

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
017/2020-НВК	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание). Каталог координат	
3	План сетей. М 1:500. Ситуационный план.	
4	Схема сети В1	
5	Бесколодезная установка задвижек.	
6	Профиль сети В1 от т.А до т.Б и от т. В до т. Г	
7	Профиль сети К1 от КК до КК-2	
8	Таблица колодцев	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП 31.13330.2012	"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."	
СП 32.13330.2018	"Канализация. Наружные сети и сооружения."	
	Прилагаемые документы:	
017/2020-НВК	Спецификация	2 листа

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Проект разработан на основании технических условий №ТУ-05-0145 от 16.02.2021г., выданных ООО "СКС" и инвестиционной программы (п.2.3.1.9.8-2) для обеспечения водоснабжения объекта: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары", а так же технических условий № ТУ-05-0077 от 03.03.2020г., выданных ООО "СКС" и инвестиционной программы (п. 6.2.1.4.7-2) для обеспечения водоотведения объекта: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары".

2. Проектом предусмотрено: строительство двух водопроводных вводов из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 Ø110х6,6мм от существующей водопроводной линии Д-200мм до здания заказчика; строительство новой самотечной канализационной линии из труб гофрированных полипропиленовых с двойной стенкой для наружных систем безнапорной канализации SN8 DN/OD 160мм от колодца КК до канализационной сети Д-150мм в районе дома №182 по ул. Ташкентская.

3. Предусмотреть демонтаж существующего колодца на водопроводной сети Д-300мм с последующим монтажом колодца из новых ж/б конструкций с установкой в нем пожарного гидранта (разработать котлован размером 3,9х3,9м, с учетом крепления, а так же для установки гильз пробить отверстия размером 500х500мм -2шт.).

4. В местах прохождения проектируемой водопроводной линии ниже сетей хозяйственно-бытовой канализации и ливневой канализации (на участке от УП-1 до т. Б и от УП-2 до т.Г) водопроводную линию проложить в стальных футлярах Ø325х6мм методом протаскивания. В месте прохождения проектируемой канализационной линии под автомобильной дорогой (участок от КК-1 до КК-2) трубу проложить в стальном футляре Ø377х9мм методом протаскивания на подвижных опорах. Футляры проложить открытым способом и покрыть усиленной гидроизоляцией из полимерной липкой ленты. Футляры на канализационной линии после прокладки трубопровода заполнить бетоном марки В7.5. На всех остальных участках работы вести открытым способом.

5. На проектируемой канализационной линии выполнить устройство колодцев из сборных ж/б конструкций, на проектируемой водопроводной линии предусмотреть установку бесколодезных задвижек.

6. На углах поворота водопроводной линии УП-1 и УП-2 предусмотреть устройство бетонных опор для полиэтиленовых отводов по ТУ 2248-025-73011750-2013.

7. При проведении земляных работ необходимо предусмотреть разработку грунта 2-ой категории экскаватором емкостью ковша 0,5 м³ с вывозом на расстояние 25 км, вывоз строительного мусора на расстояние 25 км. Утилизация непригодного и лишнего грунта, строительного мусора, вывозимого на свалку, является обязанностью подрядчика.

8. Для строительства водопроводных вводов и установки бесколодезных задвижек предусмотреть траншею шириной 2,5м на всю длину.

9. Для устройства канализационных колодцев КК-1 и КК-2 Д-1,0м разработать котлованы размером 2,8х2,8м (с учетом крепления).

10. Траншею для прокладки канализационной трубы выполнить шириной 1,1м (с учетом крепления), глубиной на 0,15м ниже низа проектируемой трубы.

11. Котлованы и траншеи разработать без откосов, с креплением стенок в соответствии со СНиП 12-04-2002.

12. В зоне прохождения проектируемой канализации по внутриквартальному проезду (участок от КК-1 до КК-2) выполнить вскрытие и восстановление асфальтового покрытия:

- двухслойное основание из щебня марки 1000, фр. 40-70мм, толщиной 0,26м, с расклиновкой щебнем фр. 10-20мм из расчета 15м³/1000м², S=7,0м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,80л/м², S=7,0м²;
- слой основания из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки II, толщиной 0,08м, с применением асфальтоукладчика, S=7,0м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,60л/м², S=7,0м²;
- выравнивающий слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип В, марка III, средней толщиной 0,05м, g=2,52г/см³ с применением асфальтоукладчика, S=7,0м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,40л/м², S=103,0м²;
- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип В, марка III, толщиной 0,05м, с применением асфальтоукладчика, S=103,0м².

Объем восстановления асфальтового покрытия уточнить по месту и согласовать с заказчиком.

						017/2020-НВК				
						"Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары".				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водопроводных вводов 2Ø110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика.	Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.				06.02.2021			Р	1	8
Проверил	Новиков Д.В.									
Нач. ОПП	Максимов В.В.									
						Общие данные (начало)		ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

13. Выполнить демонтаж существующего бордюрного камня и монтаж нового БР 100-30-18 - 4шт.
14. Выполнить восстановление газона $S = 190,0 \text{ м}^2$, толщиной 0,15м с посевом трав.
15. Работы по прокладке трубопровода вести без сноса зеленых насаждений.
16. Для прохода проектируемой канализационной линии через стенки колодцев использовать проходные муфты. Зазор между муфтой и стенкой колодца заделать цементным раствором.
17. В канализационных колодцах для муфт пробить отверстия 260х260мм - 6шт.
18. Под трубопроводами выполнить песчаное основание толщиной 0,15М (песок природный для строительных работ, очень мелкий), за исключением места где проектируемые трубопроводы прокладываются в футлярах.
19. Работу по обратной засыпке выполнять согласно ТР 73-98. Трубопровод под усовершенствованным покрытием дорог, подлежит засыпке песком на весь объем траншеи до низа дорожной одежды с послойным уплотнением вибротрамбовкой и проливом. Коэффициент уплотнения $> 0,98$, песок природный для строительных работ, очень мелкий.

