

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«СтройМонтажПроект»**

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

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

**«Водопроводная линия Дн-315 мм»**

**Рабочая документация**

**Наружные сети водоснабжения**

**СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ**

г. Самара, 2022г.

Общество с ограниченной ответственностью

**«СтройМонтажПроект»**

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

Заказчик – ООО «Самарские коммунальные системы»

**«Водопроводная линия Дн-315 мм»**

Рабочая документация

**Наружные сети водоснабжения**

**СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ**

Генеральный директор

А. В. Конюх

Главный инженер проекта

А.В.Обрящикова

г. Самара, 2022г.

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

Инв.№ подлинника

Подпись и дата

Взамен инв.№

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети В1. М 1:500. Ситуационная схема	
3	Профили сети В1	
4	Схема сети В1	
5	Таблица водопроводных колодцев	
6	Схема бесколодезной установки задвижки	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.Настоящий проект разработан в соответствии с настоящими нормами, правилами и стандартами.
- 2.Исходными данными для разработки данного проекта послужили:
- задание на проектирование №СКС–2022–ХВ–ИП–6.1.19.1–9, утвержденное Главным управляющим директором ООО “СКС” В.В.Бирюковым;
  - технические условия на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения №ТУ–05–1315 от 08.12.2021 г., выданные ООО “Самарские коммунальные системы”;
  - материалы инженерно–геодезических и инженерно–геологических изысканий, выполненные ООО «Геодезия Кадастр Изыскания», г. Самара, в 2022 г.;
  - СП 8.13130.2020 “Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности”;
  - СП 31.13330.2021 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”;
  - СП 42.13330.2016 “Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений”;
  - СП 129.13330.2019 “Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации”;
  - СП 40–102–2000 “Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие указания.”;
  - СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”;
  - Решение Администрации г.о Самара N 444 от 08.08.2011 “Об утверждении Правил благоустройства территории городского округа Самара и территорий внутригородских районов городского округа Самара”.
3. В настоящем проекте разработаны решения по прокладке водопроводной линии диаметром 315 мм по местному проезду от точки подключения (т. «В») к существующему водопроводу Ø300 по Третьей просеке до т. «А» в районе объекта подключения.
4. Проектируемая водопроводная линия диаметром 315 мм прокладывается из трубы полиэтиленовой напорной ПЭ100 SDR17– 315х18,7 «питьевая». Способ прокладки – открытый. Основание под трубу предусмотреть песчаное, нсл.=150 мм.
- Трасса состоит из участка сети общей протяженностью 158,12 м.

