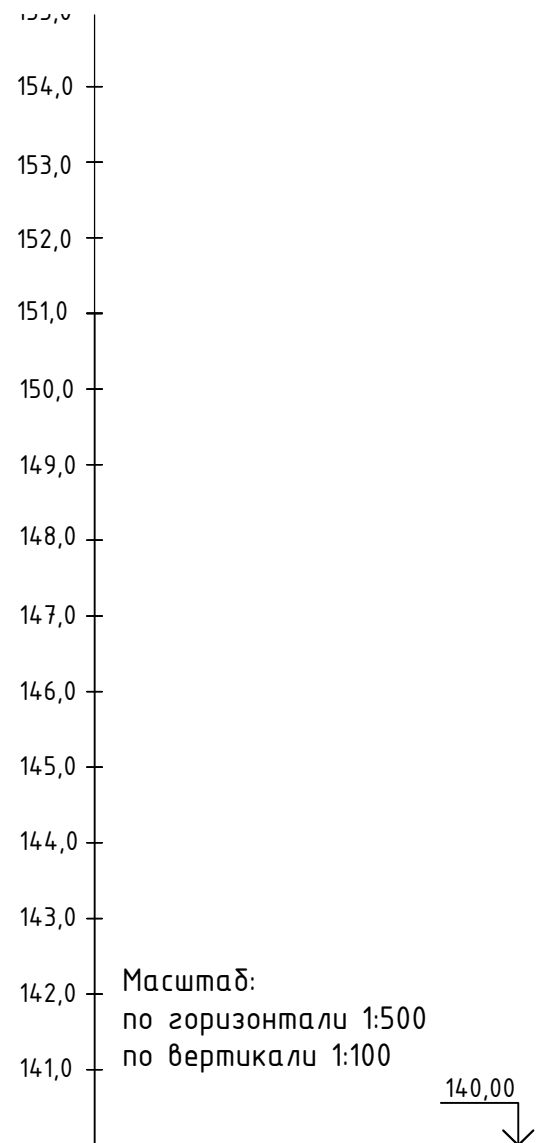
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ					
						Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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	N°док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листо́в
Разраб.		Напалькова				Наружные сети водоснабжения					
Проверил		Шабалина							Р	5	
H. контр.		Ромицын				Профиль В1 (отт. А до УП6)			ООО "СтройМонтаЖПроект"		

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

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



Примечание

1 Инженерно-геологические условия участка до глубины 6,0м характеризуются следующими инженерно-геологическими элементами:

ИГЭ-1 – Насыпные грунты: суглинки с гравием, мусор строительный;

