

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План сетей водоснабжения (начало) М 1:500	
3	План сетей водоснабжения (окончание) М 1:500	
4	Профиль сети В1 от т.врезки 1 до кам.1	
5	Профиль сети В1 от т.врезки 2 до кам.1	
6	Профиль сети В1 кам.1 до поз.1, ПГ-1 до поз.2, кам.1 до кол.б	
7	Профиль сети В1. Выпуски в МК-1 и МК-2	
8	Схема сети В1	
9	Таблица круглых водопроводных колодцев из сборных ж/б элементов	
10	Таблица водопроводных камер	

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
1054–НВ	Наружные сети водоснабжения	

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.900–9 выпуск 0	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
СП 40–102–2000	"Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие указания."	
ГОСТ 18599–2001	Трубы напорные из полиэтилена	
СП 31.13330.2012	"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."	
СП 18.13330.2011.	"Генеральные планы промышленных предприятий. актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89*	
ТПР 902–09–11.84	Колоды водопроводные	
Решение 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".	
СНиП 12–04–2002	"Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	

1054–НВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	6 листов
1054–НВ.ВР	Ведомость работ по восстановлению асфальтового покрытия	2 листа
1054–НВ.ВЗР	Ведомость земляных работ	1 лист
1054–НВ.ВДР	Ведомость демонтажных работ	1 лист
1054–НВ.АС	Камера. Архитектурно–строительные решения	4 листа
Приложение А	Техническое задание N СКС–2021–ХВ–ИП–6.1.19.1–14	21 лист
Приложение Б	Технические условия N ТУ–05–0638 от 25.06.2021 г.	2 листа
Приложение В	Технические условия Минтранс N иск–МТ/904 от 09.02.22г.	3 листа

16. Гидроизоляция внутренних и наружных поверхностей колодезв выбрана исходя из марки колодезв по грунтовым условиям в соответствии с ТПР 901-09-11.84.
17. В проектируемых колодезях предусмотреть покрытие стремянок грунтовой ПФ-21 в один слой и эмалью ПФ-133 в два слоя по серии 1.450.3-3.
18. Для компенсации температурного удлинения трубопровода проектом предусмотреть неподвижные опоры и упоры.
19. Во избежание аварий, до начала производства земляных работ, необходимо в присутствии представителей служб эксплуатации определить фактическое положение подземных коммуникаций и принять меры по их защите. Отметки пересечения с существующими коммуникациями определить при производстве работ шурфованием.
20. Промывку и дезинфекция трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения после завершения работ по его устройству производить в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019, СанПиН 1.2.3685-21.
21. После завершения строительных монтажных работ трубопроводы необходимо подвергнуть окончательным испытаниям на герметичность в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85\*. Гидравлические испытания проводить при положительной температуре воздуха, температура воды должна быть не ниже 5°C.
22. Монтаж, испытание и приемку трубопроводов выполнить в соответствии со СНиП 3.05.04-85\*.
23. 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".
24. Стальные футляры покрыты изоляцией типа "защитное покрытие усиленного типа", конструкция N5 по ГОСТ 9.602-2016.
25. При ГНБ предусмотреть разработку рабочего (3,5x8,0 м) и приемного (1,0x1,0 м) котлованов.

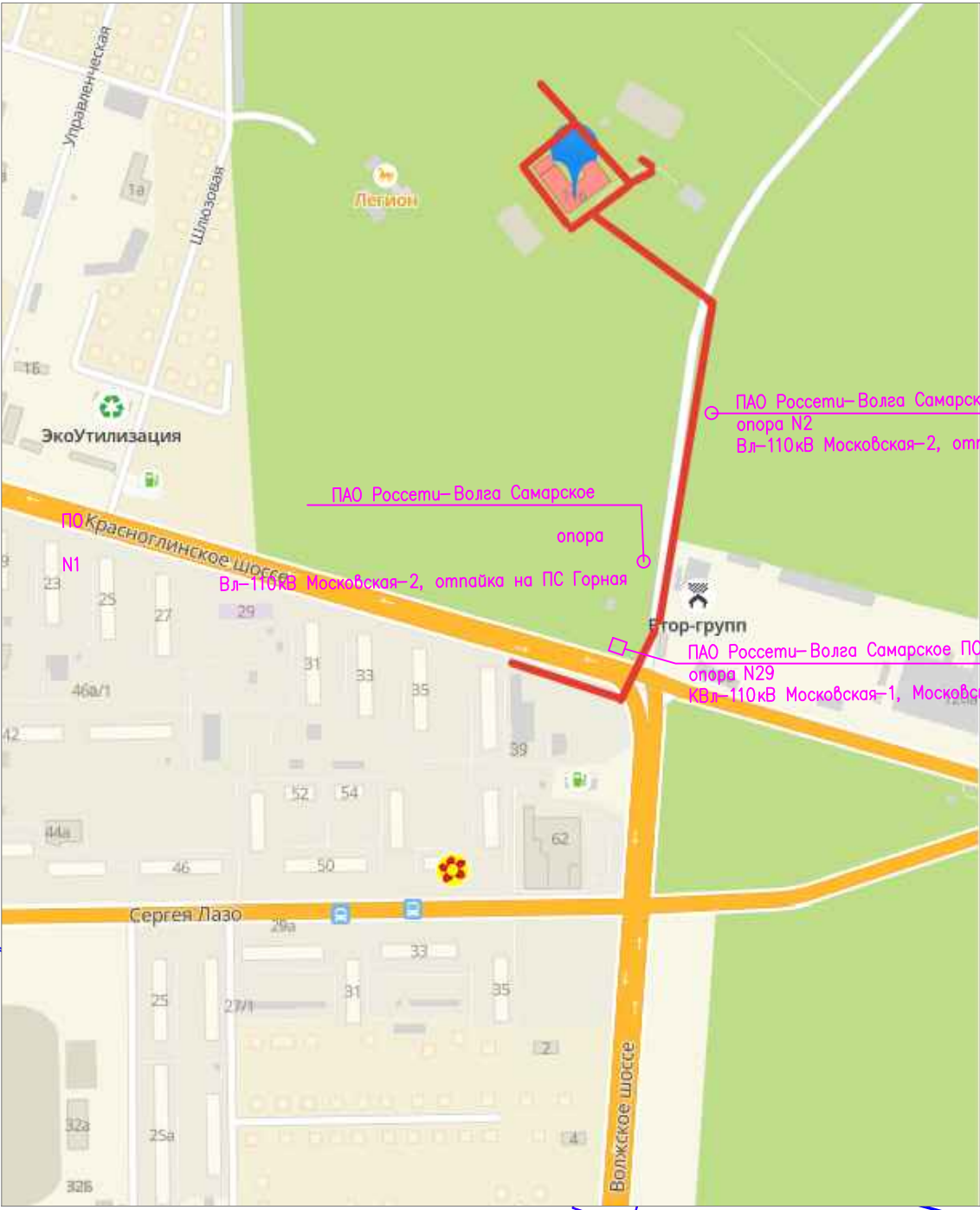
## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

3. В настоящем проекте разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
4. Исходными данными для разработки данного проекта послужили:
  - Техническое задание № КС-2021-ХВ-ИП-6.1.19.1-14 на выполнение проектно-изыскательных работ и работ, необходимых для выполнения ПИР, по объекту: "Водопроводные сети 2Дн-225 мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и Дн-90 мм"
  - Технические условия на проектирование, выданные ООО "Самарские коммунальные системы" 25.06.2021 N ТУ-05-0638;
5. В настоящем проекте разработаны технологические и конструктивные решения по прокладке сети хозяйственно-бытового водопровода для обеспечения возможности подключения к централизованной системе водоснабжения объекта подключения.
6. Протяженность трассы:
  - от кол.б до здания (поз.2)  $\varnothing 63 \times 3,8$  мм – 52,04 м;
  - от кам.1 до здания (поз.1)  $\varnothing 90 \times 5,4$  мм – 28,00 м;
  - от т. врезки 1 до кам.1 –  $\varnothing 225$  мм – 602,80 м;
  - от т. врезки 2 до кам.1 –  $\varnothing 225$  мм – 606,80 м.
7. Согласно техническому заданию № КС-2021-ХВ-ИП-6.1.19.1-14 и N ТУ-05-0638 от 25.06.2021г.: от точки подключения к существующим сетям Ду-300 мм до проектируемой камеры 1 предусмотреть параллельную прокладку трубопровода  $2\varnothing 225 \times 3,4$  мм, далее от камеры 1 предусмотреть кольцо вокруг существующего здания лыжной базы "Чайка" и затем от колодца 4 и 5 предусмотреть ввод водопровода до стенки зданий павильона для обслуживания снаряжения и ожидания команд  $\varnothing 90 \times 5,4$  мм и павильона судейской и СМИ  $\varnothing 63 \times 3,8$  мм соответственно.
8. В соответствии с требованиями ТУ-05-0638 от 25.06.2021г. в точке врезки к существующей сети Ду-300 мм предусмотрена бесколодезная врезка.
9. Места подключения проектируемой водопроводной сети к централизованной системе водоснабжения определено Заказчиком. Выбранный проект трассы утвержден и согласован с Заказчиком.
10. В соответствии с ТУ от Минтранса Самарской области переход через Красноглинское шоссе предусмотреть закрытым способ (метод ГНБ) в стальном футляре  $\varnothing 426 \times 7,0$  мм. Концы защитного футляра вывести в колодцы 2,3 и 2',3'. Колодцы и края котлованов расположить в соответствии с планом – на расстоянии не менее 5,0 м от ближайшего конструктивного элемента автомобильной дороги.
11. Для монтажа подземных трубопроводов, прокладываемых открытым способом приняты полиэтиленовые напорные трубы ПЭ 100 SDR17 "питейная" ГОСТ 18599-2001  $\varnothing 225 \times 3,4$  мм; на участках сети прокладываемых методом горизонтально-направленного бурения приняты полиэтиленовые напорные трубы ПЭ 100 SDR11 "питейная" ГОСТ 18599-2001  $\varnothing 225 \times 20,5$  мм.
12. Диаметры и материальное исполнение проектируемых трубопроводов утверждены и согласованы с Заказчиком.
13. Проход трубы через стенки колодцев и камер выполнить с применением сальников. Зазор между сальником и отверстием заделать цементным раствором.
14. Прокладку проектируемой водопроводной сети предусмотреть с учетом глубины промерзания грунта. Глубина промерзания грунта в соответствии с геологическими изысканиями равна 1,44 м.
15. Укладка трубопроводов открытым способом вести в траншее с вертикальными стенками с креплением. Траншейную прокладку трубопроводов из полиэтиленовых труб вести при температуре наружного воздуха не ниже  $-5^{\circ}\text{C}$ . Методы засыпки и уплотнения грунтов, а также применяемые при этом механизмы должны обеспечивать сохранность труб и исключать возможность их смещения.
16. Для ПЭ трубопроводов предусмотреть грунтово-плоское основание с подготовкой из песчаного грунта  $h=0.10$  м,  $K_{упл.} \geq 0.98$  и засыпку трубопровода песком на 30 см выше трубы,  $K_{упл.} \geq 0.98$ . Трубопровод под дорогой засыпать песком на всю глубину траншеи,  $K_{упл.} \geq 0.98$ . Основание для трубопровода, прокладываемого методами ГНБ – естественное.
17. Установку водопроводных колодцев выполнить на бетонную подготовку М50 толщиной 100 мм. Пазухи колодцев засыпать местным грунтом со степенью уплотнения 0,98.
18. Выводы в мокрые колодцы выполнять из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 "питейная" ГОСТ 18599-2001  $\varnothing 63 \times 3,8$  мм;

						1054-НВ			
						"Водопроводные сети 2Дн-225мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и ДН-90 мм"			
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бакбардина		<i>Бакбардина</i>		Наружные сети водоснабжения	Р	1	10
Н. контр.		Бакбардина		<i>Бакбардина</i>		Общие данные	ООО НПФ "ЭКОС"		
ГИП		Стрелков		<i>Стрелков</i>					



Ситуационный план



Экспликация зданий и сооружений

Номер	Наименование	Примечание
01	Павильон для обслуживания снарядов и ожидания команд (проектируемый)	Учтено в проекте 14/20/1-НК, ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект
02	Павильон судейской и СМИ (проектируемый)	Учтено в проекте 14/20/1-НК, ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект

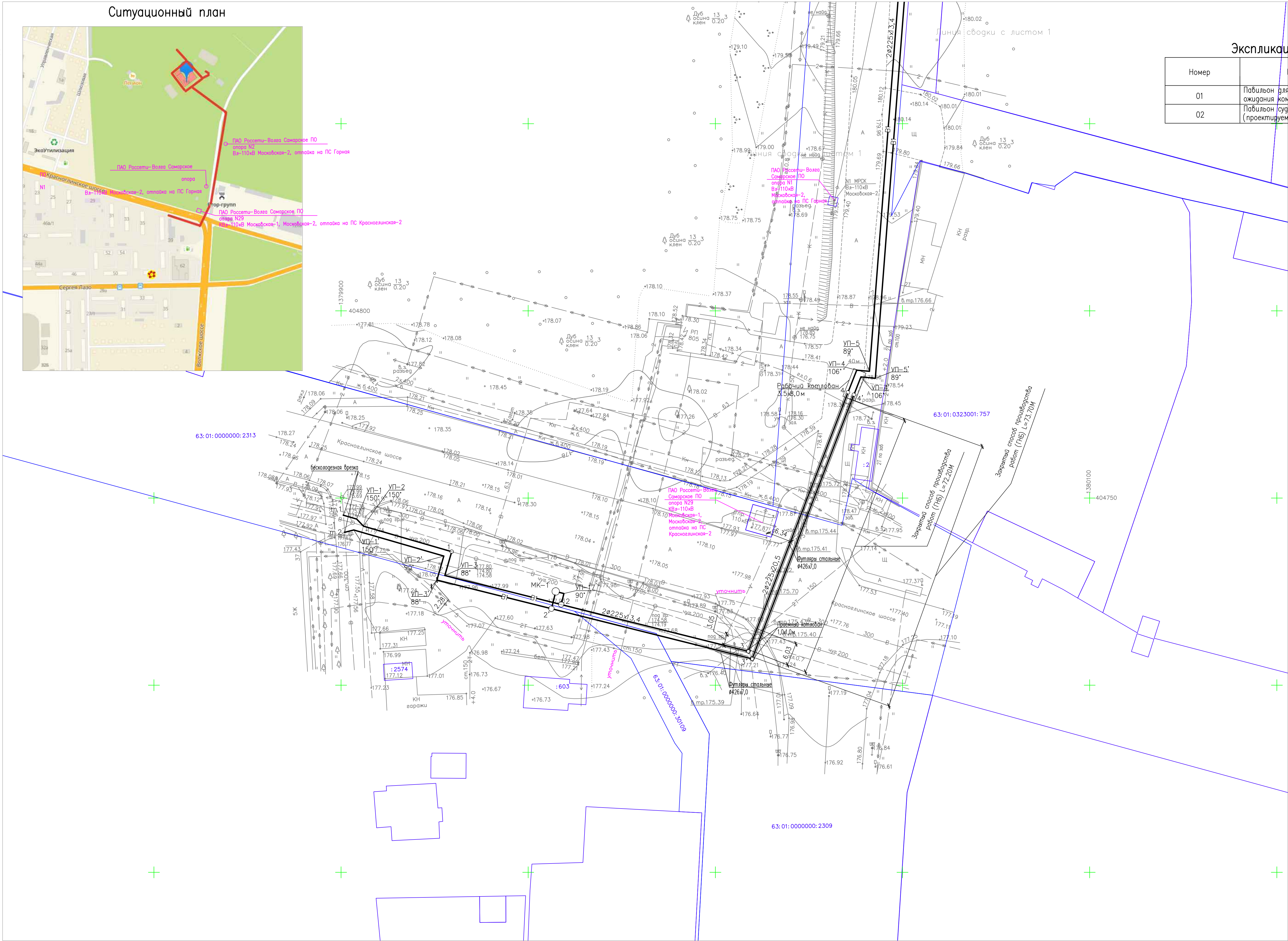
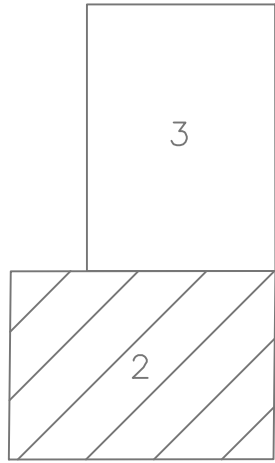