В остальных случаях:

- песком (песок природный для строительных работ, очень мелкий) на высоту не менее 30 см над верхом трубы;

- грунтом 2 категории, не содержащим крупных включений, с доставкой грунта на расстояние 25км.

20. Пересечения с существующими коммуникациями, точки подключения уточнить шурфованием, в случае несовпадения с отметками в проекте согласовать изменения с Заказчиком.

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

22. Сети, пересекающие котлованы и траншеи выше трубопровода, защитить от механического повреждения и провисания с помощью деревянного короба, прикрепленного на подвесах к металлическим балкам.

23. Данная рабочая документация соответствует выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

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

25. Монтаж сетей водопровода производить согласно требований СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Монтаж сетей канализации производить согласно требований СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

26. В соответствии со СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" продолжительность прокладки водопроводных линий Ду-100мм общей длиной 101,8м и канализационной линии Ду-150мм длиной 26,6м составляет 1,4 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

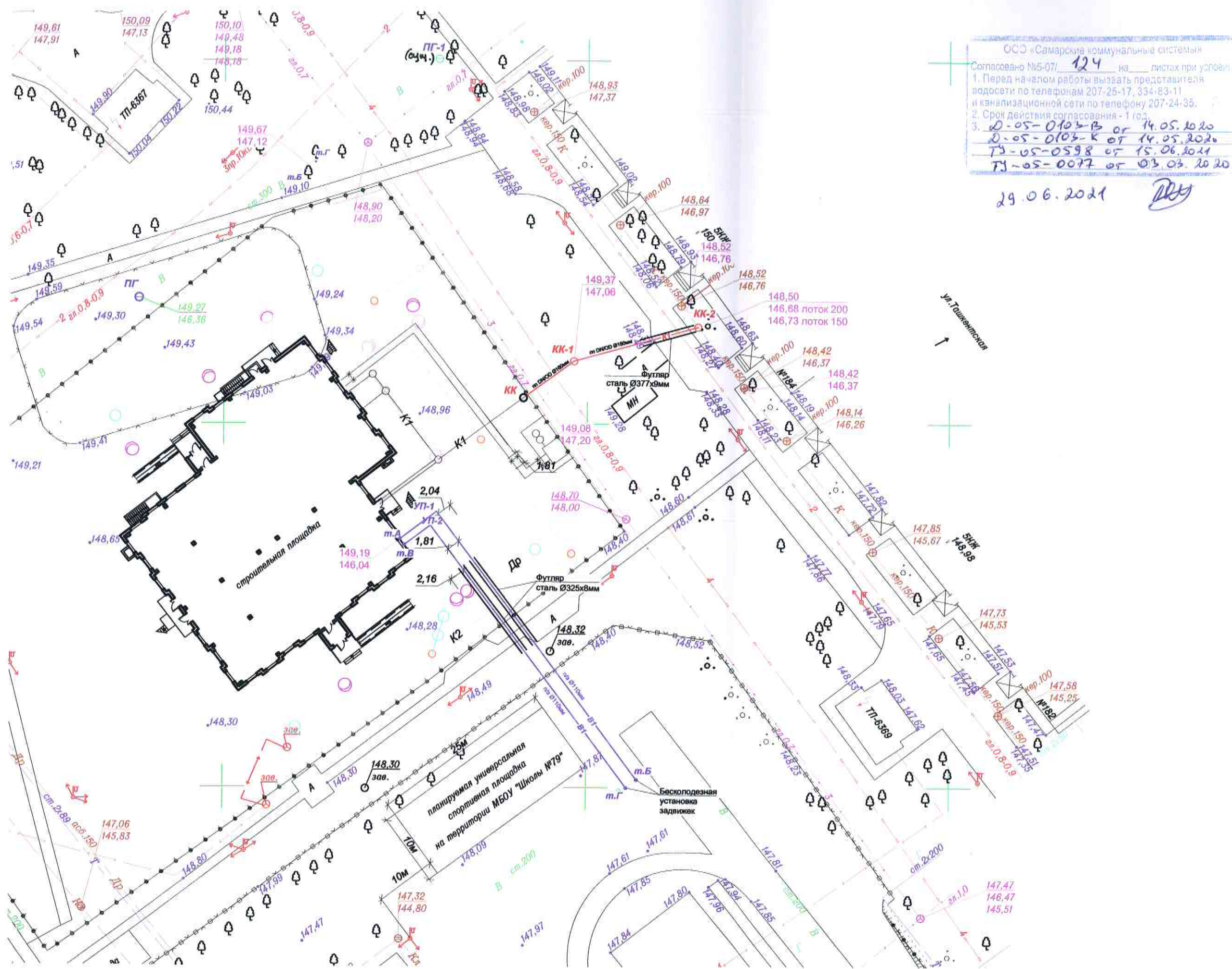
Каталог координат харктерных точек новых трасс сетей В1, К1