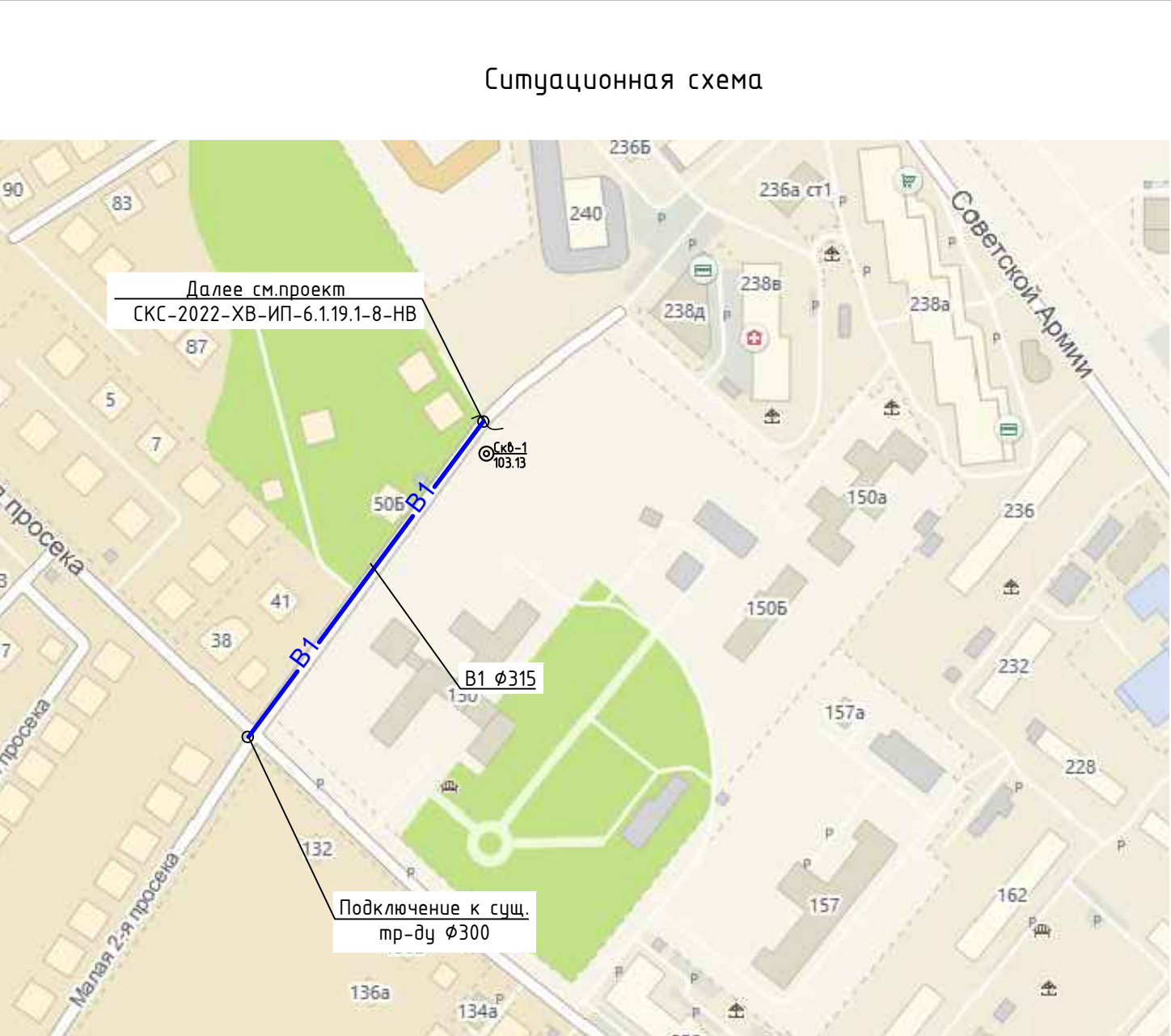
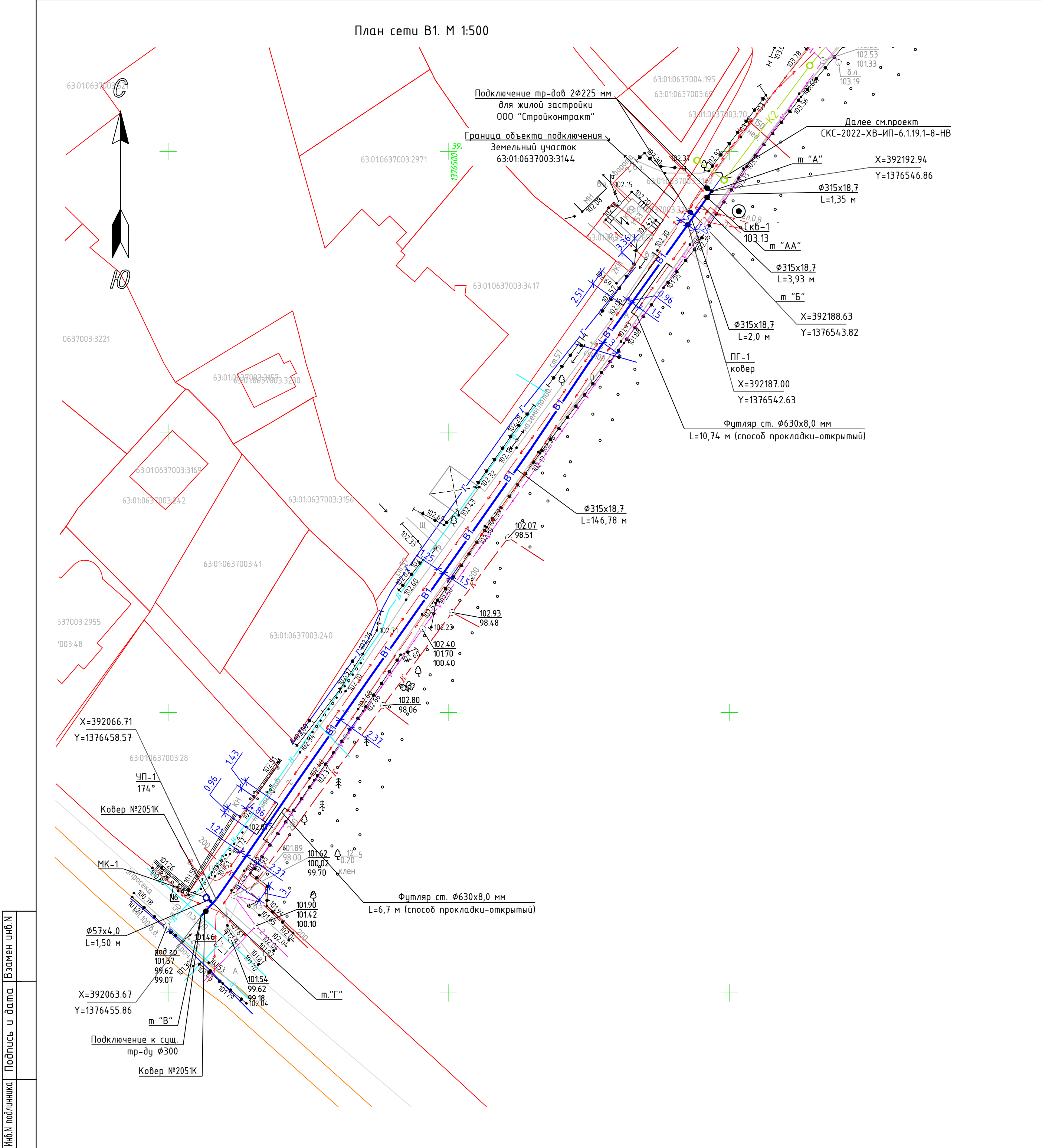
- 5.Проектируемый водопровод Ø315 закольцован с существующим водопроводом Ø300 по ул.Советской Армии через проектируемый далее участок водопровода Ø300 мм (см. СКС–2022–ХВ–ИП–6.1.19.1–8–НВ).
- 6.Места подключения проектируемой водопроводной сети к централизованной системе водоснабжения определены Заказчиком. Выбранный вариант трассы утвержден и согласован с Заказчиком.
- 7.Диаметры и материалы проектируемых трубопроводов приняты в соответствии с техническими условиями №ТУ–05–1315 от 08.12.2021 г., выданными Заказчиком – ООО «Самарские коммунальные системы».
- 8.На проектируемой сети водопровода предусмотрены пожарные гидранты (1 шт). Расход воды на наружное пожаротушение объекта подключения составляет 25 л/с.
- На сети проектируемого водопровода в проекте СКС–2022–ХВ–ИП–6.1.19.1–8–НВ запроектированы пожарные гидранты (4 шт), один из которых предусмотрен в том числе для обеспечения нужд противопожарного водоснабжения объекта подключения.
- 9.Грунтами основания для проектируемых наружных сетей водоснабжения являются суглинки коричневые, тугопластичные, с прослоями песка толщиной до 2см
- В период проведения изысканий подземные воды на проектируемом участке строительства не вскрыты. По комплексу природных факторов территория является потенциально подтопляемой.
- 10.Для монтажа подземных трубопроводов открытым способом приняты полиэтиленовые напорные трубы ПЭ 100 SDR17 Ø315х18,7 мм, труба ст. эл–сварная Ø57х4,0 по ГОСТ 10704–91 в “весьма усиленной” изоляции
- 11.Гарантированный напор в сети равен 25 м.
- 12.Опорожнение трубопровода осуществляется в “мокрый” колодец МК–1 с последующей откачкой автотранспортом.