Схема расположения листов:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1 — Трубопровод хозяйственно-питьевой воды (проектируемый)
- К1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (проектируемый, напорный) (Учтены в проекте 14/20/1-НК, ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект)
- К2 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (проектируемый) (Учтены в проекте 14/20/1-НК, ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект)
- Проектируемые здания (Учтены в проекте 14/20/1-НК, ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект)

1054-НВ				
"Водопроводные сети 2ДН-225мм и водопроводные вводы ДН-63 мм и ДН-90 мм"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Бакбардина			
Наружные сети водоснабжения			Стадия	Лист
			Р	2
План сетей водоснабжения (начало)			ООО НПФ "ЭКОС"	
М 1:500			г. Самара	
Н.контр. ГИП			Формат А1	
Бакбардина			2022г.	
Стрелков				





Экспликация зданий и сооружений

Номер	Наименование	Примечание
01	Павильон для обслуживания снабжения и ожидания команд (проектируемый)	Учтено в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект
02	Павильон судейской и СМИ (проектируемый)	Учтено в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1

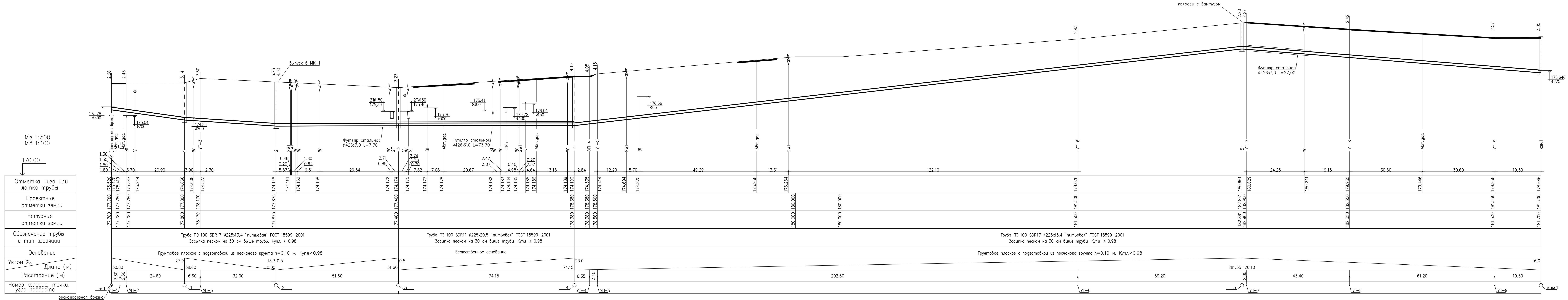
—Трубопровод хозяйственно-питьевой воды (проектируемый)
- К1

—Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (проектируемый, напорный)  
(Учтены в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект)
- К2

—Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (проектируемый)  
(Учтены в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект)
- Проектируемые здания (Учтены в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт ТеррНИИгражданпроект)

					1054-НВ			
					"Водопроводные сети 2Дн-225мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и ДН-90 мм"			
Изм.	Код.уч.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Бакбардина						
Наружные сети водоснабжения						Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
План сетей водоснабжения (окончание) М 1:500						ООО НПФ "ЭКОС"		
						г. Самара 2022г.		
Н. контр.	Бакбардина							
ГИП	Стрелков							

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



1. Уклоны на профилях указаны в промиллях (‰).
2. От колодца 3 до колодца 4 осуществляется закрытый способ производства работ (метод горизонтального бурения).
3. В п.1 осуществляется бесколодезная врезка

[illegible]

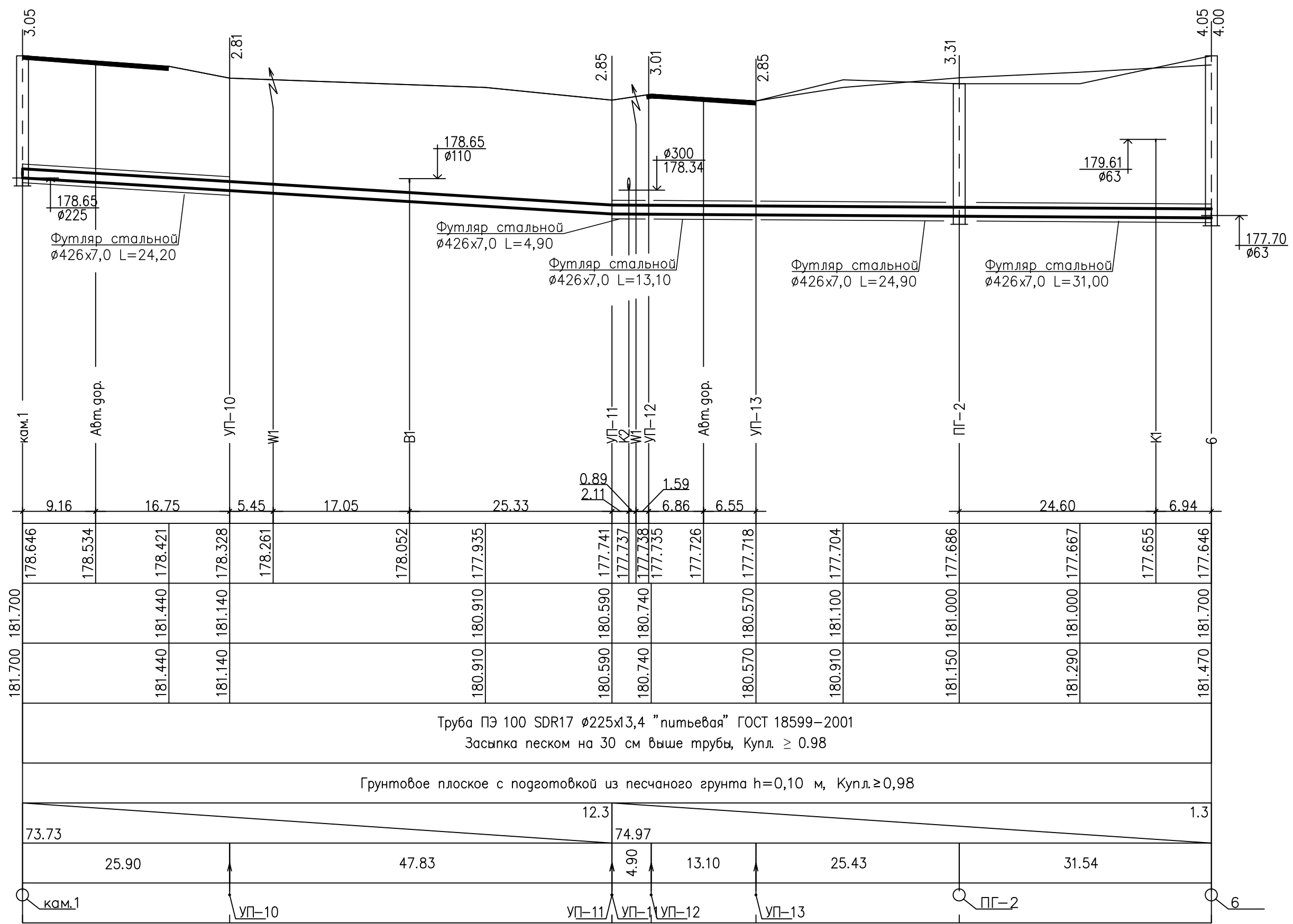
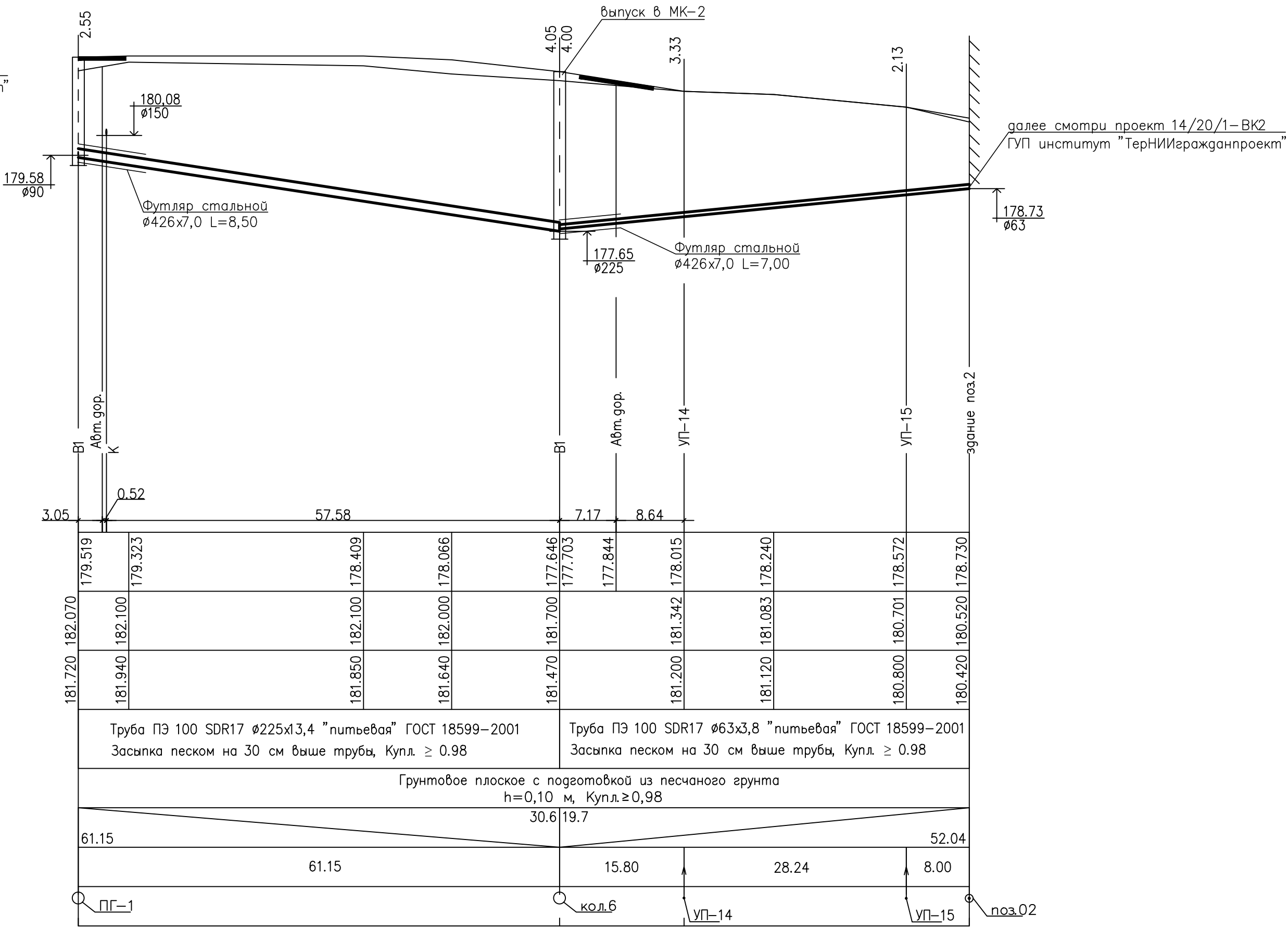
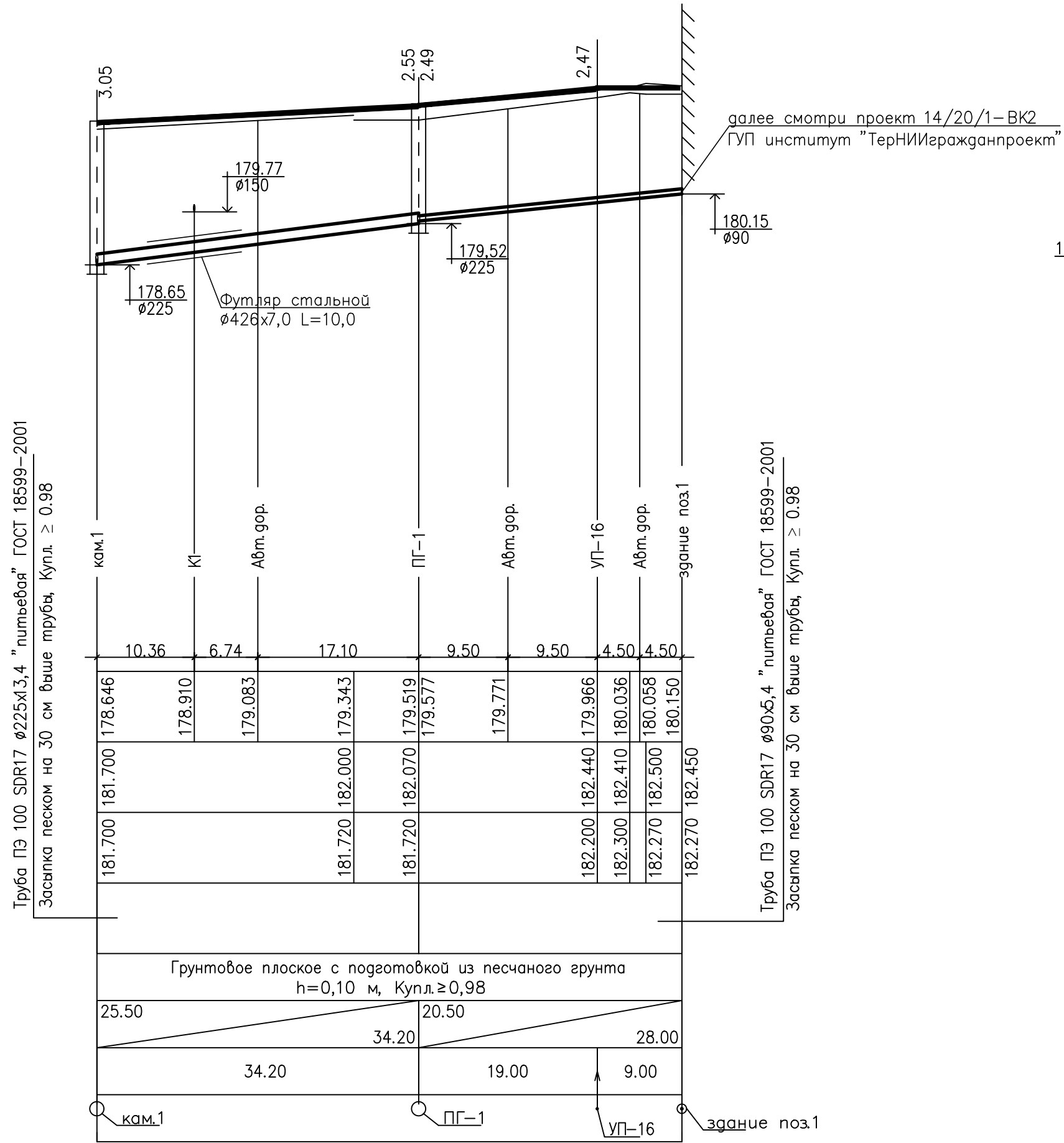






