

Разрешение		Обозначение	СКС.2022.НВ-НВ		
35-22		Наименование объекта строительства	«Водопроводная линия Дн-315 мм»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	2	3		4	5
4		Графическая часть		3	Письмо Заказчика с замечаниями №6324 от 05.08.2022
	1	Внесены изменения на лист общих данных.			
	3	Внесены изменения на лист с детализировкой сети В1.			
	12	Добавлен лист 12. Схема устройства упоров.			
	13	Добавлен лист 13. Монолитный упор. Схема армирования.			
	14	Добавлен лист 14. Сетки С1-С3			
15	Неподвижная опора. Армирование неподвижной опоры. Полиэтиленовый анкер.				

Разрешение		Обозначение	СКС.2022.НВ-НВ		
28-22		Наименование объекта строительства	«Водопроводная линия Дн-315 мм»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	2	3		4	5
2		Графическая часть			
	1	Внесены изменения на лист общих данных.		5	Письмо №4181 от 26.05.2022 ООО «СКС»
	2	Внесены изменения на план. В соответствии с откорректированной трассой водопровода. Заменен диаметр футляра.		5	
	3	Внесены изменения на схемы детализовки колодцев. В соответствии с откорректированной трассой водопровода.		5	
	4	Внесены изменения на профиль в соответствии с откорректированной трассой водопровода.		5	
	5	Внесены изменения на профиль в соответствии с откорректированной трассой водопровода.		5	
	6	Внесены изменения в таблицу колодцев. В соответствии с откорректированной трассой водопровода изменилось положение колодцев.		5	

Согласовано:			
	Н.контр.	Сундеев	

Разрешение		Обозначение	СКС.2022.НВ-НВ				
16-22		Наименование объекта строительства	«Водопроводная линия Дн-315 мм»				
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание		
1	2	3		4	5		
1		Графическая часть					
	1	Внесены изменения на лист общих данных.		5			
	2	Внесены изменения на план. В соответствии с откорректированной трассой водопровода. Заменен диаметр футляра.		5			
	3	Внесены изменения на схемы детализовки колодцев. В соответствии с откорректированной трассой водопровода.		5			
	4	Внесены изменения на профиль в соответствии с откорректированной трассой водопровода.		5			
	5	Внесены изменения на профиль в соответствии с откорректированной трассой водопровода.		5			
	6	Внесены изменения в таблицу колодцев. В соответствии с откорректированной трассой водопровода изменилось положение колодцев.		5			
Изм.внес	Рудакова		04.22	ООО «ПроектПоволжья»		Лист	Листов
ГИП	Медведев		04.22			1	1



ПРОЕКТПОВОЛЖЬЯ

Общество с ограниченной ответственностью

СРО СОЮЗ ГАПП № ГАП-СЧ-6316210862-321-17




Заказчик: ООО «Самарские коммунальные системы»

«Водопроводная линия Дн-315 мм»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружные сети водоснабжения

СКС.2022.НВ-НВ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	28-22		07.22
3	33-22		08.22
4	35-22		08.22
5	41-22		08.22





Заказчик: ООО «Самарские коммунальные системы»

«Водопроводная линия Дн-315 мм»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружные сети водоснабжения

СКС.2022.НВ-НВ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	28-22		07.22
3	33-22		08.22
4	35-22		08.22
5	41-22		08.22