Координаты		
Водопроводная линия		
точка	X	Y
т.А	394584,17	1380524,36
УП-1	394587,94	1380529,39
т.Б	394551,11	1380556,96
т.В	394583,38	1380524,97
УП-2	394586,05	1380528,54
т.Г	394550,01	1380555,52
Канализационная линия		
КК	394603,96	1380541,71
КК-1	394608,68	1380548,17
КК-2	394613,38	1380565,26

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

						017/2020-НВК			
						"Подключение социально-значимых объектов (школ, сади­ков и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, сади­ков и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Попова Л.В.					Строительство водопроводных вводов 20110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика. Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Новиков Д.В.						Р	2	8
Нач. ОПП	Максимов В.В.					Общие данные (окончание). Каталог координат.			ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР

План сетей. М 1:500



ООО «Самарские коммунальные системы»

Согласовано №5-07/ 124 на _____ листах при условии _____

1. Перед началом работы вызвать представителя

водосети по телефонам 207-25-17, 334-83-11

2. Срок действия соглашения: 1 год.

3. Д-05-0103-В от 14.05.2020

2. 05-0103-K or 14.05.2020

Ty-05-0598 of 15.06.2021

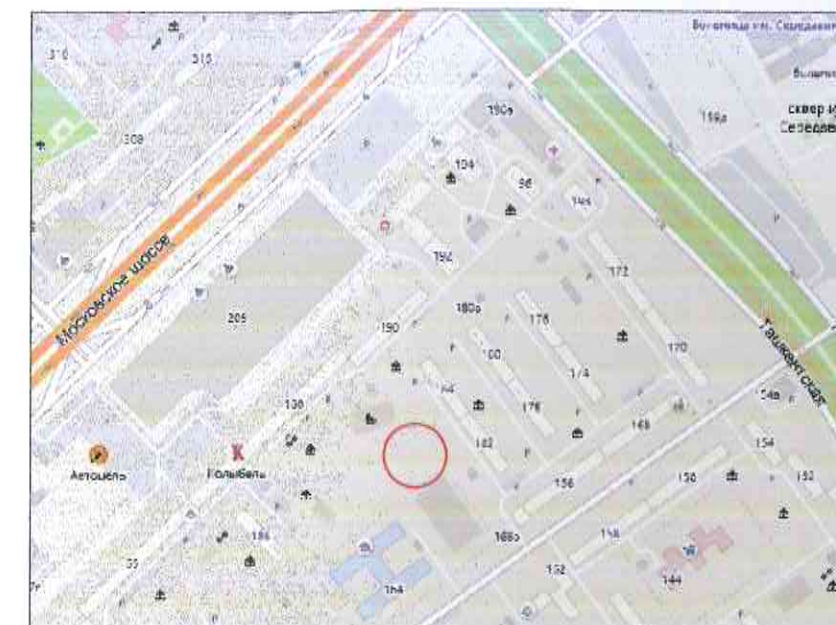
TY-05-0077 of 03.03.2020

29.06.2021

[Signature]

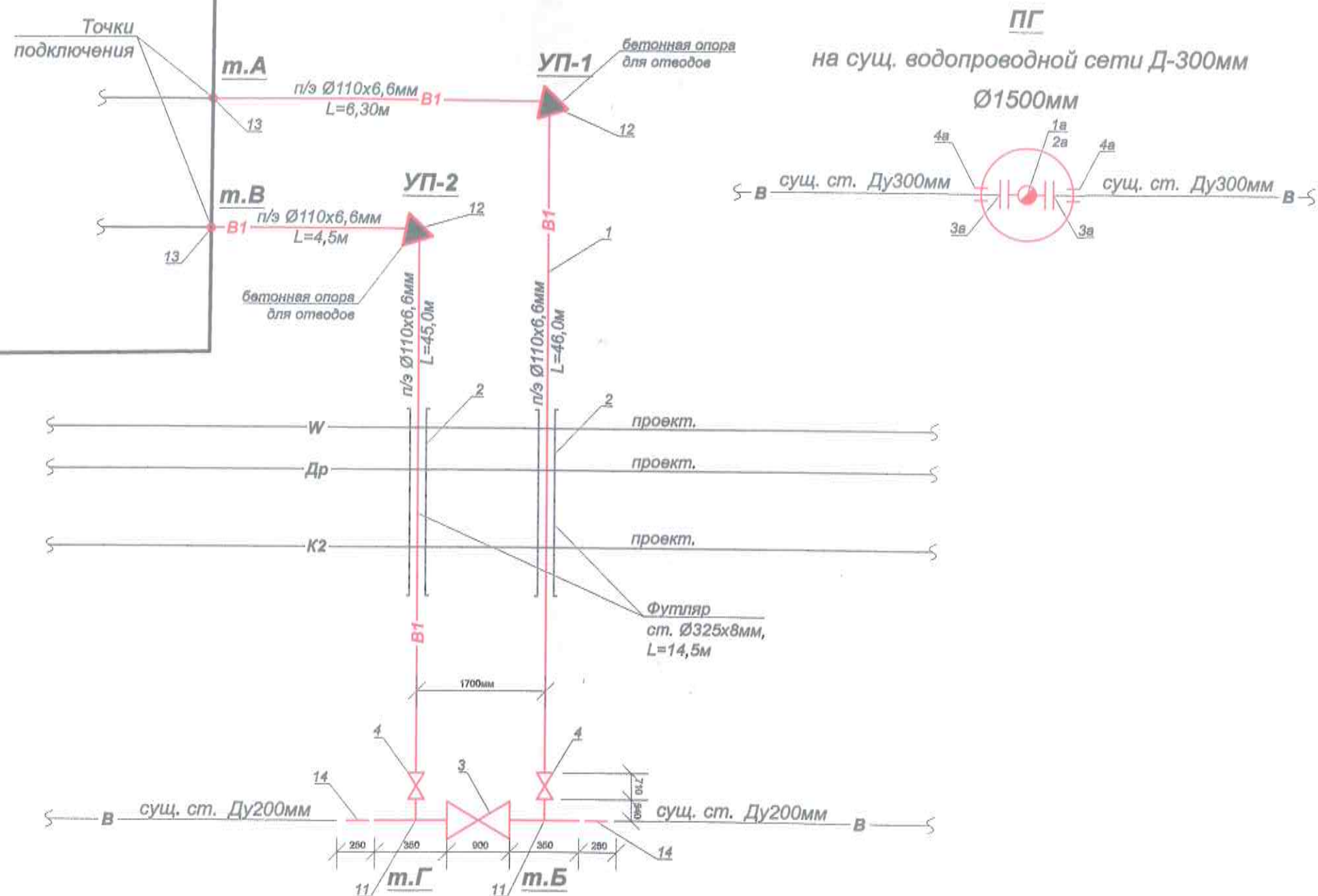
Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №

Ситуационный план



						017/2020-НВК		
						Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Сам" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Сам"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водопроводных вводов 20110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика. Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.	Стадия	Лист
Разраб.	Попова Л.В.			Менделеев			Р	3
Проверил	Новиков Д.В.			Новиков				8
Нач. ОПП	Максимов В.В.					План сетей, М 1:500. Ситуационный план.		ООО "Самарские коммунальные системы УКСиР"

Проектируемое здание
ДЕТСКОГО САДА

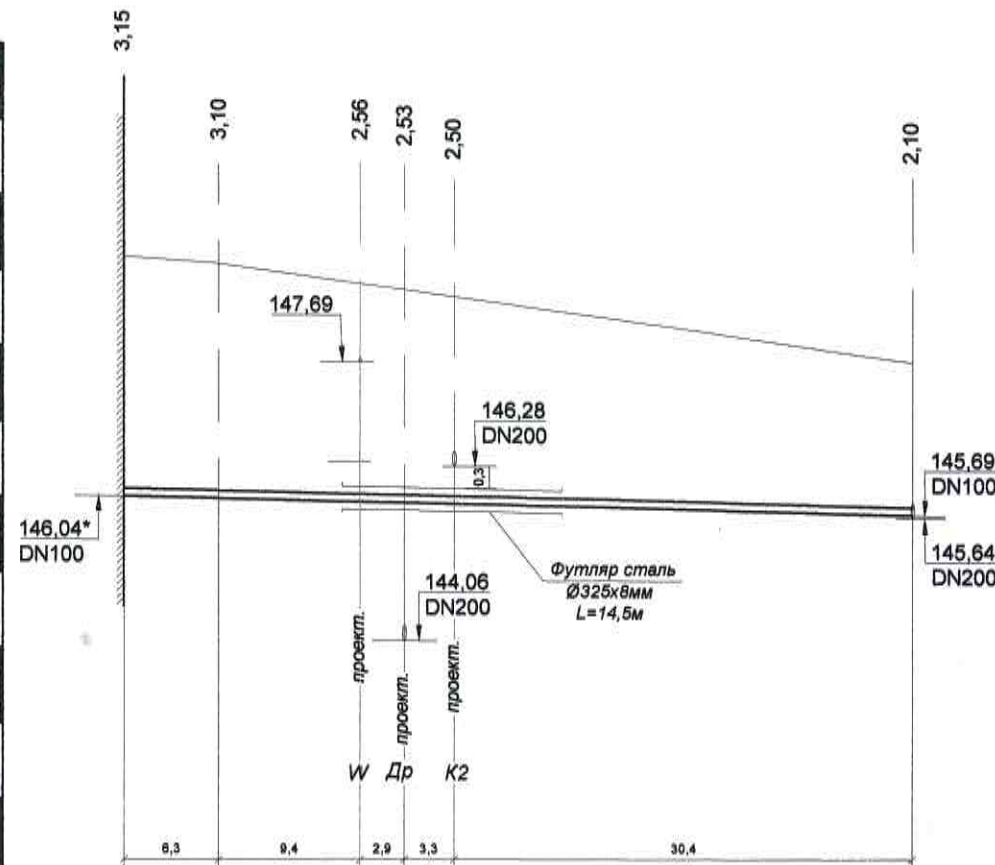
[illegible]

						017/2020-НВК			
						"Подключение социально-значимых объектов (школ, садилов и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садилов и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары".			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водопроводных вводов 2Ø110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика. Строительство канализационной линии Ø180мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Попов Л.В.					Р	4	8
Проверил		Новиков Д.В.							
Нач. ОПП		Максимов В.В.				Схема сетей В1	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