- 13.Прокладка проектируемой водопроводной сети предусмотрена с учетом глубины промерзания грунта. Укладку трубопроводов открытым способом вести в траншее с вертикальными стенками с креплениями.
- 14.Траншейную прокладку трубопроводов из полиэтиленовых труб вести при температуре наружного воздуха не ниже 5°С. Методы засыпки и уплотнения грунтов, а также применяемые при этом механизмы должны обеспечивать сохранность труб и исключать возможность их смещения.
- 15.Для трубопроводов предусматривается грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта h=0,15 м, Купл. > 0. 98 и засыпка трубопровода песком на 30 см выше трубы, Купл. > 0. 98.
- 16.Перед производством земляных работ вызвать на место представителей всех заинтересованных городских организаций для исключения повреждения существующих подземных сетей.
- 17.После завершения строительно монтажных работ трубопроводы необходимо подвергнуть окончательным испытаниям на герметичность в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019. Гидравлические испытания проводить при положительной температуре воздуха, температура воды должна быть не ниже 5°С.
- Монтаж, испытание и приемку трубопровода выполнить в соответствии с СП 129.13330.2019.
- 18.После окончания строительных работ проектом предусматривается восстановление нарушенных усовершенствованных покрытий автодорог, проездов и тротуаров в соответствии с приложением “Правила благоустройства территории городского округа Самара и территории внутригородских районов городского округа Самара” к Решению Администрации г.о Самара N 444 от 08.08.2019 “Об утверждении Правил благоустройства территории городского округа Самара и территорий внутригородских районов городского округа Самара”.