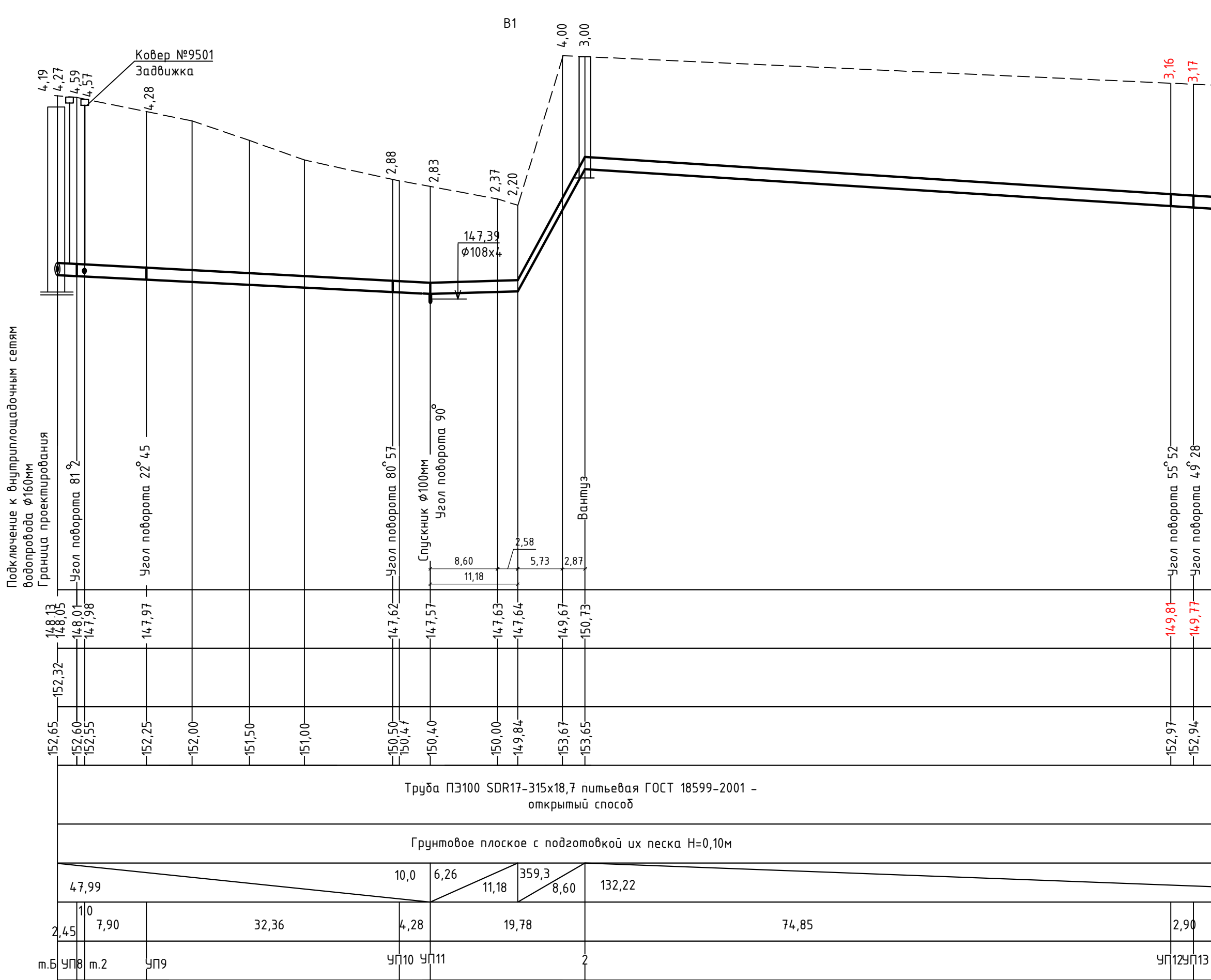
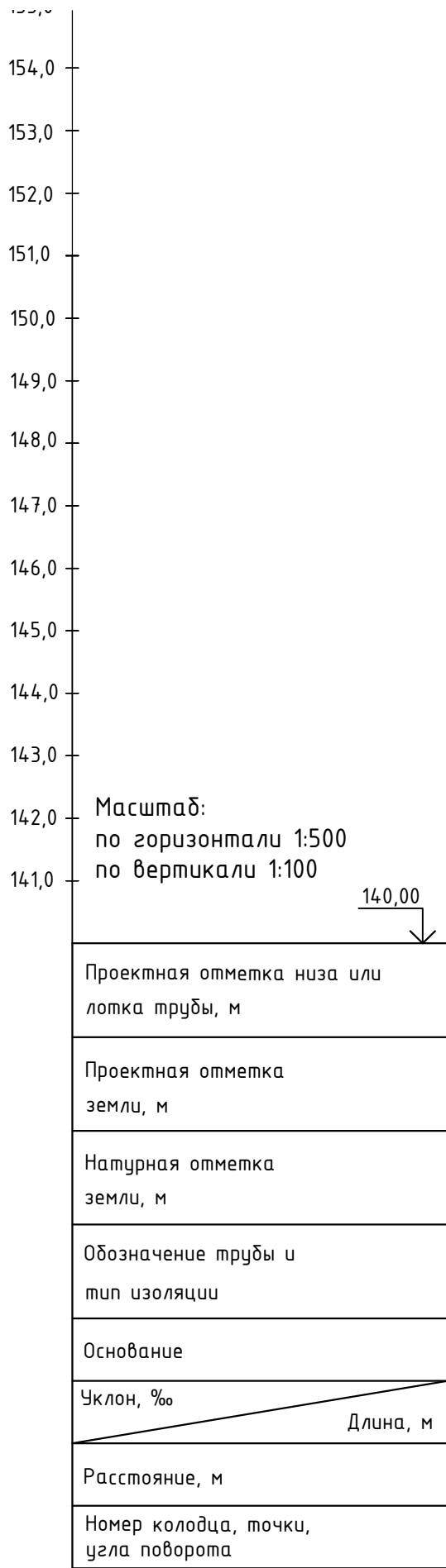
ИГЭ-2 – Глины