Профиль сети В1 от т.А до т. Б и от т. В до т. Г

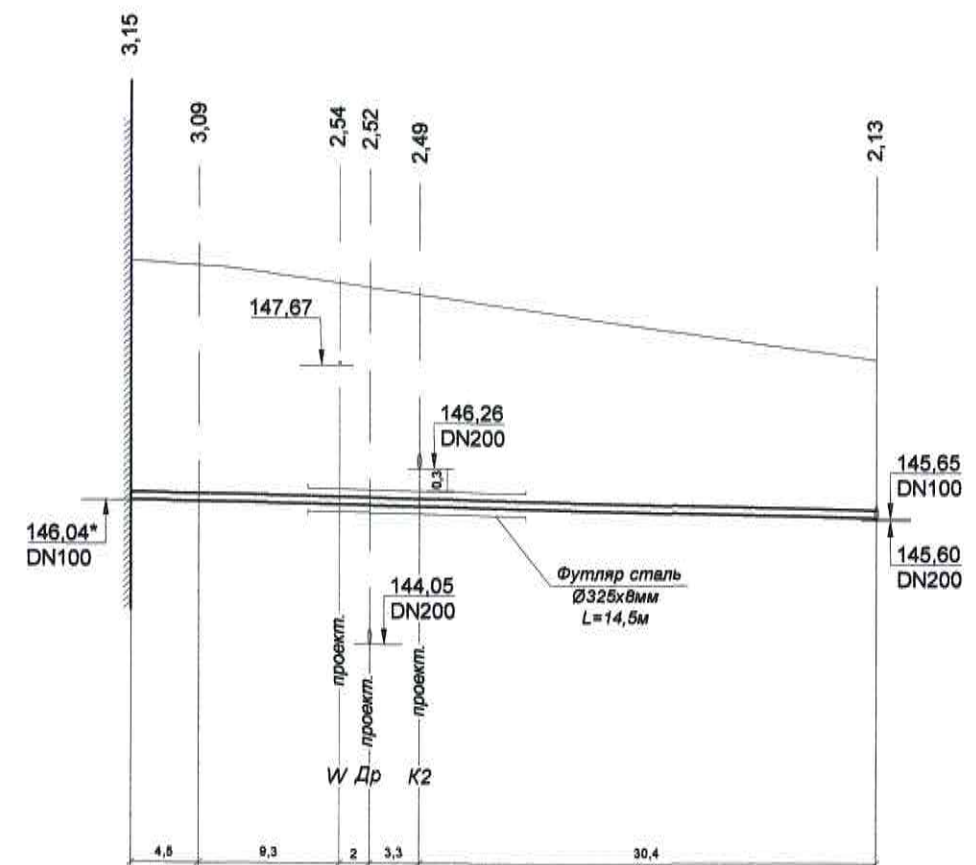
Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

152
151
150
149
148
147
146
145
144
143
142
141



Труба п/э ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм		
Грунтовое плоское с подготовкой из песка, h=0,15м	Грунтовое плоское	Грунтовое плоское с подготовкой из песка, h=0,15м
0,79		0,65
6,3	46,0	
6,3	46,0	

т.А УП-1 Детский сад т.Б Бесколодезная врезка



Труба п/э ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм		
Грунтовое плоское с подготовкой из песка, h=0,15м	Грунтовое плоское	Грунтовое плоское с подготовкой из песка, h=0,15м
0,89		0,78
4,5	45,0	
4,5	45,0	

т.В УП-2 Детский сад т.Г Бесколодезная врезка

Отметка низа или лотка трубы	Проектная отметка земли	Натурная отметка земли	Обозначение трубы и тип изоляции	Основание	Уклон, %	Длина, м	Расстояние, м	Номер колодца, точки, угла поворота

Примечание:
* - отметки уточняются проектом внутренних водопроводных и канализационных сетей.