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–2022–ХВ–ИП–6.1.19.1–9–НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3–х листах
	Опросные листы	
	Лист согласований	

						СКС–2022–ХВ–ИП–6.1.19.1–9–НВ			
						«Водопроводная линия Дн–315 мм»			
Измен	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Плотникова				09.22		Р	1	6
Проверил	Шабалина				09.22				
Норм.контр.	Козлова				09.22	Общие данные	ООО “СтройМонтажПроект”		
ГИП	Обрящикова				09.22				





Условные обозначения	
Графическое обозначение	Наименование
	Проектируемый объединенный хоз-противопожарный водопровод
	Канализация бытовая
	Существующий водопровод
	Существующая подземная теплосеть
	Существующая ливневая канализация
	Существующая дренажная канализация
	Существующий газопровод
	Существующая канализация
	Существующий эл.кабель в/в
	Существующий эл.кабель н/в
	Существующая ЛЭП н/в
	Существующий кабель связи
	Граница земельных участков

СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ					
«Водопроводная линия Дн-315 мм»					
Измен.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Плотникова	09.22			
Проверил	Шабалина	09.22			
Наружные сети водоснабжения				Стадия	Лист
				Р	2
План сети В1. М 1:500. Ситуационная схема				ООО «СтройМонтажПроект»	
Норм.контр.	Козлова	09.22			
ГИП	Оврящикова	09.22			

Инв.М.подлинника	Взамен инв.М.
Подпись и дата	

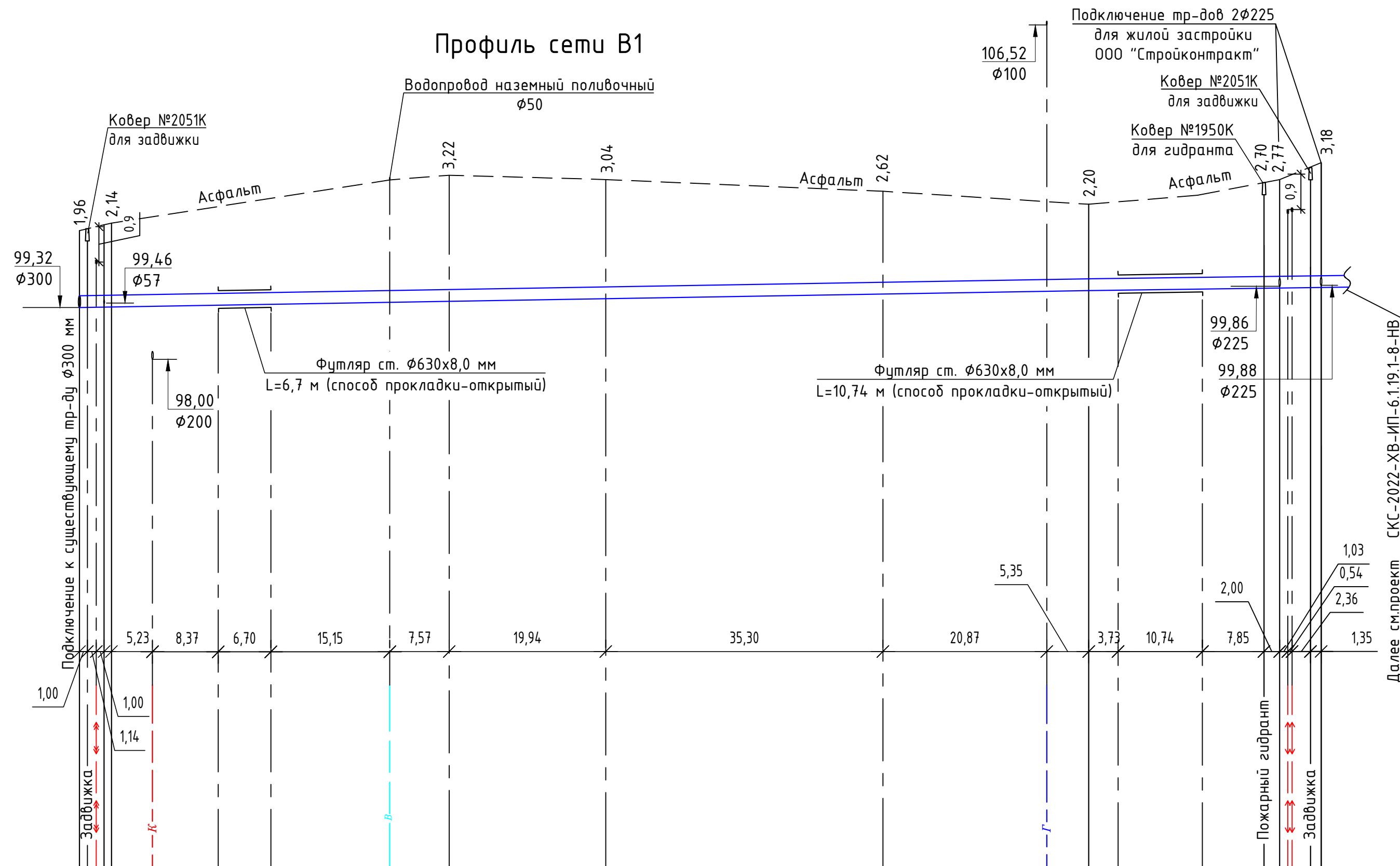
Масштаб:  
по горизонтали 1:500  
по вертикали 1:100