2 Полиэтиленовые трубопроводы засыпать песком на 0,3м над верхом трубы и предусмотреть песчаную подготовку Н=0,10м

3 В период проведения изысканий подземные воды на проектируемом участке строительства не вскрыты.

						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ				
						Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Напалкова						Р	6	
Проверил		Шабалина				Профиль В1 (от УПб до п. 6)		ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.		Ромицын								

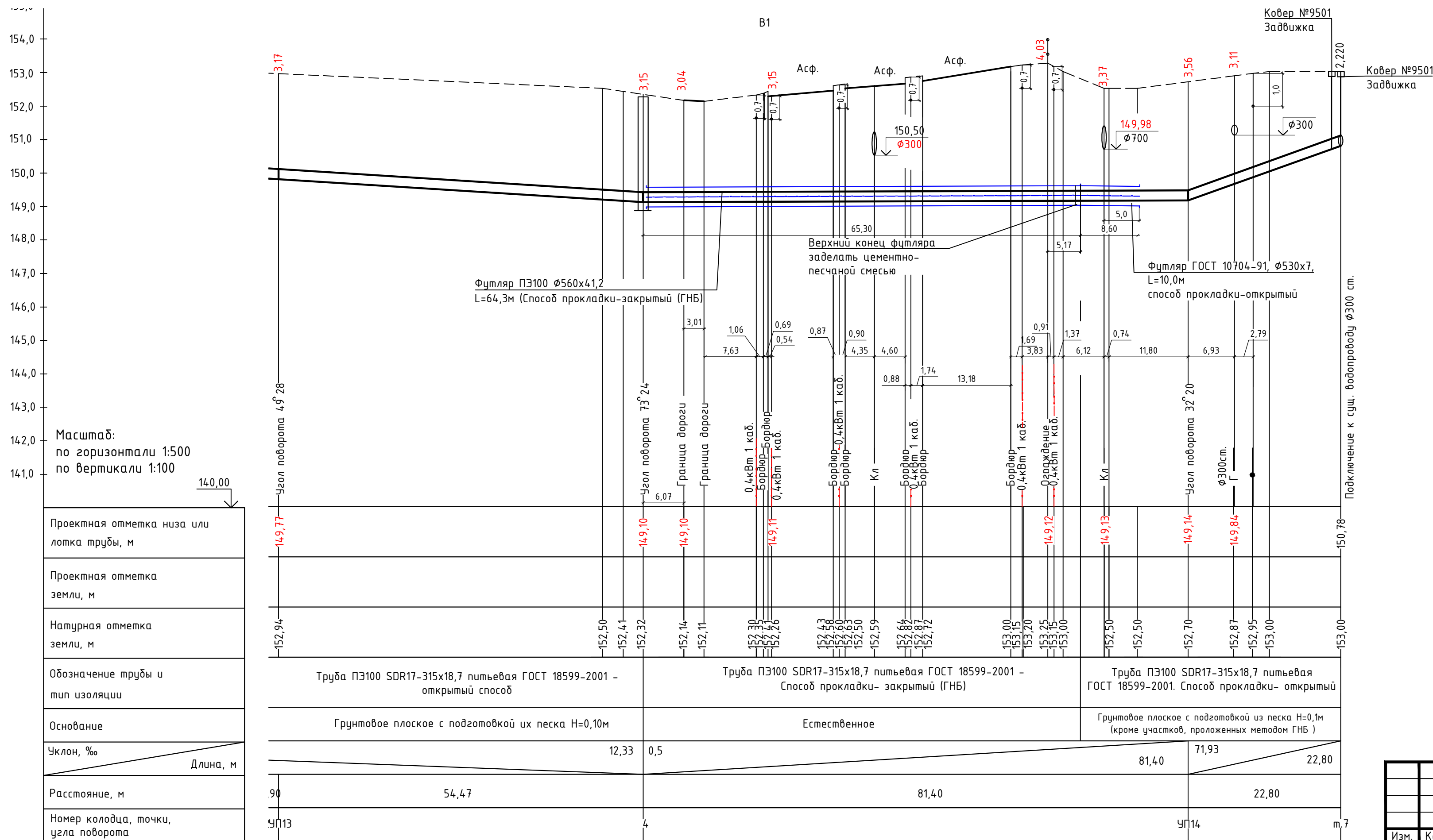
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