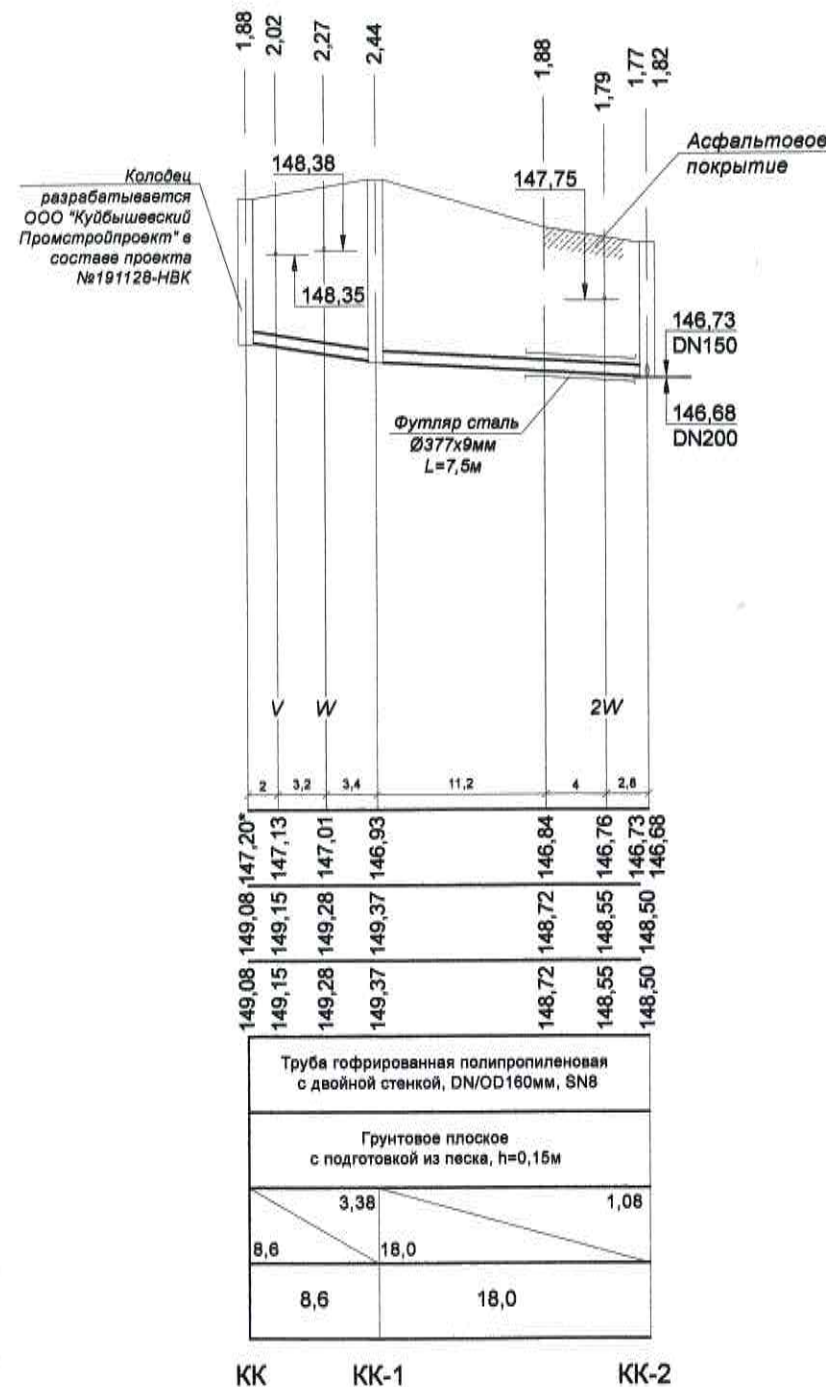
						017/2020-НВК			
						"Подключение социально-значимых объектов (школ, садиков и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садиков и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"".			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.					Строительство водопроводных вводов 2Ø110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика.	Р	5	8
Проверил	Новиков Д.В.					Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.			
Нач. ОПП	Максимов В.В.					Профиль сети В1 от т.А до т.Б и от т. Б до т.В	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

Профиль сети К1 от КК до КК-2

Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Длина, м
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

152
151
150
149
148
147
146
145
144
143
142
141



017/2020-НБК

"Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"".

Строительство водопроводных вводов 2Ø110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика.
Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.