85,00

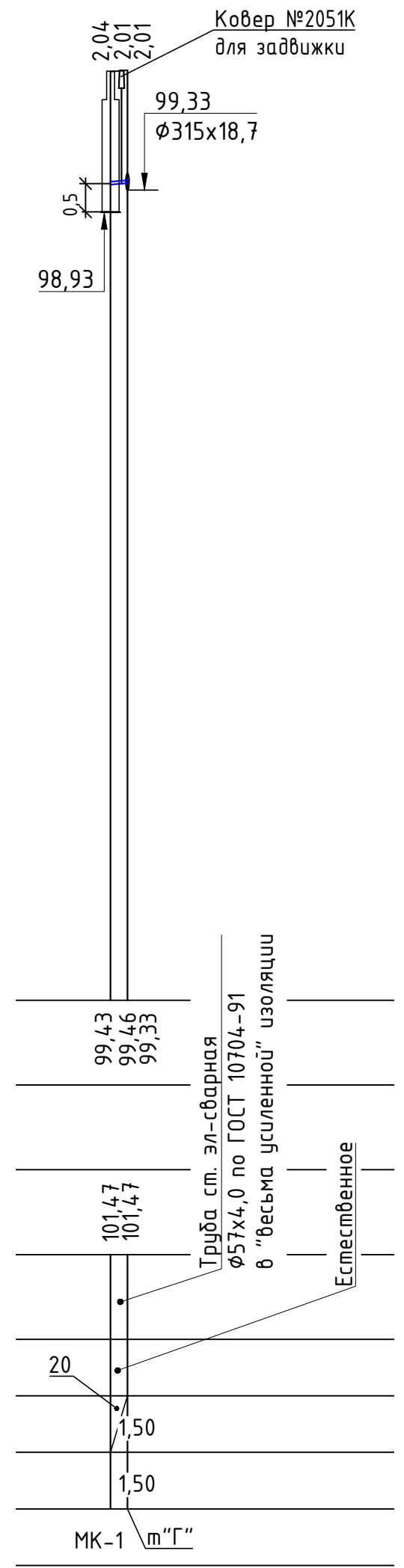
Отметка низа или лотка трубы	99,32	99,33	99,333	99,35	99,45	99,47	99,54	99,66	99,73	99,75	99,81	99,813	99,82	99,834
Проектная отметка земли														
Натурная отметка земли	101,28	101,47			102,57	102,69	102,58	102,28		101,95	102,18	102,58	103,01	
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба ПЭ100 SDR17-φ315x18,7 питьевая по ГОСТ 18599-2001 (открытый способ)												
Основание		Грунтовое плоское с подготовкой из песка Н=0,15м	Естественное	Грунтовое плоское с подготовкой из песка Н=0,15м							Естественное	Грунтовое плоское с подготовкой из песка Н=0,15м		
Длина	Уклон, %	3,347								128,49	2,649	29,59		
Расстояние		3,14	0,94	146,78								2,00	3,93	1,35
Номер колодца, точки, угла поворота		м"В"	УП-1 174°									ПГ-1	м"Б"	м"АА"

- Условные обозначения:
- Насыпной грунт-представлен смесью чернозема, строительного мусора, песка, щебня
- Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями песка толщиной до 2см
- φ57х4,0 в МК-1