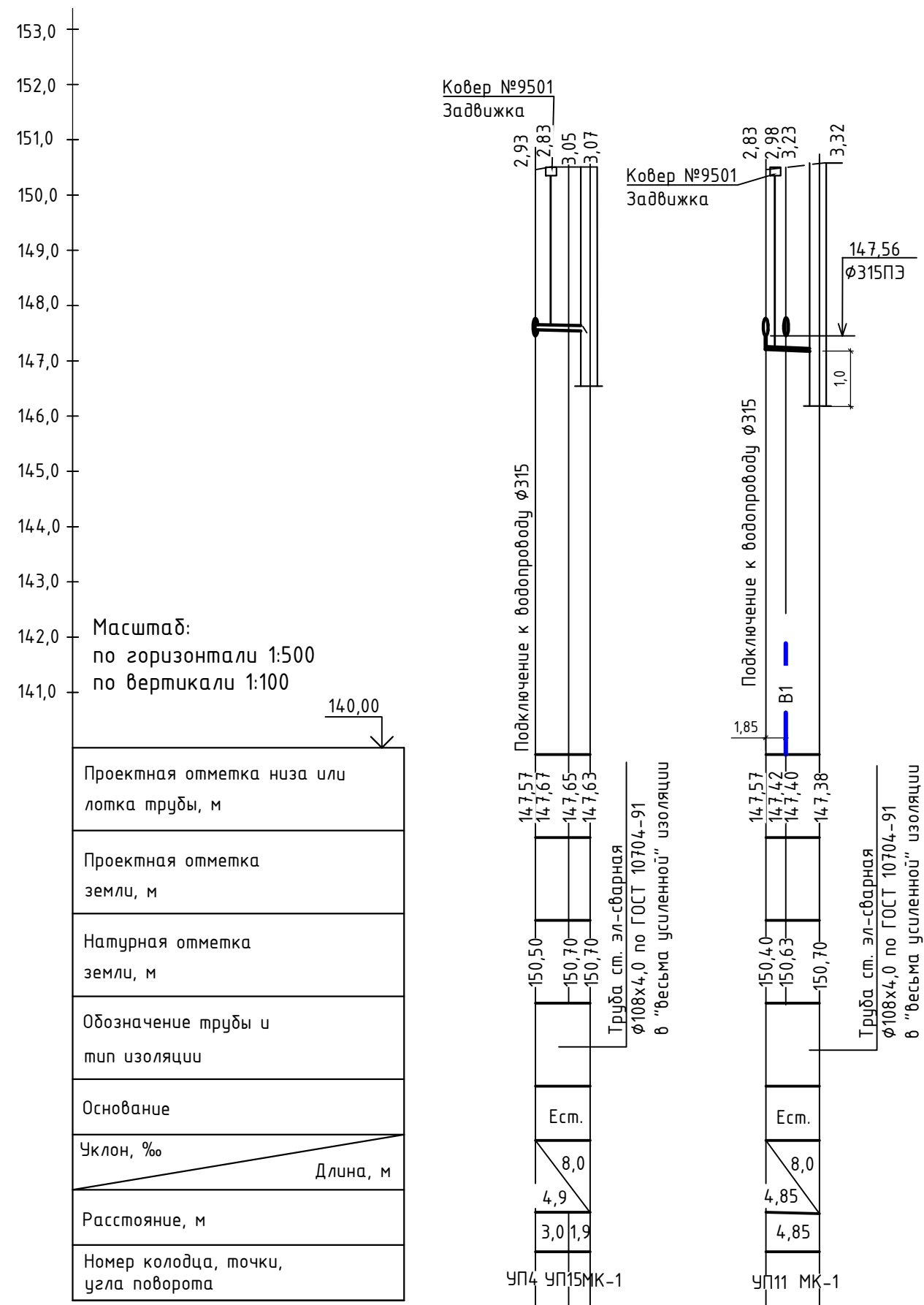
- Примечание
- 1 Инженерно-геологические условия участка до глубины 6,0м характеризуются следующими инженерно-геологическими элементами:
- ИГЭ-1 – Насыпные грунты: суглинки с гравием, мусор строительный;
 - ИГЭ-2 – Глины
- 2 Полиэтиленовые трубопроводы засыпать песком на 0,3м над верхом трубы и предусмотреть песчаную подготовку Н=0,10м
- 3 В период проведения изысканий подземные воды на проектируемом участке строительства не вскрыты.