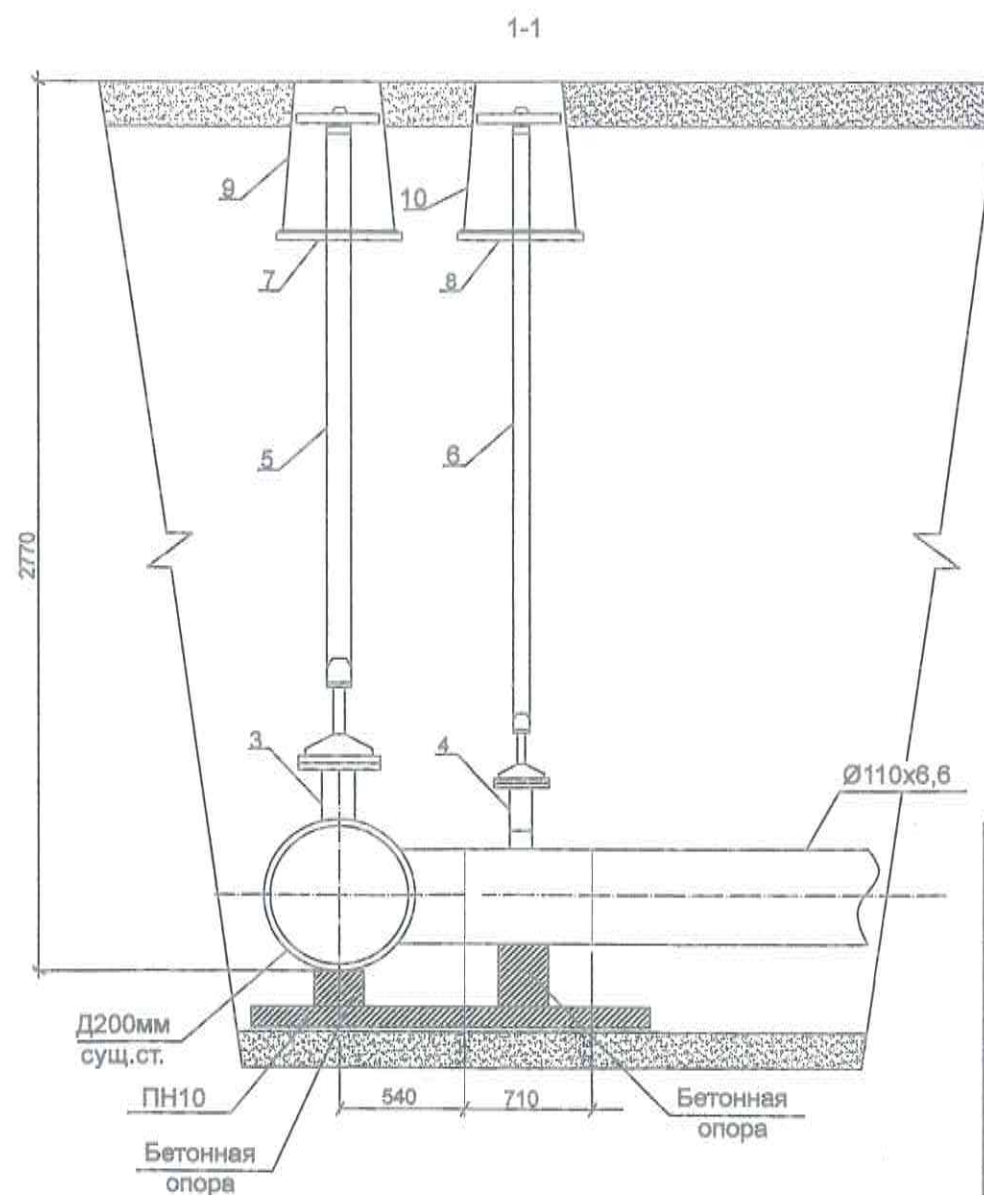
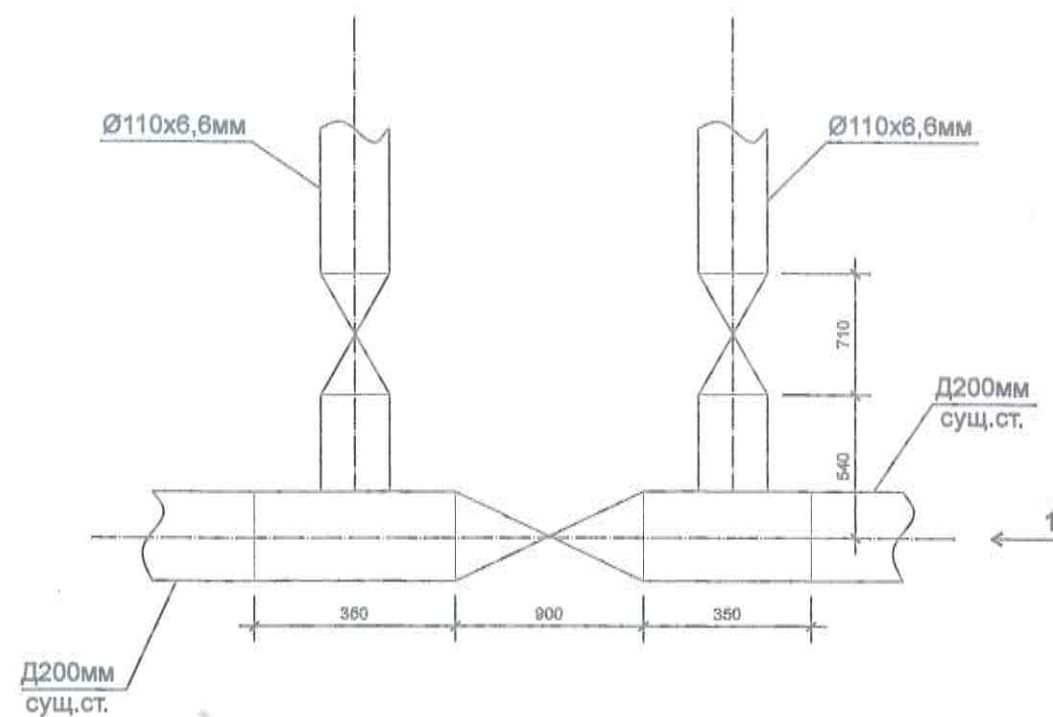
Стадия	Лист	Листов
Р	6	8

Профиль сети К1 от КК до КК-2

ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР

Примечание:
* - отметки уточняются проектом внутренних водопроводных и канализационных сетей.

Бесколодезная становка задвижек



						017/2020-НВК		
						"Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары".		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водопроводных вводов 2Ø110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика.	Стадия	Лист
Разраб.	Попова Л.В.			Монд		Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.	Р	7
Проверил	Новиков Д.В.							Листов
Нач. ОПП	Максимов В.В.					Бесколодезная установка задвижек	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР	

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		Объем бетона на бетонную подготовку, м3	Размер колодца, камеры, мм	Полная глубина колодца, Нк, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	Высота горловины с перекрытием, Нг, мм	Объем бетона на лоток марки В7.5, м³	Расход материалов																		Стремянка ТПР 901-09-11.84-ЮЖ.С1	Гидроизоляция, м2				
		Днище								Рабочая часть					Перекрытие					Горловина													
																				3.900.1-14, вып.1					ИС-01-04, вып.3-2	3.006.1-287* вып.1	3.900.1-14, вып.1			ГОСТ 8020-90	3.900.1-14, вып.1		
		ПН-10	ПН-15							КС15.6	КС10.3	КС15.9	КС10.9	Высота лотка, мм	Б-2	ПО-3	ПП10-2	2ПП15-2	2ПП20-2	ПД6	ПП10-2	КС10.6	КС10.3	КС7.3	КО-6	Скорб колодезь, вес 1,36 кг, шт.							
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
Канализационные колодцы																																	
КК-1	В-2	150		0,29	1000	2440	1500	740	0,36	1			2		1	200			1								1	6	4		Л	-02	+
КК-2	В-2	150	150	0,29	1000	1820	900	720	0,36	1					1	200			1								1	6	3		Л	-01	+
Водопроводные колодцы (монтаж)																																	
ПГ	В-2	300			1500	3510	2400	1110			1	1		2						1							2	4	3		Л	-06	+
Водопроводные колодцы (демонтаж)																																	
ПГ		300			1500	3510	2400	1110			1	1		2						1										0,82	Л		