Инв. N° подл	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Отметка низа или лотка трубы
Проектные отметки земли
Натурные отметки земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон ‰
Длина (м)
Расстояние (м)
Номер колодца, точки, угла поворота




Примечание:

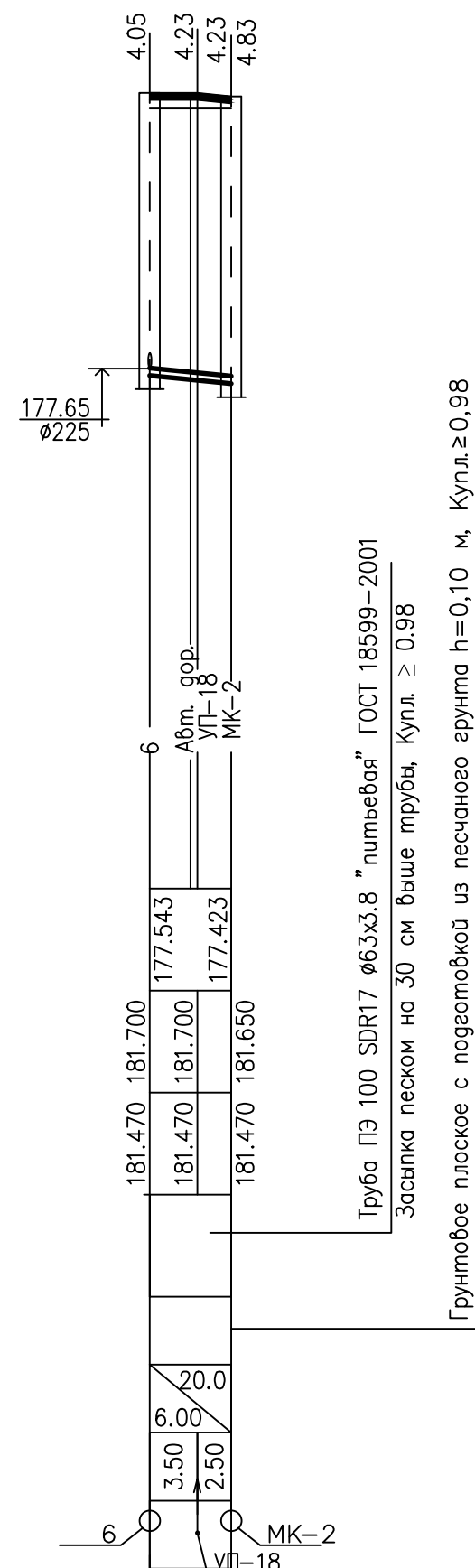
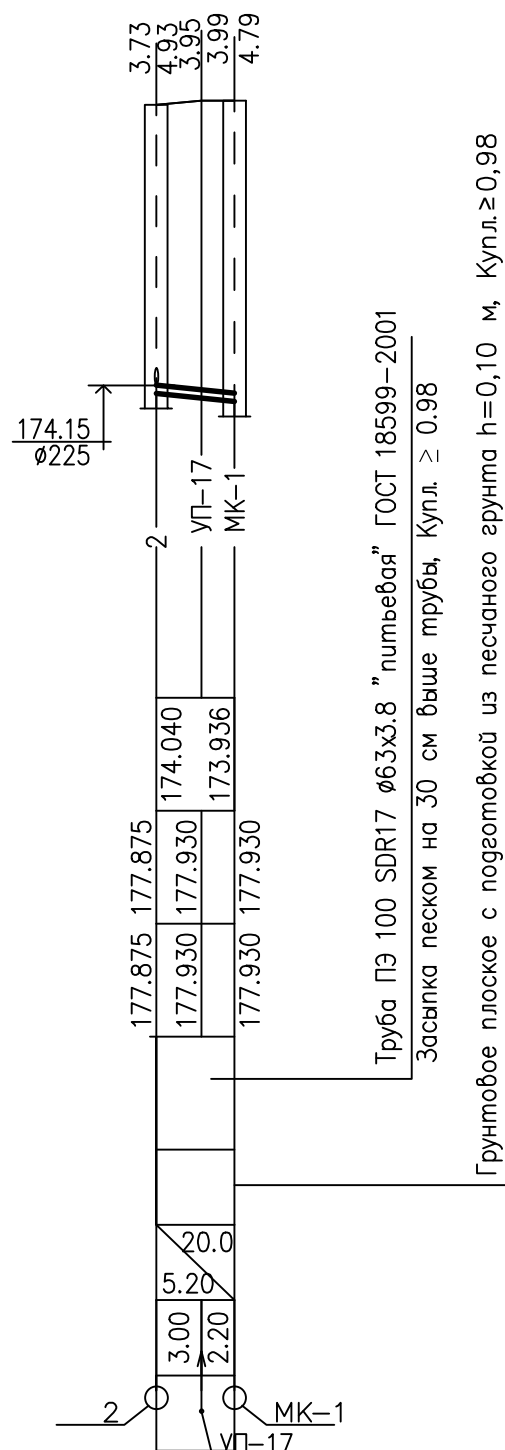
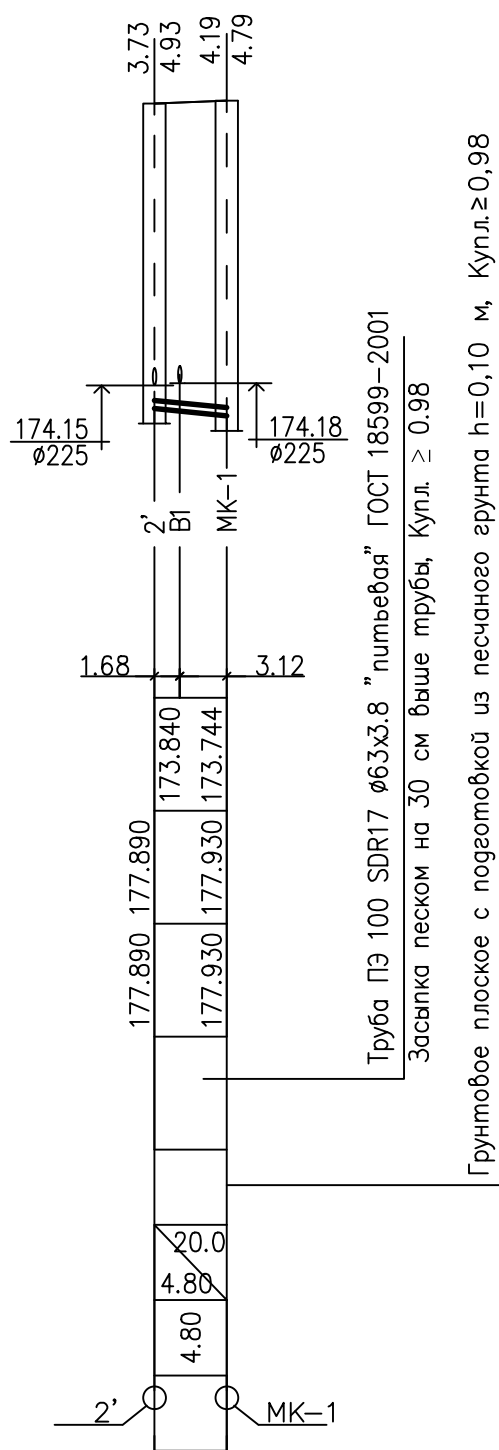
1. Уклоны на профилях указаны в промилях (‰).

						1054 – НВ
Изм.	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата	"Водопроводные сети 2Дн-225мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и ДН-90 мм"
Разраб.		Мельникова				Наружные сети водоснабжения
						Стация Р 6
Н. контр.	Бакбардина					Профиль сети В1 кам.1 по поз.1, ПГ-1 по поз.2, кам.1 до колод
ГИП	Стрелков					ООО НПФ "ЭККО" г. Самара 2022г.



Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------

<p>Мз 1:500 Мв 1:100</p> <p>170.00</p> 
Отметка низа или лотка трубы
Проектные отметки земли
Натурные отметки земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
<div>Уклон %</div> <div>Длина (м)</div>
Расстояние (м)
Номер колодца, точки, угла поворота



Примечание:

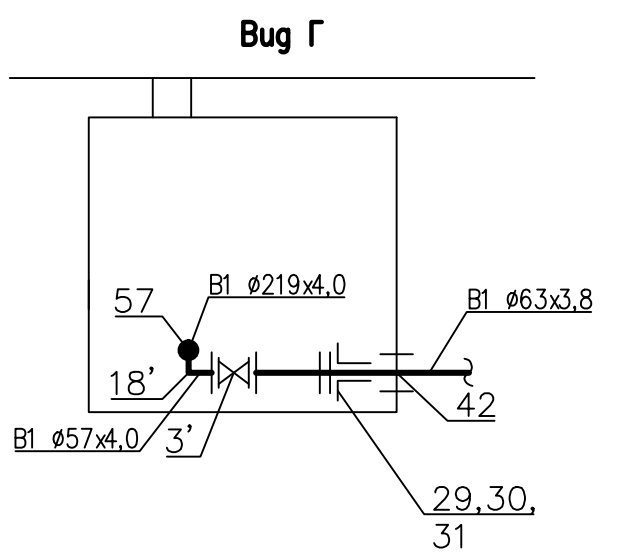
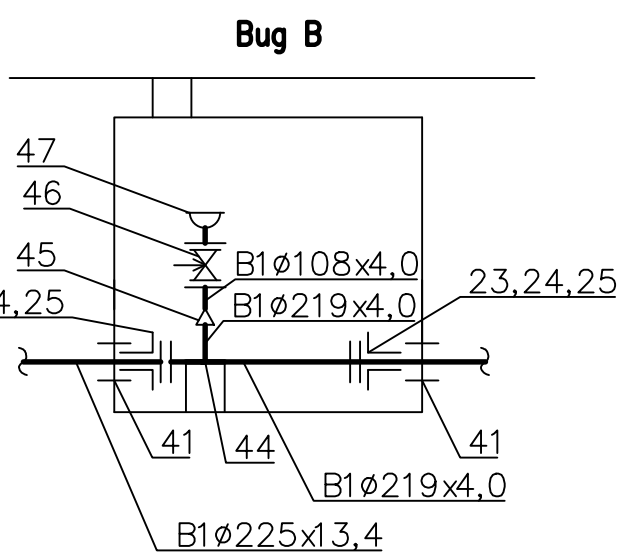
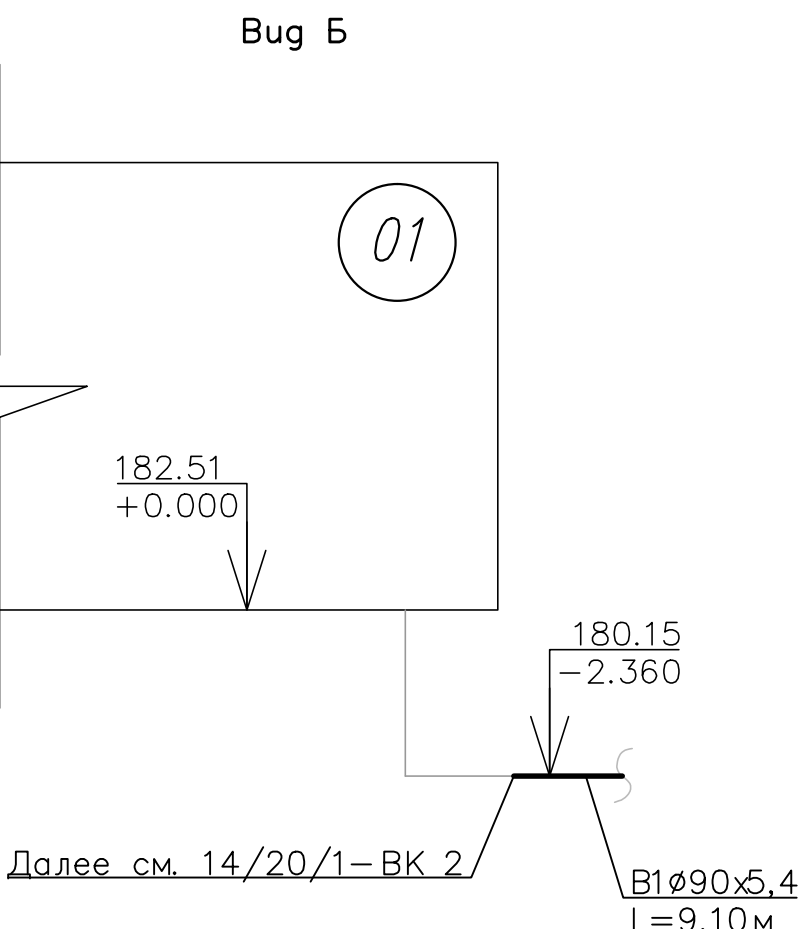
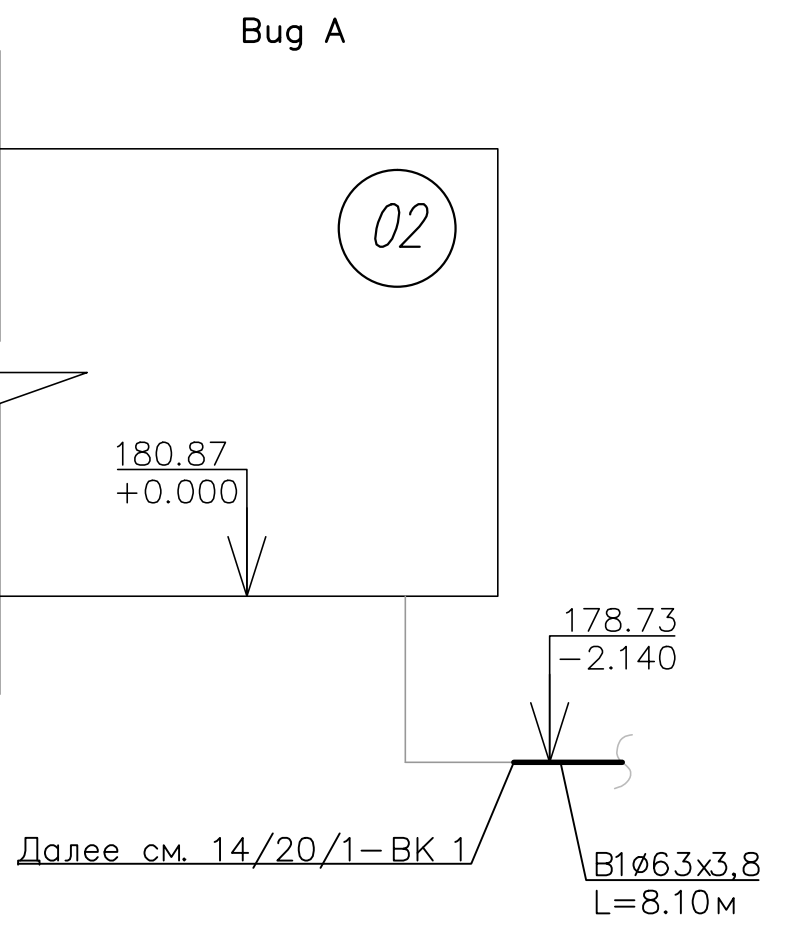
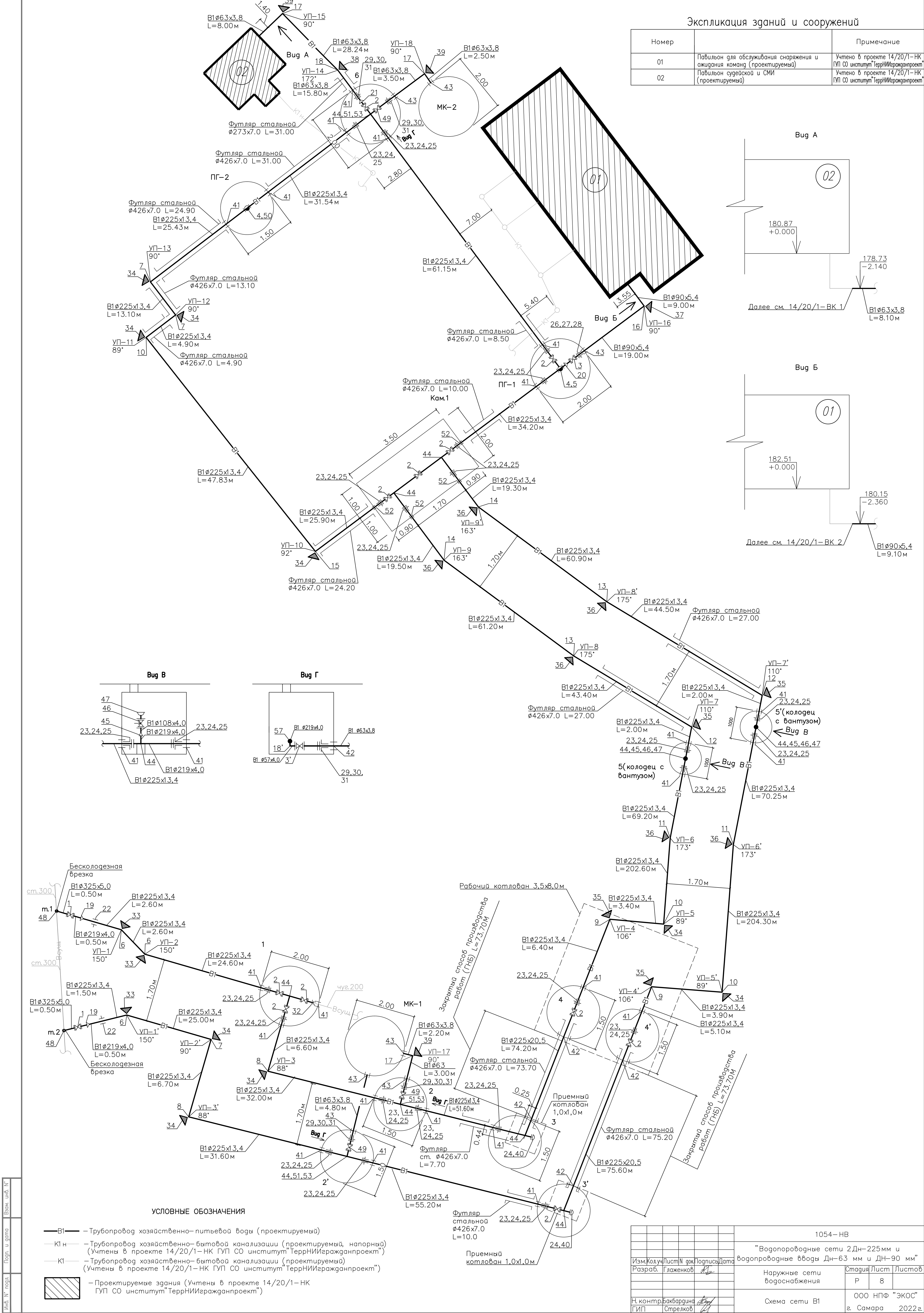
1. Уклоны на профилях указаны в промилях (‰).

						1054-НВ			
						"Водопроводные сети 2Дн-225мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и ДН-90 мм"			
Изм.	Код	уч.	Лист	N	док.	Подпись	Дата		
Разраб.			Мельникова						
						Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
						Профиль сети В1	ООО НПФ "ЭКОС"		
Н. контр.	Бакбардина					Выпуски в МК-1 и МК-2	г. Самара 2022г.		
ГИП	Стрелков								



Экспликация зданий и сооружений

Номер		Примечание
01	Павильон для обслуживания снаряжения и ожидания команд (проектируемый)	Учтено в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт "ТеррНИИгражданпроект"
02	Павильон судейской и СМИ (проектируемый)	Учтено в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт "ТеррНИИгражданпроект"



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- B1 — Трубопровод хозяйственно-питьевой воды (проектируемый)
  - K1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (проектируемый, напорный) (Учтены в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт "ТеррНИИгражданпроект")
  - K1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (проектируемый) (Учтены в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт "ТеррНИИгражданпроект")
  - Проектируемые здания (Учтены в проекте 14/20/1-НК ГУП СО институт "ТеррНИИгражданпроект")

				1054 – НВ			
				"Водопроводные сети 2Дн-225мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и ДН-90 мм"			
Изм.Код	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разраб.	Глаженков		<i>А.И.</i>		Наружные сети водоснабжения		Стадия
							Лист
							Листов
							Р
							8
Н. контр.	Бакбардина		<i>С.И.</i>		Схема сети В1		000 НПФ "ЭКОС"
ГИП	Стрелков						г. Самара 2022г.






ТАБЛИЦА КРУГЛЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схема узла	Диаметр колодца, Дк, мм	Полная глубина колодца Нг, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	N строительно- монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, Нз, мм	Объем бетона на опоры, м³	Расход материалов																										Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Днище		Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина														
		Сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8020–2016																																					
		ПН 10	ПН 15								ПН 20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	ПП 10-1	ПП 10-2	1ПП 15-1	1ПП 15-2	ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	ПП 20-2	КС 7.3	КС 7.9	ПД 6	ПД 10	КО 6								
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			
Система В1																																							
1	В-2	200	200	по муну у-9	2000	3390	2700	по муну СМ-11	890	0,11			1							3						1				1				4	Л	С-7	по ТПР 901–09–11.84		
2	В-2	200	200	по муну у-9	1500	4180	3600	по муну СМ-11	780	0,09		1						4					1						1				3	Л	С-2 С-6				
2'	В-2	200	200	по муну у-9	1500	4180	3600	по муну СМ-11	780	0,09		1						4					1						1				3	Л	С-2 С-6				
3	В-2	200	200	по муну у-1	1500	3480	3000	по муну СМ-7	680	0,09		1					2	2					1						1				1	Л	С-2 С-2				
3'	В-2	200	200	по муну у-1	1500	3480	3000	по муну СМ-7	680	0,09		1					2	2					1						1				1	Л	С-2 С-2				
4	В-2	200	200	по муну у-1	1500	4440	3300	по муну СМ-7	1140	0,09		1						4						1					1		1		5	Т	С-1 С-6				
4'	В-2	200	200	по муну у-1	1500	4440	3300	по муну СМ-7	1140	0,09		1						4						1					1		1		5	Т	С-1 С-6				
5	В-2	200	200	по муну у-1	1000	2450	1800	по муну СМ-7	850	0,09	1					2					1								1				4	Л	С-3				
5'	В-2	200	200	по муну у-1	1000	2450	1800	по муну СМ-7	850	0,09	1					2					1								1				4	Л	С-3				
ПГ-1	В-2	200	200	по муну у-9	2000	2800	1800	по муну СМ-11	1000	0,11			1							2								1	1		1		3	Т	С-3				
6	В-2	200	200	по муну у-9	2000	4300	3300	по муну СМ-11	1000	0,11			1						1	3								1		1		1		3	Т	С-1 С-6			
ПГ-2	В-2	200	200	по муну у-1	1500	3560	2400	по муну СМ-7	1160	0,09		1					1	2							1				1		1		5	Т	С-5				
МК-1	В-2	200	–	по муну у-1	2000	4790	4200	по муну СМ-7	790	–			1						1	4						1			1				3	Л	С-8				
МК-2	В-2	200	–	по муну у-1	2000	4830	3600	по муну СМ-7	1230	–			1							4							1		2		1		2	Т	С-2 С-6				

Примечание:

1. Сборные железобетонные элементы круглых колодцев приняты по ГОСТ 8020–90 из тяжелого бетона с маркой по водонепроницаемости W6.
2. Крышки люков колодцев, расположенные на незастроенной территории, монтируются на 0,2м выше уровня земли.
- 3.. Установку водопроводных колодцев выполнить на бетонную подготовку М50 толщиной 100 мм. Пазухи колодцев засыпать местным грунтом со степенью уплотнения 0,98.
4. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ
- Круглые водопроводные колодцы выполнить по т.п. 901–09–11.84.
- Для конструкций колодцев проектом предусмотрена наружная гидроизоляция: для стен – окрасочная из горячего битума в 2 слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке из битума растворенного в бензине; для днища – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора марки Г III толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом; на стыках железобетонных колец предусматривается наклейка полос из гнилостойкой ткани Гидроизол ГИ–Г ГОСТ 7415–86 шириной 30 см. Затирка швов и внутренних поверхностей колодцев предусмотрена цементно–песчаным раствором состава 1:2.
5. Для гидроизоляции отстойной части мокрого колодца h=0,6м необходимо швы заполнить цементным раствором по всей поверхности сопрягаемых элементов, а внутреннюю поверхность покрыть цементным раствором с церезитом.
6. Для колодцев ПГ–1 и ПГ–2 плиты перекрытия ПП–20 должны быть с отверстием по центру



						1054–НВ			
						”Водопроводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стация	Лист	Листов
							Р	9	
Н. контр.	Бакбардина						Таблица круглых водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов. Система В1		
Разраб.	Бакбардина								
ГИП	Стрелков								
							ООО НПФ ”ЭКОС”		

## ТАБЛИЦА ВОДOPPOBODНЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА

[illegible]

Примечание:




1. Сборные железобетонные элементы круглых колодезв приняты по ГОСТ 8020–90 из тяжелого бетона с маркой по водонепроницаемости W6.
2. Все сборные элементы колодезв при монтаже устанавливаются на цементно–песчаный раствор марки M100 толщиной 10 мм.
3. Количество сборных элементов указано на 2 горловины.
3. Крышки люков колодезв, расположенные на незастроенной территории, монтируются на 0,2м выше уровня земли.
4. Установку водопроводных колодезв выполнить на бетонную подготовку M50 толщиной 100 мм. Пазухи колодезв засыпать местным грунтом со степенью уплотнения 0,98.
5. **ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ**  
Круглые водопроводные колодцы выполнить по т.п. 901–09–11.84.  
Для конструкций колодезв проектом предусмотрена наружная гидроизоляция: для стен – окрасочная из горячего битума в 2 слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке из битума растворенного в бензине; для днища – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора марки Г III толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом; на стыках железобетонных колец предусматривается наклеика полос из гнилостойкой ткани Гидроизол ГИ–Г ГОСТ 7415–86 шириной 30 см. Затирка швов и внутренних поверхностей колодезв предусмотрена цементно–песчаным раствором состава 1:2.
6. Количество стремянок принимается равным количеству горловин.
7. Стены камеры выполнить из бетона M150 с маркой по водонепроницаемости W6

						1054–НВ			
						”Водопроводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разраб.		Глаженков				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
Н. контр.		Бакбардина				Таблица прямоугольных колодцев Система В1.	ООО НПФ ”ЭКОС”		
ГИП		Стрелков							



Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод– изготовитель	Единица измерения	Коли– чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Задвижка запорная Гранар KR11 DN300 с ответными фланцами			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	2	161.0	
	1.1 Телескопический шток для задвижки Гранар KR 11 DN200 h=853–1478мм			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	2	5.9	
	1.2 Опорная плита для задвижки Гранар			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	2		
	1.3 Ковер для задвижки Гранар			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	2		
	1.4 Ключ для задвижки Гранар			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	2	4.5	
2	Задвижка запорная Гранар KR11 DN200 с ответными фланцами			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	11	64.7	
3	Задвижка запорная Гранар KR11 DN80 с ответными фланцами			000 "Торговый Дом АДЛ"	шт.	1	18.0	
4	Тройник фланцевый с пожарной подставкой (ППТФ) 200х200	ГОСТ 5525–88			шт.	2	94.0	
5	Гидрант пожарный h=2.25м	ГОСТ Р 53961–2010			шт.	1	214.0	
6	Отвод ПЭ 30°–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	3	3.85	
7	Отвод ПЭ 90°–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	3	6.1	
8	Отвод ПЭ 92°(88°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	2	6.1	
9	Отвод ПЭ 74°(106°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	2	5.0	
10	Отвод ПЭ 91°(89°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	3	6.1	
11	Отвод ПЭ 7°(173°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	2	2.0	
12	Отвод ПЭ 70°(110°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	2	5.0	
13	Отвод ПЭ 5°(175°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	2	2.0	
14	Отвод ПЭ 17°(163°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	2	2.0	
15	Отвод ПЭ 88°(92°)–ø225, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	1	6.0	
16	Отвод ПЭ 90°–ø90, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	1	0.6	
17	Отвод ПЭ 90°–ø63, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	3	0.2	
18	Отвод ПЭ 8°(172°)–ø63, SDR17	ПЭ 100 SDR17			шт.	1	0.2	
19	Переход ø325x10.0–ø219x8.0	ГОСТ 17378–2001			шт.	2	14.0	