						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ				
						Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Напалкова						Р	7	
Проверил		Шабалина				Профиль В1 (от м. Б до УП13)		ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.		Ромицын								

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



						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ			
						Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Напалкова					Р	8	
Проверил		Шабалина							
						Профиль В1 (от УП13 до м. 7)			
Н. контр.		Ромицын					ООО "СтройМонтажПроект"		



Примечание

1 Инженерно-геологические условия участка до глубины 6,0м характеризуются следующими инженерно-геологическими элементами:

ИГЭ-1 - Насыпные грунты: суглинки с гравием, мусор строительный;

ИГЭ-2 - Глины.

2 Полиэтиленовые трубопроводы засыпать песком на 0,3м над верхом трубы и предусмотреть песчаную подготовку Н=0,10м

3 В период проведения изысканий подземные воды на проектируемом участке строительства не вскрыты.

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

						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ						
						"Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Напалкова						Р	9			
Проверил		Шабалина				Профиль В1 (от УП4 до МК-1; от УП11 до МК-1)		ООО "СтройМонтажПроект"				
Н. контр.		Ромицын										

Таблица круглых колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубо-проводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Высота рабочей части Н, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нг, мм	Объем бетона В7,5 на упоры, м³	Расход материалов																						Стремянка	Гидроизоляция
		Dy	dy								Днище		Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина									
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14, выпуск 1																				Кирпичная кладка, ряды	Тип ляка		
											ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС15.6	КС15.9	КС10.9	КС20.6	КС20.9	2ПП15-1	ПП10-1	1ПП20-1	1ПП20-2	1ПП15-1	1ПП15-2	КО-6	КС7.3	КС7.9	ПД6	КС10.3				
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	0	30	31	32	33
МК-1	В-1	100	-	-	1000	4370	3600	-	770	-	1	-	-			-	4		-		1		-		-	3	1					Л	С1-10 (38,9 кг)	+
1	В-1	300	300	-	1500	3300	2700		600	-		1				3								1		1	1					л	С1-07 (29,2 кг)	+
2	В-1	300	300	-	1500	3300	2700		600			1				3								1		1	1					л	С1-07 (29,2 кг)	+
3	В-1	300	300	-	2000	3450	2700		750				1			3			-			1				3	1					л	С1-07 (29,2 кг)	+
4	В-1	300	300	-	2000	3450	2700		750				1			3						1				3	1					л	С1-07 (29,2 кг)	+