Профиль сети В1



Профиль сети В1



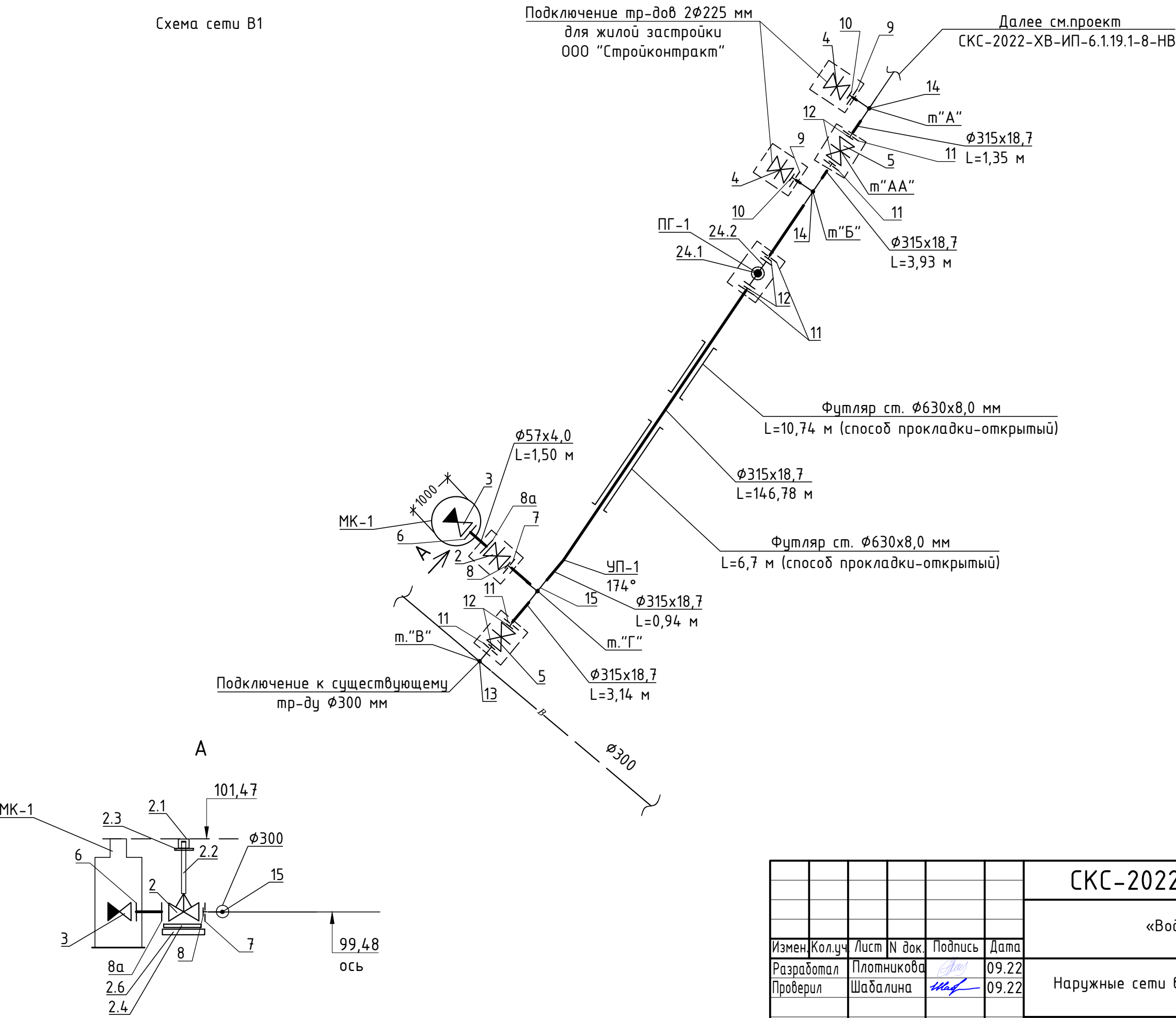
Примечание

1. Концы стальных футляров заделать битумом и смоляной прядью

СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ									
«Водопроводная линия Дн-315 мм»									
Измен.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения			
Разработал	Плотникова				09.22				
Проверил	Шабалина				09.22				
						Профиль сети В1			
Норм.контр.	Козлова				09.22				
ГИП	Обрящикова				09.22	ООО "СтройМонтажПроект"			