						1054– НВ.С			
						”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Глаженков					Р	1	5
Н. контр.	Бакбардина					Спецификация оборудования	ООО НПФ ”ЭКОС”		
ГИП	Стрелков						г. Самара 2022г.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли– чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Переход Ø219х10.0–Ø89х5.0	ГОСТ 17378–2001			шт.	1	4.6	
21	Переход Ø219х10.0–Ø57х4.0	ГОСТ 17378–2001			шт.	1	4.6	
22	Неразъемное соединение полиэтилен–сталь НСПС 219х225 ПЭ 100 SDR17			ООО "РемГазКоммуникации"	шт.	2		
23	Втулка под фланец Ø225 (короткая)	ПЭ 100 SDR 17			шт.	19	1.88	
24	Фланец стальной плоский приварной Ø200, Ру=1,0 МПа	См20 ГОСТ 12820–80			шт.	21	11.35	
25	Фланец стальной свободный Ø200, Ру=1,0 МПа	См3сп ГОСТ 12822–80			шт.	19	9.02	
26	Втулка под фланец Ø90 (короткая)	ПЭ 100 SDR 17			шт.	1	0.32	
27	Фланец стальной плоский приварной Ø80, Ру=1,0 МПа	См20 ГОСТ 12820–80			шт.	1	3.19	
28	Фланец стальной свободный Ø80, Ру=1,0 МПа	См3сп ГОСТ 12822–80			шт.	1	3.77	
29	Втулка под фланец Ø63 (короткая)	ПЭ 100 SDR 17			шт.	4	0.19	
30	Фланец стальной плоский приварной Ø50, Ру=1,0 МПа	См20 ГОСТ 12820–80			шт.	4	2.06	
31	Фланец стальной свободный Ø50, Ру=1,0 МПа	См3сп ГОСТ 12822–80			шт.	4	2.27	
32	Муфта обжимная для соединения стальных и чугунных труб				шт.	1		
33	Упор горизонтальный 30° под трубу Ø225	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	3		Объем бетона В10 на один упор–0.13 м.куб
34	Упор горизонтальный 90° под трубу Ø225	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	8		Объем бетона В10 на один упор–0.21 м.куб
35	Упор горизонтальный 60° под трубу Ø225	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	4		Объем бетона В10 на один упор–0.21 м.куб
36	Упор горизонтальный 15° под трубу Ø225	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	6		Объем бетона В10 на один упор–0.13 м.куб
37	Упор горизонтальный 90° под трубу Ø90	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	1		Объем бетона В10 на один упор–0.13 м.куб
38	Упор горизонтальный 15° под трубу Ø63	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	1		Объем бетона В10 на один упор–0.07 м.куб
39	Упор горизонтальный 90° под трубу Ø63	ТУ 2248–025–73011750–2013			шт.	3		Объем бетона В10 на один упор–0.13 м.куб
40	Заглушка стальная приварная Ø219х8,0	ГОСТ 17379–2001			шт.	2	4.6	
41	Сальник ТМ Ду250, L=200	Серия 5.900–2			шт.	20	18.8	для прохождения трубопровода через стенки сооружений
42	Сальник ТМ Ду400, L=200	Серия 5.900–2			шт.	4	45.8	для прохождения трубопровода через стенки сооружений

Инф. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°												
									1054– НВ.С					
									"Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм"					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Глаженков		А.Б.					Р	2	
									Спецификация оборудования			ООО НПФ "ЭКОС"		
						г. Самара 2022г.								

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
43	Сальник ТМ Ду80, L=200	ГОСТ 10704–91			шт.	6	6.90	для прохождения трубопровода через стенки сооружений
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	2,4		изоляция для поз.41
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d273x4.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	0,2		изоляция для поз.42
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d219x3.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	0,2		изоляция для поз.43
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=73.70м	ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр методом ГНБ (масса 1 м.п. трубы)
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	73,7		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=75.20м	ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр методом ГНБ (масса 1 м.п. трубы)
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	75,2		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=24.20м	ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	24,2		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=13.10м	ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	13,1		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=73.70м	ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	73,7		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=10.00м	ГОСТ 10704–91			шт.	2	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)

						1054– НВ.С			
						”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Глаженков					Р	3	
Н. контр.	Бакбардина					Спецификация оборудования	ООО НПФ ”ЭКОС”		
ГИП	Стрелков						г. Самара 2022г.		



Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли– чество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																						
1	2		3	4	5	6	7	8	9																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная		ГОСТ 9.602–2005			м.	20,0																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)																																																																														
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=4.90м		ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная		ГОСТ 9.602–2005			м.	4,90																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)																																																																														
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=7.00м		ГОСТ 10704–91			шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная		ГОСТ 9.602–2005			м.	7,00																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)																																																																														
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=7.70м					шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная					м.	7,70																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)																																																																														
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=8.50м					шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная					м.	8,50																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)					шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=24.90м					м.	24,90																																																																								
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная																																																																														
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)																																																																														
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=27.00м					шт.	2	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная					м.	54,0																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)																																																																														
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø426x7.0, L=31.00м					шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм,конструкция N5, для стальн. труб d426x7.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная					м.	31,00																																																																								
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)					шт.	1	72.33	Футляр открытым способом (масса 1 м.п. трубы)																																																																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">1054– НВ.С</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>N док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="2">Наружные сети водоснабжения</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Глаженков</td><td></td><td></td><td>АБ</td><td></td><td>Р</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">Спецификация оборудования</td><td colspan="3">ООО НПФ ”ЭКОС”</td></tr><tr><td>Н. контр.</td><td>Бакбардина</td><td></td><td></td><td>АБ</td><td></td><td colspan="3">г. Самара 2022г.</td></tr><tr><td>ГИП</td><td>Стрелков</td><td></td><td></td><td>АБ</td><td></td><td colspan="4"></td></tr></table>																1054– НВ.С										”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”				Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов	Разраб.	Глаженков			АБ		Р	4								Спецификация оборудования		ООО НПФ ”ЭКОС”			Н. контр.	Бакбардина			АБ		г. Самара 2022г.			ГИП	Стрелков			АБ					
																1054– НВ.С																																																															
																”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”																																																															
										Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов																																																											
										Разраб.	Глаженков			АБ				Р	4																																																												
																Спецификация оборудования		ООО НПФ ”ЭКОС”																																																													
										Н. контр.	Бакбардина			АБ				г. Самара 2022г.																																																													
										ГИП	Стрелков			АБ																																																																	

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	

Инв. N° подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N°

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли–чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø219х4.0	ГОСТ 10704–91			м.	1,0	21,21	Трубы в районе точки брезки
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d219х4.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	1,0		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø325х5.0	ГОСТ 10704–91			м.	1,0		Трубы в районе точки брезки
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d325х5.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	1,0		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3.0	ГОСТ 10704–91			м.	4,0	4,00	Трубы в колодцах
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d57х3.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	4,0		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø89х3.0	ГОСТ 10704–91			м.	1,0	6,36	Трубы в колодцах
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d89х3.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	1,0		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø219х4.0				м.	27,0	21,21	Трубы в колодцах
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d219х4.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	27,0		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø219х4.0 L=300мм	ГОСТ 10704–91			шт	2	6.36	Патрубок для вантуза
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d219х4.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	0,6		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø108х4.0	ГОСТ 10704–91			шт	2	3,08	Патрубок для вантуза
	Защитное покрытие весьма усиленного типа толщиной 4.6 мм, конструкция N5, для стальн. труб d108х4.0 мм в т.ч.: Грунтовка битумная или битумно–полимерная	ГОСТ 9.602–2005			м.	0,6		
	Лента полимерно–битумная толщиной не менее 2,0 мм для изоляции труб (в 2 слоя). Обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (гидроизол ГИ–Г)							

						1054– НВ.С						
						”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Глаженков							Р	5			
Н. контр.						Бакбардина		Спецификация оборудования			ООО НПФ ”ЭКОС” г. Самара 2022г.	
ГИП						Стрелков						

Инв. N° подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N°

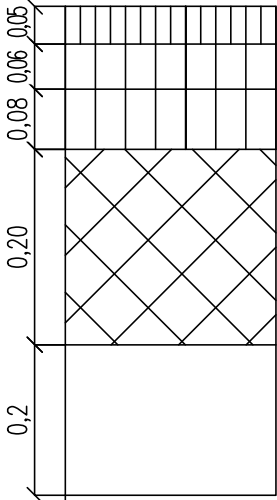
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
44	Тройник Ø219х8.0	ГОСТ 17376–2001			шт.	10	13.8	
45	Переход Ø219х10.0–Ø108х4.0	ГОСТ 17378–2001			шт.	2	2.9	
46	Запорный клапан фланцевый DN100 PN10 с ответными фланцами				шт.	2	40.0	
47	Воздушный клапан для систем водоснабжения (вантуз), двухкамерный DN100 PN10 с ответными фланцами				шт.	2	19.5	
48	Тройник стальной 325х8,0	ГОСТ 17376–2001			шт.	2	27,4	
49	Задвижка запорная Гранар KR11 DN50 с ответными фланцами				шт.	3		
50	Гидрант пожарный h=3.00м	ГОСТ Р 53961–2010			шт.	1	285.0	
51	Отвод 90–57х4.0	ГОСТ 17375–2001			шт.	3	0.7	
52	Сальник ТМ Ду250, L=300	Серия 5.900–2			шт.	4	24.1	
53	Врезка стальной трубы Ø57х3.5 в стальную трубу Ø219х5.0				шт.	3		брезка трубы перед мокрым колодцем
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона d2000 мм	м.п. 901–09–11.84			шт.	5		см.таблицу колодцев
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона d1500 мм	м.п. 901–09–11.84			шт.	7		см.таблицу колодцев
	Колодец круглый водопроводный из сборного железобетона d1000 мм	м.п. 901–09–11.84			шт.	2		см.таблицу колодцев
	Люк чугунный для смотрового колодца	Л(А15)–В.1–60х60 ГОСТ 3634–99			шт.	8	62	см.таблицу колодцев
	Люк чугунный для смотрового колодца	Т (С250)–В.1–70 ГОСТ 3634–99			шт.	8	120	см.таблицу колодцев
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ø225х13,4	ГОСТ 18599–01			м.	800,7	8.94	Масса 1м.п. (Прокладка открытым способом)
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11 Ø225х20,5	ГОСТ 18599–01			м.	149,75	13.2	Масса 1м.п. (Прокладка методом ГНБ)
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4	ГОСТ 18599–01			м.	28,0	1.45	Масса 1м.п. (Прокладка открытым способом)
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8	ГОСТ 18599–01			м.	68.04	0.715	Масса 1м.п. (Прокладка открытым способом)

						1054– НВ.С			
						”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Глаженков		<i>А.Б.</i>			Р	6	
						Спецификация оборудования	ООО НПФ ”ЭКОС”		
Н. контр.	Бакбардина	<i>А.Б.</i>					г. Самара 2022г.		
ГИП	Стрелков	<i>А.Б.</i>							



[illegible][illegible]




Конструкция дорожной одежды проезжей части автомобильных дорог



ЩМА–20	0,05 м
Горячая плотная асфальтобетонная смесь типа А, марки II	0,06 м
Горячая пористая асфальтобетонная смесь марки II	0,08 м
Щебень марки 1000, фр. 40–70 мм	0,26 м
Песок очень мелкий	0,2 м

						1054– НВ. ВР			
						”Водопороводные сети 2 Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бакбардина					Р	1	2
						Ведомость работ по восстановлению асфальтового покрытия	ООО НПФ ”ЭКОС”		
Н. контр.		Бакбардина							
ГИП		Стрелков							

Ведомость объемов работ				
Разборка и восстановление дорог.				
N п/п	Наименование работ и затрат	Длина, м	Объем, м³	Масса, т
Раздел 1. Демонтажные работы. Асфальтовое покрытие				
Разборка бортового камня				
1	Демонтаж бортового камня, р=0,1 т/ п.м	183,0		18,30
Раздел 3. Монтажные работы. Асфальтовое покрытие				
Восстановление бортового камня				
1	Устройство щебеночного основания из щебня марки 400, фр. 20–40 мм,			
	толщиной 0,10 м, (ширина основания 0,5 м);			
	расклицовка щебнем марки 600 фр. 5–10 мм из расчета 15 м3/1000м2	183,0	9,15	
2	Установка бортового камня марки БР 100х30х15	183,0		
3	Бетонирование бетоном класса В15 (марки 200)	183,0		

						1054– НВ. ВР			
						”Водопороводные сети 2Дн–225мм и водопроводные вводы Дн–63 мм и ДН–90 мм”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бакбардина					Р	2	
Н. контр.		Бакбардина				Ведомость работ по восстановлению асфальтового покрытия	ООО НПФ ”ЭКОС”		
ГИП		Стрелков							

Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N	



Приложение № 1 к договору генподряда  
от «25» января 2022 г. № 2/22/35

УТВЕРЖДАЮ

Главный управляющий директор  
ООО «Самарские коммунальные системы»

В.В. Бирюков

М.п.

### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ № СКС-2021-ХВ-ИП-6.1.19.1-14

по объекту «Водопроводные сети 2Дн-225 мм и  
водопроводные вводы Дн-63 мм и Дн-90 мм»

1	Основание для проектирования	Государственный контракт о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоснабжения объекта «Проектирование и строительство лыжероллерной трассы для учебно-спортивного центра «Чайка» в муниципальном районе «Волжский»
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадия проектирования	Проектная документация; рабочая документация на технологические и конструктивные решения
4	Исходные данные	Исходные данные представлены в Приложениях №№ 1.2.1 — 1.2.2 к настоящему Заданию на проектирование (далее — ЗП). ИКЗ 21 26315856572631501001 0079001 3600 414 Источник финансирования: средства областного бюджета.
5	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	Самарская обл., г. Самара, Красноглинский район. Самарская обл., Волжский район. Схема места положения проектируемых сетей водоснабжения прилагается (Приложение №1.2.2 к настоящему ЗП).
6	Порядок разработки документации	6.1. Выполнить подготовку и получение всех необходимых исходных и дополнительных данных, в том числе технических условий, кадастровых выписок, исходно-разрешительной документации, осуществить требуемые действия в объеме, необходимом для выполнения, согласования инженерных изысканий, разработки схемы границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка и схемы границ планируемого к размещению линейного объекта с указанием координат характерных точек границ территории, для разработки, согласования документации и получения заключения госэкспертизы результатов инженерных изысканий и проектно-сметной документации (далее — госэкспертиза), при необходимости — иных экспертиз. 6.2. До начала проектирования проработать основные проектные решения (далее - ОПР), в том числе:



	<p>6.2.1 Определить с учетом действующего законодательства РФ, с учетом существующей градостроительной ситуации (в том числе наличия прав третьих лиц), с учетом места расположения внутренних и внутриплощадочных сетей объектов подключения, трассу сетей и способ производства работ. Выявить всех заинтересованных лиц и организации, обладателей земельных участков, чьи интересы предположительно будут затронуты в ходе строительства, и получить их согласие на строительство сетей.</p> <p>6.2.2 Разработать схему с указанием границ и площадей занимаемого на время строительства земельного участка, в том числе по землям третьих лиц.</p> <p>6.2.3 Выполнить подбор (с технико-экономическим обоснованием, с приложением подтверждающих документов) применяемых материалов труб и арматуры с учётом экономической эффективности строительства и последующей эксплуатации, с учетом требований Единой технической политики ООО «РКС-Холдинг» (Приложения №1.1.2 и №1.1.3 к настоящему ЗП).</p> <p>6.2.4. Определить, с учетом требований законодательных, нормативно-технических и правовых документов, в том числе в лесной области, области охраны окружающей среды, природопользования, необходимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки проекта освоения лесов,</li> <li>- разработки проекта рекультивации земель,</li> <li>- выполнения оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности (ОВОС),</li> <li>- проведения общественных экологических обсуждений,</li> <li>- проведения государственной экологической экспертизы,</li> <li>- проведения государственной или муниципальной экспертизы проекта освоения лесов,</li> <li>- проведения археологических полевых работ/археологических изысканий, получения заключения историко-культурной экспертизы и решения соответствующих органов о возможности проведения работ,</li> <li>- получения иных документов, материалов, осуществление иных мероприятий, необходимых для осуществления проектирования и строительства объекта.</li> </ul> <p>6.2.5. С целью выбора для дальнейшего проектирования основных проектных решений предоставить ориентировочные затраты на их реализацию (с обоснованием затрат), в том числе: с учетом получения согласований, экспертиз и всех документов и осуществлением всех действий, необходимых для разработки документации с получением положительного заключения экспертиз.</p> <p>6.2.6. Предоставить в электронном виде (в формате изменяемом и PDF) и на бумажном носителе (1 экз.) разработанные материалы Заказчику с целью их рассмотрения и согласования для дальнейшего проектирования.</p> <p>6.3. Выполнить в соответствии с нормативно-</p>
--	--

	<p>техническими требованиями, с учетом степени изученности территории, наличия изысканий инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические изыскания и, при необходимости, иные изыскания, в том числе археологические, в объеме, необходимом для разработки схемы границ предполагаемых к использованию земель, проектирования объекта с получением всех необходимых согласований и экспертиз.</p> <p>6.4. При наличии по проектируемой трассе зеленых насаждений указать контуры древесной растительности и отдельно стоящие деревья (нанести породу дерева, диаметр).</p> <p>6.5. На съемке нанести и обновить все существующие подземные и надземные сооружения и коммуникации с указанием всех характеристик, в том числе: глубины или высоты их заложения, типа коммуникаций, диаметра, материала исполнения, глубины близлежащих колодцев с указанием отметки дна колодца и отметки верха трубы, находящейся в этом колодце.</p> <p>6.6. На съемке и плане сетей нанести границы всех попадающих в зону проектирования земельных участков, в том числе стоящих на кадастре с указанием кадастрового номера.</p> <p>6.7. На съемке указать существующие и вновь закладываемые в районе объекта строительства реперы (на капитальном объекте, не подлежащем демонтажу с привязками к местности). Сдать их в натуре Заказчику.</p> <p>6.8. Выполнить согласование результатов инженерных изысканий с соответствующими заинтересованными третьими лицами, эксплуатационными и государственными организациями. Подлинники согласований предоставить Заказчику.</p> <p>6.9. Выполнить необходимую для строительства сетей водоснабжения и сооружений на них (в соответствии с прилагаемыми техническими условиями) схему границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка на кадастровом плане территории и схему границ планируемого к размещению линейного объекта с указанием координат характерных точек границ территории в системе координат, используемой для ведения государственного кадастра недвижимости (МСК-63).</p> <p>6.10. Выполнить при необходимости историко-культурную экспертизу с получением заключения и решения соответствующих органов о возможности проведения работ.</p> <p>6.11. Выполнить (после выбора и согласования с Заказчиком ОНР) проектную документацию для строительства водопроводных сетей, сооружений на них согласно Технических условий и настоящего ЗП в объеме, достаточном для:</p>
--	---



		<p>-согласования ее с заинтересованными организациями;</p> <p>-получения заключения экспертиз;</p> <p>-осуществления строительства.</p> <p>6.12. В составе проектной документации разработать в том числе:</p> <p>-проект организации строительства водопроводных сетей и сооружений на них (ПОС) и при необходимости проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта (ПОД);</p> <p>-ведомости объемов работ;</p> <p>-сметную документацию, в том числе сводный сметный расчет (далее – ССР) с учетом требований Приложения №1.1.1 к настоящему ЗП;</p> <p>- проект освоения лесов (при необходимости);</p> <p>- проект рекультивации (при необходимости);</p> <p>- ОВОС (при необходимости);</p> <p>-при необходимости — иную документацию в соответствии с требованиями Законодательства РФ.</p> <p>6.13. В дополнение к проектной документации выполнить рабочую документацию на технологические и конструктивные решения устройства сетей водоснабжения и сооружений на них в объеме, необходимом для производства работ.</p> <p>6.14. Выполнить ресурсную ведомость материалов, включенных в смету на выполнение строительно-монтажных работ, и спецификации оборудования и материалов с разделением (по согласованию с Заказчиком) компетенции по поставке оборудования и материалов между Заказчиком и Подрядчиком.</p> <p>6.15. Выполнить согласование проектной/рабочей документации и других необходимых материалов с компетентными государственными организациями (при необходимости), органами местного самоуправления (при необходимости); со всеми заинтересованными лицами, заинтересованными и эксплуатирующими организациями, с собственниками земельных участков, по которым предполагается прохождение проектируемой трассы сетей и сооружений на них, с Департаментом градостроительства г.о. Самара, с администрацией/подразделениями администрации Волжского района; с Заказчиком объекта подключения — в части «увязки» проектируемых сетей с внутриплощадочными/внутренними сетями объекта подключения.</p> <p>6.16. Направить Заказчику на рассмотрение разработанную документацию до ее передачи на экспертизу для получения согласия на прохождение экспертиз.</p> <p>6.17. Провести все необходимые экспертизы (по согласованию с Заказчиком), в том числе государственную экспертизу результатов инженерных изысканий и проектно-сметной документации.</p> <p>6.18. Внести по требованию согласующих и эксплуатационных организаций, компетентных</p>
--	--	--





	<p>компетенции по поставке оборудования и материалов.</p> <p>10.4. Разработать ведомости объемов работ, при необходимости - ведомости демонтажа конструкций, инженерных сетей.</p> <p>10.5. Подготовить в составе рабочей документации опросные листы на запорно-регулирующую арматуру с перечнем обязательных требований с учетом утвержденных опросных листов для основных групп ТМЦ (Приложение №1.1.3 к настоящему ЗП).</p> <p>10.6. Направить Заказчику на рассмотрение документацию до передачи ее на экспертизы для получения согласия на прохождение экспертиз.</p> <p>10.7. При необходимости провести по согласованию с Заказчиком археологические исследования/изыскания с составлением отчета, разработать проект освоения лесов, проект рекультивации, ОВОС, провести и получить заключения историко-культурной и иных экспертиз и решения соответствующих органов о возможности проведения работ, осуществить иные работы и разработать иную документацию, требуемые для осуществления проектирования и строительства объекта.</p> <p>10.8. Экспертизы и все необходимые согласования документации с заинтересованными и эксплуатирующими сетевыми организациями, органами местного самоуправления, государственными органами, а так же с третьими лицами, выполняет Генподрядчик или по его поручению — субподрядчик без дополнительной оплаты.</p> <p>10.9. О всех дополнительных требованиях третьих лиц, организаций, подразделений администраций города Самара, Волжского района и сетевых компаний, возникающих при выполнении проектирования и согласовании документации, Генподрядчик обязан информировать Заказчика до начала работ по их реализации и приступать к их выполнению только после согласования с Заказчиком.</p> <p>10.10. Внести по требованию согласующих организаций, лиц, компетентных государственных органов, экспертных организаций по согласованию с Заказчиком необходимые изменения в разрабатываемые документы, если их требования не противоречат настоящему ЗП, без дополнительной оплаты.</p> <p>10.11. В случае получения отрицательного заключения экспертиз корректировка документации, а также проведение повторных экспертиз осуществляется за счет Генподрядчика.</p> <p>10.12. Генподрядчик выполняет собственными силами и/или организывает и координирует всю работу в объеме настоящего ЗП, в том числе по проведению изысканий, субподрядных организаций, а так же несет ответственность за достоверность, качество и полноту выполненных работ, в том числе инженерных изысканий, за ненадлежащее составление документации и выполнение других работ по</p>
--	---



		<p>настоящему ЗП, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства, а так же в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе выполненных работ по настоящему ЗП, независимо от подтверждения (согласования) Заказчика.</p> <p>10.12. В случае ненадлежащего составления проекта и выполнения изыскательских работ, а также в случае обнаружения Заказчиком недостатков в ходе строительства объекта и в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе разработанной Генподрядчиком документации и данных изыскательских работ, Генподрядчик обязан возместить Заказчику понесенные им документально подтвержденные убытки.</p> <p>10.13. Гарантия выполненных работ распространяется на весь период строительства.</p> <p>10.14. Передать подлинники полученных данных, документов, согласований Заказчику.</p> <p>10.15. Схему границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка на кадастровом плане территории и схему границ планируемого к размещению линейного объекта с указанием координат характерных точек границ территории выполнить в системе координат, используемой для ведения государственного кадастра недвижимости (МСК-63).</p>
11	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	<p>Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.</p>
12	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	<p>12.1. Документацию для строительства водопровода и сооружений на нем для технологического присоединения объекта капитального строительства к централизованным системам холодного водоснабжения разработать с учетом требований Постановления Правительства РФ от 16.02.08г. № 87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию» (с учетом действующих изменений и дополнений), в соответствии с законодательными, нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику, а так же с учетом существующей градостроительной ситуации, на основе выполненных инженерных изысканий, выданных и полученных технических условий и требований настоящего ЗП.</p> <p>12.2. Режим работы проектируемого объекта - непрерывный, без постоянного пребывания обслуживающего персонала.</p> <p>12.3. Выполнить сравнительный анализ по материалу труб, запорной арматуре и выбрать по согласованию с Заказчиком, в соответствии с требованиями Единой Технической Политики (ЕТП) ООО «РКС-Холдинг» (Приложения №1.1.2 и №1.1.3 к настоящему ЗП) наиболее подходящий вариант с учетом экономической эффективности строительства и последующей эксплуатации.</p>



		<p>12.4. Разработать документацию для строительства следующих водопроводных сетей для присоединения к централизованной системе водоснабжения объекта «Проектирование и строительство лыжероллерной трассы для учебно-спортивного центра «Чайка» в муниципальном районе «Волжский»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кольцевую водопроводную линию 2Дн-225 мм от водопроводной линии Ду-300 мм вдоль Красноглинского шоссе до здания учебно-спортивного центра общей протяженностью ориентировочно 1220 м и далее по периметру здания центра протяженностью 248 м; всего протяженность кольцевого водопровода составит ориентировочно 1468 м;</li> <li>- водопроводный ввод Дн-63 мм от проектируемого кольцевого водопровода 2Дн-225 мм до наружной стены здания павильона судейской и СМИ протяженностью ориентировочно 52 м;</li> <li>- водопроводный ввод Дн-90 мм от проектируемого кольцевого водопровода Дн-225 мм до наружной стены здания павильона для обслуживания снаряжения и ожидания команд протяженностью ориентировочно 21 м.</li> </ul> <p>12.5. Предусмотреть установку пожарных гидрантов в соответствии с нормативными требованиями.</p> <p>12.6. Проектные решения по устройству водопроводов «увязать» с внутриплощадочными/внутренними водопроводными сетями объекта подключения.</p> <p>12.7. Рассмотреть возможность применения метода бесколодезной установки запорной арматуры и пожарных гидрантов.</p> <p>12.8. Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей трубопроводов, сертифицированных в установленном порядке и разрешенных к применению.</p> <p>12.9. Выбор запорно-регулирующей арматуры осуществить в соответствии с нормативными требованиями безопасности (ГОСТ 12.2.063-2015).</p> <p>12.10. В описании оборудования/материала указать функциональные характеристики (потребительские свойства), технические и качественные характеристики, а так же эксплуатационные характеристики (при необходимости).</p>
13	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	<p>13.1. Документацию разработать в соответствии с законодательством, действующими нормативно-техническими и правовыми документами.</p> <p>13.2. Применить типовые конструкции и изделия.</p> <p>13.3. Конструкции, материалы и изделия в коррозионно-активных условиях выполнить из коррозионно-стойких материалов.</p> <p>13.4. Колодцы/камеры выполнить из сборного железобетона. Применение монолитных камер обосновать и согласовать с Заказчиком.</p> <p>13.5. Предусмотреть работы по восстановлению</p>



		благоустройства с учетом нормативных и законодательных требований, в том числе действующих на территории Волжского района Самарской области и г.о. Самара.
14	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	<p>14.1. При разработке документации учесть требования действующих законодательных, нормативно-технических и правовых документов, в том числе в области охраны окружающей среды, природопользования.</p> <p>14.2. Дать решения по обращению с отходами, планируемыми к образованию в процессе производства строительно-монтажных работ, в соответствии с законодательными и нормативно-техническими документами, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>14.3. Учесть в проектной документации, что образующиеся в процессе работ отходы (за исключением лома цветных и черных металлов) должны переходить в собственность к подрядчику с момента их образования. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение требований законодательства в области обращения с отходами, в области охраны окружающей среды, обязан нести ответственность за вывоз, безопасную утилизацию, размещение, за внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате размещения образованных отходов.</p> <p>14.4. Образующийся в ходе проведения работ металлолом и демонтируемое оборудование подлежат возврату Заказчику.</p> <p>14.5. При необходимости выполнить ОВОС, проекты освоения лесов и рекультивации, провести общественные экологические обсуждения, ГЭЭ, экспертизу проекта освоения лесов и осуществить другие требуемые работы, разработать иную документацию в соответствии с законодательными требованиями, выданным при необходимости дополнительно заданием на выполнение ОВОС.</p>
15	Автоматизация технологических процессов	Не требуется
16	Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	Не требуется
17	Технологическая связь	Не требуется
18	Энергоснабжение	Не требуется
19	Требования по энергосбережению	Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.
20	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатация объекта должны соответствовать соответствующим разрешениям на применение и соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации.