Примечание
- Металлические поверхности скоб и стремянок подлежат окраске за один раз грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и окраске за 2 раза эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76);
*- гидроизоляция колодца принята по требованию заказчика

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

						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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 водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Напалкова					Р	10	
Проверил		Шабалина							
						Таблица колодцев	ООО "СтройМонтажПроект"		
Н. контр.		Ромицын							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания	Инв. № инв	Подпись и дата	Инв. № подл.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
	B1												
1	Колодец круглый из сборного железобетона Ø1000 мм	ТПР 901-09-11.84, ал.П			шт.	1		См. табл. колодцев МК-1					
2	Колодец круглый из сборного железобетона Ø1500 мм	ТПР 901-09-11.84, ал.П			шт	2		№1,№2					
3	Колодец круглый из сборного железобетона Ø2000 мм	ТПР 901-09-11.84, ал.П			шт	2		№3,№4					
4	Задвижка чугунная фланцевая короткая DN100 PN1,6 МПа с комплекте с болтами , гайками и прокладками	Jafar (или аналог) Тип 2111 исполнение 14			шт	2	21,0	Бесколодезная установка					
	4.1 Ковер для задвижки	9501-PEND-GJL Jafar (или аналог)			шт	2							
	4.2 Телескопический шток RD=2,9м	№9011 Jafar (или аналог)			шт	1	6,1						
	4.3 Телескопический шток RD=2,9м	№9011 Jafar (или аналог)			шт	1	6,1						
	4.4 Опорная плита для ковера	9521-PEND Jafar (или аналог)			шт	2							
	4.5 Бетонная опора				м³	0,02		Для одной задвижки					
	4.6 Плита днища	П1-5			шт	2							
5	Задвижка чугунная фланцевая короткая DN300 PN1,0 МПа в комплекте с болтами , гайками и прокладками	Jafar (или аналог) Тип 2111 исполнение 14)			шт	6	127,0	Бесколодезная установка					
	5.1 Ковер для задвижки	9501-PEND-GJL Jafar (или аналог)			шт	6							
	5.2 Телескопический шток RD=2,20м	№9011 Jafar (или аналог)			шт	3	9,48						
	5.3 Телескопический шток RD=4,8м				шт	3							
	5.4 Опорная плита для ковера	9521-PEND Jafar (или аналог)			шт	6							
	5.5 Бетонная опора				м³	0,02		Для одной задвижки					
						СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ.СО							
						"Строительство водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системам водоснабжения, 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					
			Разраб.	Напалкова			2020г	Наружные сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
			Пров.	Шабалина			2020г				Р	1	4
								Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО «СтройМонтажПроект»		
			Н.контр.	Ромицын			2020г						
			ГИП		Шабалина			2020г					
				Напа					Формат А3				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Ив. № подл.	Взам. инв №		5.6 Плита днища	П15-8/2			шт	6		Для диам. 300мм		
		6	Вантуз воздушный фланцевый двухступенчатый, автоматический DN50 PN1,6 МПа	Тип 7050 Jafar (или аналог)			шт	2	8,5	В колодце		
		7	Задвижка чугунная фланцевая короткая DN50 PN1,6 МПа со штурвалом в комплекте с болтами , гайками и прокладками	Jafar (или аналог) Тип 2111 исполнение 14)			шт	2	10,0	В колодце		
		8	Клапан обратный стальной межфланцевый PN16бар, Ду100 в комплекте с болтами , гайками и прокладками	Jafar (или аналог) Тип 6534 (или аналог)			шт	2	2,3	В МК-1		
		9	Задвижка чугунная фланцевая короткая DN100 PN1,6 МПа со штурвалом в комплекте с болтами , гайками и прокладками	Jafar (или аналог) Тип 2111 исполнение 14)			шт	2	24,0	В колодце		