Схема сети В1



Инв.№	Взамен инв.№
Подпись и дата	
Инв.№ подлинника	

СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ					
«Водопроводная линия Дн-315 мм»					
Измен	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Плотникова				09.22
Проверил	Шабалина				09.22
Наружные сети водоснабжения					
Р 4					
Схема сети В1					
ООО "СтройМонтажПроект"					

Инв.№ подлинника	Подпись и дата	Взамен инв.№

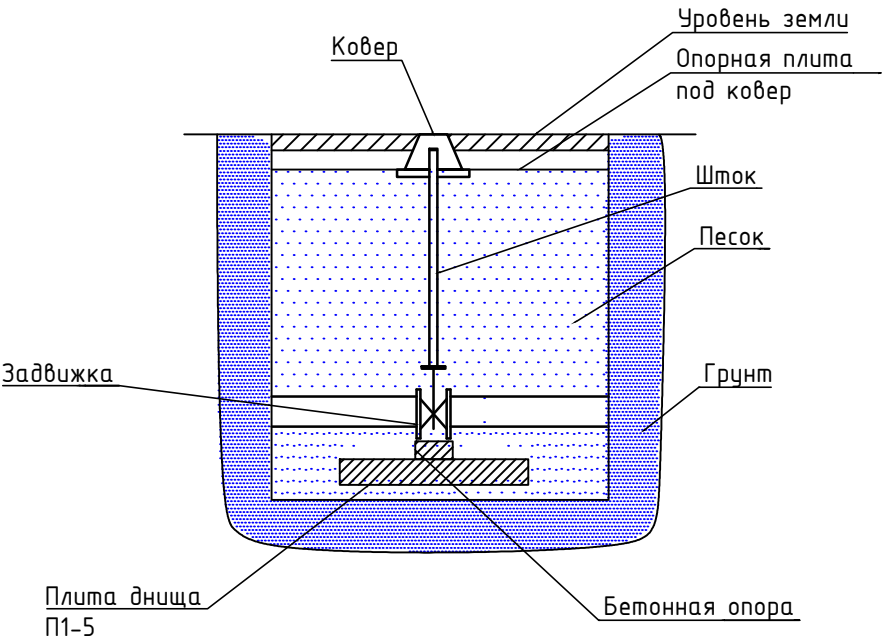
ТАБЛИЦА КРУГЛЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ ТПР 901-09-11.84



N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям.	Диаметр трубопроводов, мм.		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм.	Полная глубина колодца по по профилю, Нмм.	Высота рабочей части, Нр мм.	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с пере- крытием, Н <sub>г</sub> мм	Объем бетона на узоры, м <sup>3</sup>	Расход материалов (м.пр. 901-09-11.84 . Альбом II )																																																								
											Днище	Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина																																							
		Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск 1.																																				Кирпичная кладка, ряд.	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция																										
		ПН10	ПН15																																							ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.9	КС20.12а			ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП2--2			КО6	ПД-6	КС7.3	КС7.9
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																									
МК-1	В-1	50	-	-	1000	2540	1800	СМ-9	740	-	1				2										1										2		1		-	Т	С-5	+*																									

\* Гидроизоляция колодцев предусмотрена по требованию заказчика

						СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ			
						«Водопроводная линия Дн-315 мм»			
Измен.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Плотникова			09.22		Р	5	
Проверил		Шабалина			09.22				
						Таблица водопроводных колодцев	ООО "СтройМонтажПроект"		
Норм.контр.		Козлова			09.22				
ГИП		Обрящикова			09.22				

Схема бесколодезной установки задвижки



Инв.№ подлинника	Подпись и дата	Взамен инв.№							СКС-2022-ХВ-ИП-6.1.19.1-9-НВ					
									«Водопроводная линия Дн-315 мм»					
			Измен.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
			Разработал	Плотникова				09.22	Наружные сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Шабалина				09.22				Р	6	









## Опросный лист на запорно-регулирующую арматуру

Организация: ООО «СтройМонтажПроект»

Адрес: г. Самара, ул.Садовая 263

ФИО Контактного лица: Обрящикова Анна Владимировна

Должность: ГИП

Телефон/факс: 8 (846) 226-51-32 (доб.19)

E-mail: po@smppro.ru

Объект : «Водопроводная линия Дн-315 мм»