21	Выделение очередей и пусковых комплексов	Не требуется
22	Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие сооружения, оборудование и инженерные коммуникации.
23	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	При разработке документации руководствоваться действующими на момент выдачи документации Заказчику нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
24	Требования по пожарной безопасности	При разработке документации руководствоваться действующими нормами и правилами в области пожарной безопасности
25	Требования по инженерно-технической защищенности объектов	Нет
26	Требования к системам безопасности и охране объектов	Нет
27	Определение затрат на страхование	Не требуется
28	Генподрядчик	Определяется по результатам конкурсной процедуры
29	Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Самарские коммунальные системы» (ООО «Самарские коммунальные системы») 443056, г.Самара, ул.Луначарского,56 ИНН 6312110828/КПП 631601001 ОГРН 1116312008340 Р/с 40702810903370000034 Филиал ГПБ в г.Самаре К/с 30101810000000000917 БИК 043601917 Главный управляющий директор Бирюков Владимир Вячеславович, действует на основании доверенности №20 от 20.02.2021. т.+7(846)336-14-02, +7(846)207-48-71, факс +7(846)336-89-05 e-mail: vMaksimov@samcomsys.ru
30	Субподрядные проектные организации	Определяются Генподрядчиком по согласованию с Заказчиком.
31	Срок выполнения работы	Согласно графику выполнения работ к договору генподряда на проектные работы.
32	Состав демонстрационных материалов	При необходимости проведения общественных обсуждений.
33	Срок действия задания	В течение срока проектирования.
34	Порядок сдачи работы	Генподрядчик выполняет и сдает следующие работы и документы: - получение необходимых исходных данных, информации, документов, в том числе при необходимости технических



		<p>условий, кадастровых выписок; подлинники полученных документов передаются Заказчику;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ОПР, их согласование с Заказчиком;</li> <li>- отчеты по результатам инженерных изысканий, при необходимости выполнения — археологических изысканий для проектирования сетей водоснабжения для присоединения объекта капитального строительства;</li> <li>- разработанную документацию, в том числе ВОР, опросные листы;</li> <li>- схемы границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка на кадастровом плане территории и схемы границ планируемого к размещению линейного объекта с указанием координат характерных точек границ территории в системе координат, используемой для ведения государственного кадастра недвижимости (МСК-63);</li> <li>- подлинники согласований документации;</li> <li>- положительные заключения экспертиз (на бумажном носителе и в электронном виде);</li> <li>- иные документы, материалы, подготовленные и полученные в ходе выполнения работ по-настоящему ЗП.</li> </ul> <p>В случае получения отрицательного заключения экспертиз расходы на ее повторное проведение возлагаются на Генподрядчика.</p> <p>Генподрядчик в обязательном порядке должен обеспечить следующие требования к работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— конфиденциальность сведений и информации, касающихся объектов проектирования, выполнения ПИР и полученных результатов;</li> <li>— соблюдение правовой охраны интеллектуальной собственности;</li> <li>— соблюдение порядка использования авторских прав и патентную чистоту проектов.</li> </ul> <p>Проектные спецификации по всем разделам выдать в том числе, разделенные по компетенции поставки.</p> <p>После получения положительного заключения экспертиз Генподрядчик передает отчеты по результатам изысканий, выполненную документацию, подлинники всех полученных исходных и дополнительных данных, заключения экспертиз, иные документы и материалы Заказчику по накладной по месту его нахождения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— на бумажном носителе - в 4-х экземплярах,</li> <li>— в электронном виде - на USB-флеш-накопителе в 1 экземпляре. Документация должна иметь форматы PDF, ГРАНД-СМЕТА, DWG 2013, DOC (DOCX) и XLS (XLSX).</li> </ul> <p>Схемы границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка, схемы границ планируемого к размещению линейного объекта выдать на бумажном носителе в 3 экз. и в электронном виде в формате XML, DWG 2013, PDF.</p>
35	Требования к передаче материалов на	<p>Электронная версия комплекта документации передается на USB-флеш-накопителе в одном экземпляре.</p>



	электронных носителях	<p>На USB-флеш-накопителе должна быть нанесена маркировка с указанием: наименование и тип документации, Заказчика, Исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера USB-флеш-накопителя.</p> <p>В корневом каталоге USB-флеш-накопителя должен находиться текстовый файл содержания в формате PDF, ГРАНД-СМЕТА, DOC (DOCX) и XLS (XLSX).</p> <p>Состав и содержание записанной на USB-флеш-накопитель информации должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге USB-флеш-накопителя файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Технологические схемы и чертежи представить в форматах PDF и DWG 2013:</p> <p>1 версия – графический образ документации со сканированными страницами согласования, содержащих подписи, печати и необходимые отметки, чертежи основных комплектов в формате PDF;</p> <p>2 версия – исходная документация в формате разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чертежи и схемы – DWG 2013;</li> <li>• картографические материалы, включенные в проектную и рабочую документацию – в форматах PDF, DWG 2013.</li> </ul> <p>Сметную документацию представить в формате ГРАНД-СМЕТА и PDF.</p> <p>Исходные и дополнительные данные, заключения экспертиз и иные документы - в формате PDF.</p> <p>Спецификации оборудования и материалов, опросные листы выдать в электронном виде в форматах XLS (XLSX) и PDF.</p> <p>Схемы границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка, схемы границ планируемого к размещению линейного объекта выдать в электронном виде в формате XML и DWG 2013, PDF.</p> <p>Вся документация, предоставляемая в электронном виде, должна быть оформлена в соответствии с действующими требованиями к формату электронных документов (в том числе с учетом: Приказа министерства строительства и ЖКХ РФ от 12.05.2017 №783/пр, Постановления Правительства РФ от 31.03.2012 №272, Постановления Правительства от 05.03.2007 №145 (с изменениями и дополнениями, действующими на момент сдачи документации Заказчику) и с учетом Федерального Закона от 06.04.2011 №63-ФЗ (с учетом изменений и дополнений) «Об электронной подписи»).</p>
36	Гриф секретности выполняемых инженерных изысканий и проектно-сметной документации	<p>При указании сведений в географическом и текстовом виде, раскрывающих расположение (дислокацию) объекта, применить гриф «Для служебного пользования».</p>

**Приложения:**

Приложение №1.1 Технические требования на проектирование, в том числе:

Приложение №1.1.1 Технические требования на проектирование (составление сметной документации).

Приложение №1.1.2 Требования по применению основных групп труб (выписка из ЕТП).

Приложение №1.1.3 Требования по составлению опросных листов (образцы) — будут выданы по требованию организации, выигравшей конкурс, в эл.виде.

Приложение № 1.2 Исходные данные для проектирования, в том числе:

Приложение №1.2.1 Технические условия ООО «Самарские коммунальные системы» №ТУ-05-0638 от 25.06.2021.

Приложение №1.2.2 Ориентировочная схема места положения проектируемых водопроводных линий.

*Земельный участок, на котором планируется строительство подключаемого объекта, расположен по адресу: Самарская область, муниципальный район Волжский, Волжское лесничество, Самарское участковое лесничество, лесной квартал №58, выделы 7,19, (части лесотаксационных выделов 2,3,5,6,8,9,10,11,12,15,18,21), лесной квартал №66, выдел 27, (части лесотаксационных выделов 1,2,3,4,6,7,12,16,31,32), с кадастровым номером 63:17:0000000:7175, с реестровым номером федерального имущества П1 1630015337, с разрешенным использованием «для строительства лыжероллерной трассы; для размещения учебно-туристических троп и трасс.*

*Заказчик объекта подключения — Государственное казенное учреждение Самарской области «Управление капитального строительства».*

*Дополнительные данные, необходимые для проектирования, Генподрядчик запрашивает самостоятельно.*

**ГЕНПОДРЯДЧИК:**

Директор

ООО НПФ «ЭКОС»

\_\_\_\_\_

(наименование генподрядной организации, должность)



Сирелков А.К.

(Ф.И.О.)

**ЗАКАЗЧИК:**

Первый заместитель

главного управляющего директора

ООО «Самарские коммунальные системы»

\_\_\_\_\_

(наименование заказчика, должность)

(подпись)

Д.С. Ракицкий

(Ф.И.О.)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ  
ПО ЗАКАЗУ ООО «САМАРСКИЕ КОММУНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»  
(составление сметной документации)**



## Требования к разработке сметной документации

К разработке сметной документации должны применяться следующие требования:

1. Сметная документация должна разрабатываться в соответствии с требованиями данных рекомендаций, с учетом действующих на момент выдачи Заказчику изменений и дополнений нормативных документов, а также регламентирующих документов и писем Минстроя России по определению отдельных видов работ и затрат в сметной документации.
  2. Состав и объем сметной документации должен быть достаточным для проведения всех необходимых согласований контролирующих организаций и городских служб.
  3. Наименования объектов и относящихся к ним объектных смет указывается в соответствии с наименованием в экспликации плана (генплана) проекта. В основании смет указывать название проекта, раздела и номера листов проекта, по которым выполнен сметный расчет.
  4. Сметную документацию выполнить и передать Заказчику в формате ПО «ГРАНД-Смета» и формате XLS.
  5. В состав сводного сметного расчета в обязательном порядке включаются:
    - ✓ пояснительная записка;
    - ✓ таблица с удельными показателями единичной стоимости объектов строительства;
    - ✓ обосновывающие документы, подтверждающие стоимость материалов/оборудования, прочих работ и затрат;
    - ✓ сводная ведомость ТМЦ, включенных в сметную документацию, в текущих ценах с указанием единиц измерения, количества, цены за единицу и общей стоимости.
  6. В состав раздела «Обосновывающие материалы» должны быть включены:
    - ✓ расчет и калькуляции транспортных расходов и сметной стоимости оборудования и материалов согласно утвержденной транспортной схеме;
    - ✓ расчет часовых ставок оплаты труда и стоимости эксплуатации машин и механизмов;
    - ✓ расчет индексов пересчета от базового уровня цен базисного района строительства к текущему уровню цен фактического района строительства (индексы, публикуемые на сайте Министерства строительства и ЖКХ РФ);
    - ✓ в состав Обосновывающих материалов должны быть включены документы подтверждающие отпускные цены на материально технические ресурсы – коммерческие предложения минимум от 3-х поставщиков в 2 этапа:
      - 1) на этапе ОПР (основные проектные решения) в части оборудования, включенного в ОПР от производителей оборудования или официальных представителей производителя.
      - 2) на этапе разработки проектно-сметной документации в части остальных ТМЦ включаемых в сметную документацию от поставщиков или производителей.
- Для объектов капитального строительства, реконструкции, в т.ч. модернизации и техническом перевооружении расчет выполнять следующим образом:
- ✓ Для периода до ввода федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) при разработке сметной документации применять сметные нормативы, внесенные в федеральный реестр сметных нормативов базисно-индексным методом; с учетом особенностей региона; с привлечением средств государственного бюджета всех уровней по видам строительства;
  - ✓ Стоимость материальных ресурсов и оборудования, которые отсутствуют в сметно-нормативной базе, допускается определять по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах. Для поведения конъюнктурного анализа используется информация из открытых и (или) официальных источников о текущих ценах. Конъюнктурный анализ выполняется на основании коммерческих предложений не менее, чем от трех производителей (поставщиков). Коммерческие предложения поставщиков и производителей должны содержать следующую информацию:
    - 1) цена за единицу без НДС
    - 2) величина НДС
    - 3) сроки изготовления в рабочих днях (неделях)



- 4) условия оплаты
- 5) соответствие ГОСТам и иным регулирующим документам производителя, сертификации
- 6) стоимость доставки в регион
- 7) затраты по шеф-монтажным и шеф-наладочным работам (при необходимости)
- 8) стоимость ЗИП (при необходимости).

✓ При этом выбор норм и расценок для применительного использования в сметной документации (при отсутствии прямых сметных нормативов) необходимо осуществлять с учетом максимального соответствия состава работ и ресурсов применяемого норматива условиям производства работ, предусмотренным проектом.

7. В сводный сметный расчет (ССР) включать следующие затраты:

- ✓ Затраты по отводу земельного участка (при необходимости);
- ✓ Затраты по разбивке основных осей зданий и сооружений, оси трассы трубопроводов;
- ✓ Строительство временных зданий и сооружений принять по расчету, основанному на данных ПОС, с учетом процента возврата используемых материалов или их оборачиваемости; согласно утвержденным нормативам, действующим на момент выдачи Заказчику.

- ✓ Возмещение потерь после сноса зеленых насаждений;
- ✓ Производство в зимнее время года согласно утвержденным нормативам, действующим на момент выдачи Заказчику.

- ✓ Затраты на пуско-наладочные работы;

- ✓ Затраты на выполнение ПИР по договору подряда, в том числе на прохождение экспертиз;

- ✓ Непредвиденные расходы в размере 2%;

- ✓ Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС);

- ✓ Учесть в сметной документации при необходимости затраты на переработку и утилизацию отходов, образующихся в ходе проведения строительно-монтажных работ.

8. В локальные сметные расчеты (ЛСР) в итогах включать следующие затраты:

- ✓ Коэффициенты, учитывающие влияние условий производства работ, предусмотренных проектом (ПОС и ПЗ), применяются согласно методических указаний, внесенных в федеральный реестр сметных нормативов;

- ✓ Коэффициент 1,15 к нормам затрат труда рабочих-строителей и коэффициент 1,25 к нормам времени эксплуатации строительных машин, которые учитывают потери подрядных организаций связанных с малообъемностью работ при реконструкции объектов капитального строительства применяются при обосновании в ПОС и ПЗ. В случае идентичности технологии выполнения работ при реконструкции технологии выполнения работ при капитальном строительстве вышеуказанные коэффициенты не применяются.

9. При составлении сметной документации предусмотреть следующий порядок расчетных действий:

- ✓ округление расчетного количества материалов выполнять до 3-х знаков после запятой,
- ✓ округление расчетного количества затрат труда рабочих и времени эксплуатации машин выполнять до 2-х знаков после запятой,

- ✓ округление итоговой стоимости позиции выполнять до целых рублей,

- ✓ в локальных, объектных сметах, а также в сводных расчетах построчные и итоговые цифры округлять до целых рублей,

- ✓ начисление НДС по итогам сметы округлять до 2-х знаков после запятой.

Начальник сметно-договорного отдела  
ООО «Самарские коммунальные системы»



Е.Г. Зелих

### **Требования по применению основных групп труб**

Выбор трубопроводов должен осуществляться в зависимости от технологических параметров системы, эксплуатационных требований и способа прокладки.

### **Основные виды применения трубопроводов**

Выбор материала трубопроводов определяется исходя из назначения объектов:

- Водопроводные сети;
- Канализационные сети;
- Напорные сети;
- Самотечные сети;
- Обвязка сооружений, НС и внутримплощадочные сети;
- Устройство вводов в здания.