		10	Фланец стальной плоский приварной 300-10-01-1-В-Ст 20-IV / Фланец стальной плоский приварной 300-10-01-1-В-Ст 20-IV В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 33259-2015			шт	4/4	10,1	В колодце/в земле		
		11	Фланец С ПП покрытием стальной свободный 300-10-03-1-В-Ст 20-IV	ТУ 2248-009-73011750-2010			шт	10				
		12	Втулка под фланец (удлиненная) ПЭ100 300 SDR17 питьевая	ТУ 2248-143-00203335-2002			шт	10				
		13	Фланец стальной плоский приварной 100-16-01-1-В-Ст 20-IV В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 33259-2015			шт	2	3,96	На сети		
		14	Фланец стальной плоский приварной 100-16-01-1-В-Ст 20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт	4	3,96	В колодце		
		15	Фланец С ПП покрытием стальной свободный 100-16-03-1-В-Ст 20-IV	ТУ 2248-009-73011750-2010			шт	2		На сети		
		15.1	Фланец стальной свободный 100-16-03-1-В-Ст 20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт	2		В колодце		
		16	Втулка под фланец (удлиненная) ПЭ100 100 SDR17 питьевая	ТУ 2248-143-00203335-2002			шт	4				
		17	Фланец стальной плоский приварной 50-16-01-1-В-Ст 20-IV	ГОСТ 33259-2015			шт	2		В колодце		
		18	Тройник равнопроходной литой ПЭ100 315х 315 SDR17 питьевая (литой)	СТО 73011750-002-2009			шт	2	18,155			
		19	Тройник редукционный литой ПЭ100 315х 110х315 SDR17 питьевая (литой)	СТО 73011750-002-2009			шт	4	15,3			
		20	Отвод 90° стальной Ø108х4 В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 17315-2001			шт	1	2,5			
		21	Отвод 82 °9 ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	2				
								СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1-11-НВ.СО				Лист
												2
						Изм	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. № подл.	Взам. инв №	22	Отвод 22 °45 ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	2		
		23	Отвод 90 ° ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	4		
		24	Отвод 55 °52 ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	2		
		25	Отвод 49 °28 ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	2		
		26	Отвод 73 °24 ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	2		
		27	Отвод 32 °20 ПЭ100 315 SDR17 питьевая (литой)	Индивидуальное изготовление			шт	2		
		28	Тройник переходной стальной 325х7-57х3-4,0 по типу ТС -588.000-588.000-036 Ст.20 (L=440мм, L=300мм)	Индивидуальное изготовление			шт	2	25,35	
		29	Труба стальная электросварная Ø325х7, L=0,3м.	ГОСТ 10704-91			шт	2		Врезка в сущ. водопроводную сеть диаметром 300 мм (ст.)
		30	Гильза для прохода стен колодца 219х6,0 длиной L=0,40 м. В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 10704-91			шт.	2	12,61	
		31	Гильза для прохода стен колодца 426х7 длиной L=0,40 м. В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)				шт	6	28,93	
		32	Заглушки фланцевая стальная Ø300, Р=1,0МПа В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ17379-2001			шт.	2	20,1	На сети
		32.1	Труба стальная электросварная Ø108х4,0 В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 10704-91			м	10,0		
		33	Труба напорная полиэтиленовая ПЭ100 SDR17-315х18,7 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	611,0		В т.ч. 128,0м – в футляре (ГНБ)
		34	Футляр из стальных электросварных труб Ø530х7 В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 18599-2001			м	20,00		Открытый способ производства работ
		35	Футляр из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6-560х41,2	ГОСТ 18599-2001			м	128,0		ГНБ
		36	Устройство дренажного приемка в колодце (Марка бетона М 150 (В 12,5))				м3	0,25		Объем дан на два приемка в колодцах 3,4
		37	Труба стальная электросварная 315х7 питьевая, L=0.75м В весьма усиленной изоляции (битумная мастика)	ГОСТ 9.602 2005			шт	2		Для врезки задвижки 300мм на сущ. сети