Примечание:

- Все сборные ж/б элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100.
- Под плитой днища выполнить щебеночное основание, h=100мм и бетонную подготовку (бетон марки 100), h=20мм.
- Плита днища кладется на бетонную подготовку на цементно-песчаном растворе марки 100, h=20мм.
- Предусмотреть вертикальную и горизонтальную обмазочную гидроизоляцию, выполненную из горячего битума в несколько слоев (не менее 2), общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине, всех вскрытых бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом.
- Металлоконструкции огрунтовать грунтовкой ГФ-021 за один раз и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза вручную.

017/2020-НВК

"Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоснабжения, в т.ч. здание по адресу: "Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары"" и "Подключение социально-значимых объектов (школ, садики и т.п.) к сетям водоотведения, в т.ч. здание по адресу: Детский сад в границах улиц Ташкентской, Московского шоссе и Георгия Димитрова в Кировском районе г. Самары""

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство водопроводных вводов 2Ø110мм от существующей водопроводной линии Ду200мм до здания заказчика.	Строительство канализационной линии Ø160мм от выпусков со здания заказчика до существующей канализационной линии Ду150мм.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.							Р	8	8
Проверил	Новиков Д.В.									

Таблица колодцев

ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиД

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

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
	Сеть В1:							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17 Ø110x6,6мм	ГОСТ 18599-2001			м	101,8		
2	Труба стальная электросварная Ø325x8,0мм (футляр)	ГОСТ 10704-91			м	29,0	62,54	по 14,5м - 2шт.
3	Задвижка клиновая с ПЭ патрубками, DN200мм, PN10	Hawle (или аналог)	№4051E		шт.	1	92,0	
4	Задвижка клиновая с ПЭ патрубками, DN100мм, PN10	Hawle (или аналог)	№4051E		шт.	2	27,5	
5	Шток телескопический для задвижек, Ду200мм (L =2,00-2,50м)	Hawle (или аналог)	№9510A		шт.	1	5,30	
6	Шток телескопический для задвижек, Ду100мм (L =2,00-2,50м)	Hawle (или аналог)	№9510A		шт.	2	5,70	
7	Универсальная опорная плита, Ду200мм	Hawle (или аналог)	№3481		шт.	1	0,6	
8	Универсальная опорная плита, Ду100мм	Hawle (или аналог)	№3481		шт.	2	0,6	
9	Ковер регулируемый чугунный для подземных задвижек, Ду200мм	Hawle (или аналог)	№1750		шт.	1	6,8	
10	Ковер регулируемый чугунный для подземных задвижек, Ду100мм	Hawle (или аналог)	№1750		шт.	2	6,8	
11	Тройник неравнопроходный п/э Ø225x110мм	ТУ2248-042-73011750-2015 или аналог			шт.	2		
12	Отвод полиэтиленовый 90° ПЭ100 SDR17 Ø110мм	ТУ2248-025-73011750-2013 или аналог			шт.	2		
13	Заглушка для полиэтиленовых труб Ø110мм	ТУ2248-042-73011750-2015 или аналог			шт.	2		
14	Соединение неразъемное ПЭ труб со стальными Ø225x219мм	ТУ У В.2.7-25.2-32926466-004:2007			шт.	2	22,5	
15	Плита днища ПН10, V =0,18м³	Серия 3.900.1-14, вып.1			шт.	1	450	
16	Бетон на опоры для отводов (В10)	ТУ 2248-025-73011750-2013			м³	0,32		по 0,16м³ - 2шт.
17	Бетон на опоры для задвижек	B7.5			м³	0,04		по 0,01м³ - 4 шт.
	Колодец ПГ на сущ. водопроводной сети Д-300мм							
1а	Пожарная подставка фланцевая стальная ППФ, DN 300мм	СК2109-92			шт.	1	64	
2а	Пожарный гидрант подземный, h=2,50м				шт.	1		
3а	Фланец плоский стальной приварной DN 300мм, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	2		
4а	Труба стальная электросварная Ø426x6,0мм (гильза)	ГОСТ 10704-91			м	0,4	62,15	по 0,2м - 2 шт
	Труба стальная электросварная Ø325x8,0мм	ГОСТ 10704-91			м	1,2	62,54	
	Демонтаж:							
	Труба стальная Д-200мм				м	2,5		
	Труба стальная Д-300мм				м	1,7		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Попова Л.В.			Монета	
Проверил	Новиков Д.В.			Монета	
Нач. ОПП	Максимов В.В.				

017/2020-НВК		
Спецификация	Стадия	Лист
	Р	1
	Листов	2
ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