### **Основные критерии**

- Пропускная способность и оптимальная скорость для существующих режимов (с учетом снижения потерь по сетям и выполнения условий по незаиляемости трубопроводов) без превышения максимально допустимой скорости транспортируемой жидкости;
- Состав транспортируемой жидкости (физико-химический состав, температура);
- Условия прокладки (грунты, температурный режим и проч.);
- Условия эксплуатации (номинальное и максимальное давление, вероятность гидроударов, внешняя нагрузка от грунта и объектов);
- Способ прокладки (открытым способом, технология горизонтально-направленного бурения, санация);
- Применение трубопроводов из полимерных материалов на системах ВиВ подтверждается расчетом на прочность согласно приложению Д СП 40-102-2000 и расчету шага пригрузов от всплытия.
- Минимальная глубина заложения рассчитывается по СП 399.1325800.2018 Приложение В.

### **Основные материалы трубопроводов**

Наиболее универсальными в применении и востребованными по соотношению цена/качество являются трубопроводы из следующих материалов:

#### **4.2.3.1. Стальные трубы**

Стальные, стальные с цементно-песчаным покрытием (ЦПП) и стальные с весьма усиленной изоляцией (ВУС) для напорных трубопроводов всех видов применения.

- На Днр от 630мм допускается внутри ЦПП восстанавливать вручную в местах соединений.
- Для стальных труб требуется катодная или протекторная защита.

Область применения стальных трубопроводов описана в Таблице №4.1.

Таблица №4.1. Область применения стальных трубопроводов

Способ укладки, метод	Область применения <sup>1)</sup>	
	Труба бесшовная, сталь нержавеющая 12X18H10T (ГОСТ 81, ГОСТ 9941-81) 10 атм	Труба стальная электросварная прямошовная (ГОСТ 10704-91) 10 атм
<b>Вводы</b>		
Открытый метод	Днр от 108 мм до 219 мм	С ВУС и внутренним ЦПП Днр от 108 мм до 219 мм
Укладка в скальных породах, без песчаной подушки	Днр от 108 мм до 219 мм	С ВУС и внутренним ЦПП Днр от 108 мм
Метод ГНБ (футляры)	Не применяется	С ВУС
<b>Уличные сети и водоводы</b>		
Открытый метод	Днр от 159 мм	С ВУС и внутренним ЦПП Днр от 108 мм
Укладка в скальных породах, без песчаной подушки	Днр от 159 мм	С ВУС и внутренним ЦПП Днр от 108 мм
Метод ГНБ (футляры)	Не применяется	С ВУС
<b>Канализационные сети (напорные)</b>		
Открытая прокладка напорных коллекторов	Днр от 108 мм	С ВУС и внутренним ЦПП Днр от 108 мм
<b>Фасонные части</b>		
	Днр от 108 мм	С утолщенной стенкой Днр от 100 мм

<sup>1)</sup> - Применение материала с учетом требований СП 31.13330.2012.

<sup>2)</sup> - Обязательное применение специальных муфт для внутренней изоляции стыков при сварке.

### Чугунные трубы

Область применения чугунных труб ВЧШГ, ВЧШГ с ЦПП при различных методах прокладки с учетом катодной или протекторной защиты описана в Таблице №4.2.

Таблица №4.2. Область применения чугунных труб

Способ прокладки, метод	Область применения
<b>При строительстве Вводов Д до 100 мм не применяются</b>	
<b>Уличные сети и водоводы</b>	
Открытый метод	Двн от 150 мм
Укладка в скальных породах, без песчаной подушки	Двн от 100 до 400 мм
Метод ГНБ	Применяется
Санация с уменьшением диаметра	Не применяется
Санация методом протаскивания с увеличением диаметра	Не применяется
<b>Канализационные сети самотечные)</b>	
Строительство уличных коллекторов	Двн от 150 мм
<b>Канализационные сети (напорные)</b>	

Открытый метод	Двн от 150 мм
Укладка в скальных породах, без песчаной подушки	Двн от 100 до 400 мм
Метод ГНБ	Применяется
Санация с уменьшением диаметра	Не применяется
Санация методом протаскивания с увеличением диаметра	Не применяется
<b>Сифонные и самотечные водоводы водозаборов, всасывающие линии и обвязка насосных агрегатов станций</b>	
Открытый метод	Двн от 100 мм

### Поливинилхлоридные (ПВХ) трубы

Область применения ПВХ труб описана в Таблице №4.3.

Таблица №4.3. Область применения ПВХ труб

Основные технические характеристики	Значения
<b>Вводы в здания, внутриквартальные сети водоснабжения</b>	
Номинальное давление (PN)	5; 6,3; 8; 10
Открытая прокладка	Двн от мм до 315 мм
Прокладка методом проталкивания в футляре (труба в трубе)	Не применяется
<b>Напорные сети технической воды и канализации</b>	
Открытая прокладка	Двн от мм до 315 мм
<b>Безнапорные канализационные сети, любого назначения</b>	
Класс жесткости (SN)	4, 8
Открытая прокладка	Двн от мм до 500 мм
Прокладка методом проталкивания в футляре (труба в трубе)	Не применяется

В качестве фитингов используются элементы из чугуна с антикоррозийным покрытием из эпоксидных смол.

### Ориентированные поливинилхлоридные (ПВХ-О) трубы

Область применения ПВХ-О труб описана в Таблице №4.4.

Таблица №4.4. Область применения ПВХ-О труб

Основные технические характеристики	Область применения
<b>Внутриквартальные, магистральные сети водоснабжения и напорной канализации</b>	
Номинальное давление	до 2,5 МПа
Открытая прокладка	Двн от мм до 400 мм
Прокладка методом проталкивания в футляре (труба в трубе)	Не применяется

### Полипропиленовые трубы

Область применения: гофрированные трубы: безнапорные канализационные сети хозяйственно-бытовых, ливневых и промышленных сточных вод описана в Таблице №4.5.

Таблица №4.5 Полипропиленовые трубы

Основные технические характеристики	Область применения
Класс жесткости (SN)	8; 10; 12; 16; 24



Открытая прокладка	Днр от 110 мм до 1000 мм (включительно)
Прокладка методом проталкивания в футляр при резьбовом соединении)	Днр от 110 мм до 1000 мм (включительно)

### Стеклопластиковые трубы

Область применения стеклопластиковых труб при различных методах прокладки описана в Таблице №4.6.

Таблица №4.6. Область применения стеклопластиковых труб

Способ прокладки, метод	Область применения
<b>Канализационные сети (самотечные) и напорные сети канализации</b>	
Строительство уличных коллекторов	Двн от 600 мм <sup>3)</sup>
<b>Водоснабжение</b>	Двн от 600 мм <sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> – при обосновании решения в пользу выбора стеклопластиковой трубы.

### Полиэтиленовые, полимерные, поливинилхлоридные трубы

Полиэтиленовые ПЭ100, полимерные с высокими прочностными характеристиками: ПЭ100+, ПЭ100RC; ПЭ112; многослойные с соэкструзионными слоями, в том числе гофрированные для самотечной канализации.

- Область применения полиэтиленовых труб: согласно СП 399.1325800.2018 «Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа».

- Область применения полиэтиленовых гофрированных труб: безнапорные канализационные сети для хозяйственно-бытовых, ливневых и промышленных сточных вод описана в Таблице №4.7.

Таблица №4.7. Область применения полиэтиленовых гофрированных труб

Основные технические характеристики	Область применения
Класс жесткости (SN)	8; 10; 12; 16; 24
Открытая прокладка	Применяется
Прокладка методом проталкивания в футляр (труба в трубе)	Применяется
Дворовые сети канализации	Днр от 110 мм до 250 мм
Внутриквартальные сети канализации	Днр от 250 мм до 400 мм
Магистральные сети канализации (коллектора)	Днр от 500 мм

- Полиэтиленовые гладкие трубы, в том числе ПЭ100+; ПЭ100 ; ПЭ112; многослойные с соэкструзионными слоями - для напорных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения, напорных сетей водоотведения, технологических трубопроводов и внутренних сетей, согласно СП 399.1325800.2018 описана в Таблице №4.8.

Таблица №4.8 Область применения полиэтиленовых гладких труб

Способ прокладки, метод	Область применения
Открытый метод	Днр до 1600 мм (включительно)
Укладка в скальных породах, без песчаной подушки	Применяются ПЭ трубы с высокими прочностными характеристиками: ПЭ100+; ПЭ100 ; ПЭ112; многослойные с соэкструзионными слоями Днр до 1600 мм (включительно)
Метод ГНБ	
Санация с уменьшением диаметра	
Санация методом протаскивания с увеличением диаметра	

### Медные трубы

Область применения медных труб:

- Хлорное хозяйство (соединение хлорного контейнера с трубопроводом хлоргаза)
- КИПиА (импульсная трубка) компенсация вибраций от основного трубопровода до манометра либо мембранного разделителя
- Регуляторы давления (транспортировка воды задающего давления на исполнительный механизм)
- Гидравлические линии исполнительных механизмов, а именно гидравлические грабли системы мусороудержания
- Топливная и масляная системы автотранспортных средств
- Системы охлаждения систем вентиляции и кондиционирования.

25.06.2021 г № ТУ-05-0638

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

УКСиР

ООО «Самарские коммунальные  
системы

Запроектировать и построить по заказу УКСиР ООО «Самарские коммунальные системы» в рамках обеспечения водоснабжения объекта: «Проектирование и строительство лыжероллерной трассы для учебно-спортивного центра «Чайка» в муниципальном районе Волжский» объект «Водопроводные сети 2Дн-225 мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и Дн-90 мм» в следующем объеме.

1. Кольцевую водопроводную линию 2Дн-225 мм от водопроводной линии Ду-300 мм по Красноглинскому шоссе до здания учебно-спортивного центра, протяженностью ориентировочно 1220 п. м и далее по периметру здания центра, протяженностью ориентировочно 248 п.м, общей протяженностью ориентировочно 1468 п. м;
2. Ввод водопровода до стены здания павильона судейской и СМИ Дн-63 мм, протяженностью ориентировочно 52 п. м;
3. Ввод водопровода до стены здания павильона для обслуживания снаряжения и ожидания команд Дн-90 мм, протяженностью ориентировочно 21п.м.
4. Пожарные гидранты предусмотреть по нормам.
5. Предусмотреть мероприятия по присоединению внутридомовых сетей объекта к централизованной системе холодного водоснабжения организации водопроводно-канализационного хозяйства.

При строительстве сетей водоснабжения предусмотреть бесколодезную арматуру (или возможность установки бесколодезной арматуры с учетом экономической эффективности и последующей эксплуатации) со следующими характеристиками: класс герметичности «А», обрезиненный клин, гибкое уплотнение из эластомера (пригодное для питьевого водоснабжения), монолитный корпус, эпоксидное порошковое покрытие внутри и снаружи, шпindel из нержавеющей стали, фланцевое соединение, короткая строительная длина, гарантия производителя 10 лет.

Срок действия — 3 года

Первый заместитель  
главного управляющего директора

Д.С. Ракицкий







МИНИСТЕРСТВО  
ТРАНСПОРТА И  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

443068 г. Самара, ул.Скляренко, д.20  
тел. (846) 331-35-22, 331-35-66  
факс (846) 269-71-56  
e-mail: [mintrans@samregion.ru](mailto:mintrans@samregion.ru)

*09.01.2022 № 112-01-06986*

На № \_\_\_\_\_

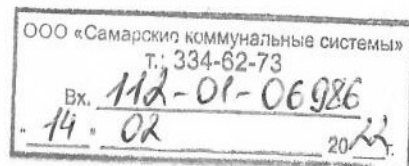
Первому заместителю главного  
управляющего директора ООО  
«Самарские коммунальные  
системы»

Д.С. Ракицкому

Ул. Луначарского, д. 56, г.  
Самара, 443056

Генеральному директору  
ГКП Самарской области «АСАДО»

В.Н. Терентьеву



В ответ на Ваше обращение от 14.01.2022 № 212 (вх. № 481 от 19.01.2022) министерство транспорта и автомобильных дорог Самарской области (далее – министерство) направляет Вам для рассмотрения и подписания проект договора на прокладку инженерных коммуникаций в полосе отвода автомобильной дороги общего пользования регионального значения в Самарской области, а также выдает следующие технические условия на пересечение автомобильной дороги Красноглинское шоссе (от моста через р. Сок до Волжского шоссе) на км 0+000 водопроводом и на параллельное следование водопровода с км 0+000 по км 0+145 по объекту: «Водопроводные сети 2Дн-225 мм и водопроводные вводы Дн-63 мм и Дн-90 мм».

1. Разработать рабочие чертежи с учетом требований СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» и с соблюдением требований соответствующих нормативных документов.

2. Рабочие чертежи дополнительно согласовать с министерством в срок не позднее одного года от даты выдачи технических условий.

3. Пересечение автомобильной дороги водопроводом 2Дн-225 мм выполнить закрытым способом, в защитном кожухе, под прямым углом к оси автомобильной дороги. Глубину укладки принять:

- при производстве работ методом продавливания или наклонно-направленного бурения и щитовой проходки не менее 1,5 м от рабочего слоя земляного полотна автомобильной дороги до верха футляра;

- при производстве работ методом прокола не менее 2,5 м от рабочего слоя земляного полотна автомобильной дороги до верха футляра.

4. Концы защитного футляра водопроводом 2Дн-225 вывести на расстояние не менее 5 м от ближайшего конструктивного элемента автомобильной дороги.

5. При параллельном следовании расстояние от ближайшего конструктивного элемента автомобильной дороги до оси водопровода принять не менее 5 м.

6. В случае необходимости произвести демонтаж шумозащитного экрана с последующим его восстановлением.

7. Предоставить топографическую карту-схему (съемку) с указанием пересечения трассы водоснабжения с существующей автомобильной дорогой, трассы сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций с приложением электронной версии в формат DXF или PDF.

8. Расстояние ближайшего конструктивного элемента автомобильной дороги до ближайшей стенки рабочего и приемного котлована при производстве работ по устройству трассы водоснабжения принять не менее 5 м (производство земляных работ в границах конструктивных элементов автомобильной дороги запрещается).

9. Расстановку технических средств организации дорожного движения при необходимости согласовать с УГИБДД ГУ МВД России по Самарской области на период производства работ.

10. При производстве работ пригласить представителя ГКП Самарской области «АСАДО» (тел. 268-27-27, 268-41-41). Производство работ без представителя ГКП Самарской области «АСАДО» является несанкционированным.

11. По окончании производства работ совместно со специалистами ГКП Самарской области «АСАДО» подписать акт о восстановлении полосы отвода автомобильной дороги с учётом сроков гарантии по конструктивным элементам и предоставить в министерство. Без предоставления акта технические условия считаются не выполненными.

12. Обеспечить засыпку траншеи только малоусадочными материалами послойно с тщательным уплотнением (трамбовками). Не допускается засыпка грунтом с наличием органических примесей.

Технические условия не являются разрешением на производство работ.

Срок действия технических условий 1 (один) год.

Приложение: договор 2 экземпляра.

И.о. заместителя министра



А.С. Николаев