Требуемое количество: Ø300-2шт., Ø200-2шт., Ø50-1шт

1	Тип арматуры	<input type="checkbox"/> Шаровой кран	<input checked="" type="checkbox"/> Задвижка
		<input type="checkbox"/> Дисковый затвор	<input type="checkbox"/> Клапан
2	Марка ранее установленной арматуры (замена)	-	
3	Условный диаметр DN, мм	300,200,50	
4	Условное давление PN, бар	10,0	
5	Рабочая среда	Рабочая среда	<input checked="" type="checkbox"/> Жидкость <input type="checkbox"/> Газ <input type="checkbox"/> Пар
6		Название рабочей среды / состав	Питьевая вода
7		Максимальное рабочее давление, бар	10
8		Максимальная рабочая температура, °C	20
9	Исполнение	Пожаробезопасное исполнение	<input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет
10		Материал корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> Чугун, тип EN-GJS-400-15 <input type="checkbox"/> Углеродистая сталь, тип ____
			<input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь, тип ____ <input type="checkbox"/> Другое
11		Материал диска	<input checked="" type="checkbox"/> Чугун, тип EN-GJS-400-15 <input type="checkbox"/> Углеродистая сталь, тип ____
			<input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь, тип ____ <input type="checkbox"/> Другое
12		Уплотнение	<input type="checkbox"/> NBR <input checked="" type="checkbox"/> EPDM <input type="checkbox"/> Другое
13		Присоединение к трубопроводу	<input checked="" type="checkbox"/> Фланцевое <input type="checkbox"/> Приварное <input type="checkbox"/> Резьбовое
14	<input type="checkbox"/> Межфланцевое <input type="checkbox"/> Другое		
15	Гидравлические характеристики	Макс.перепад давления в закрытом положении, бар	10
16		Условная пропускная способность Kvs, м³/ч	-
17		Направление подачи среды	<input type="checkbox"/> Одностороннее <input checked="" type="checkbox"/> 2-х стороннее
18	Тип привода	Ручной	<input checked="" type="checkbox"/> Ручка / штурвал <input type="checkbox"/> Редуктор
19		Подготовка под электропривод	<input type="checkbox"/> Верхний фланец по ISO5211 <input type="checkbox"/> Другой тип
20		Электрический	<input type="checkbox"/> Открытие / Закрытие <input type="checkbox"/> Регулирование

21		Напряжение питания (переменный ток)	<input type="checkbox"/> ~380 В	<input type="checkbox"/> ~220 В	<input type="checkbox"/> = 24 В
22		IP электропривода	-		
23		Время открытия / закрытия, сек	-		
24		Взрывозащищенность (Ex)	<input type="checkbox"/> Да	<input checked="" type="checkbox"/> Нет	
25		Управляющий сигнал (регулирование)	<input type="checkbox"/> 3-х позиционный	<input type="checkbox"/> 0-(4)-20 мА	<input type="checkbox"/> 0-10В
26		Пневматический	<input type="checkbox"/> Односторонний	<input type="checkbox"/> 2-х сторонний	
27		Давление воздуха, бар	-		
28		При отсутствии давления воздуха	<input type="checkbox"/> Открыт	<input type="checkbox"/> Закрыт	<input type="checkbox"/> Текущее положение
29	Принадлежности	Датчик конечных положений	<input type="checkbox"/> Да	<input checked="" type="checkbox"/> Нет	
30		Ручной дублер	<input type="checkbox"/> Да	<input checked="" type="checkbox"/> Нет	
31		Электромагнитный клапан для пневмопривода	<input type="checkbox"/> Да	<input checked="" type="checkbox"/> Нет	
32		Позиционер для пневмопривода	<input type="checkbox"/> Да	<input checked="" type="checkbox"/> Нет	
33		Другие принадлежности (указать)	-		
34	Установка	Место установки	<input type="checkbox"/> Помещение	<input type="checkbox"/> Откр. площ.	<input checked="" type="checkbox"/> Подземная
35		Строительная длина	<input type="checkbox"/> Длинный тип	<input checked="" type="checkbox"/> Короткий тип	<input type="checkbox"/> _____ мм
36		Длина штока для бесканальной установки, мм	300: RD=2500 ÷ 3500 мм (1 шт) 300: RD=1400 ÷ 1800 мм (1 шт) 200: RD=2500 ÷ 3500 мм (2 шт) 50: RD= 1800 ÷ 2500 мм (2 шт)		
37		Материал трубы	ПЭ100		
38		SDR (для полимерных труб)	13,6, 17		
39		Температура окружающей среды	min		max
40	Дополнительная информация: -				

Подпись контактного лица (Обрящикова А.В.)



Дата заполнения "14" сентября 2022г.