Директор

Главный инженер проекта



Д.В. Медведев

В.В. Сундеев

2022

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

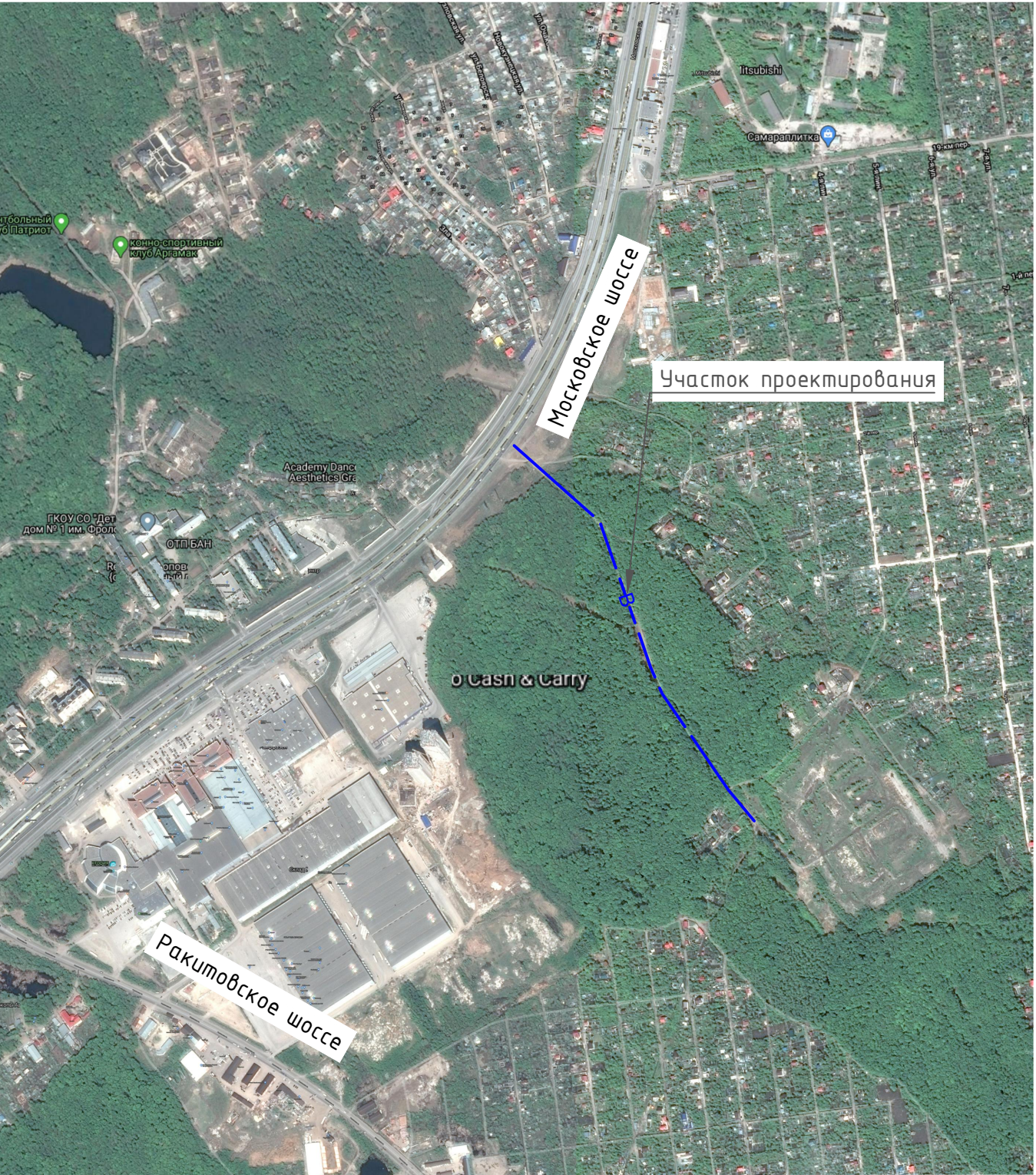
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.5
2	План с сетями В1	Изм.5
3	Детализовка сети В1	Изм.5
4	Профиль сети В1 (начало)	Изм.2
5	Профиль сети В1 (окончание)	Изм.2
6	Таблица круглых водопроводных колодцев. Ведомость координат колодцев сети В1	Изм.3
7	Конструкция водопроводной камеры ВК-1	
8	Схема армирования стен монолитной камеры ВК-1	
9	Конструкция водопроводной камеры ВК-2	
10	Схема армирования стен монолитной камеры ВК-2	
11	Схема устройства упоров	Изм.4
12	Монолитный упор. Схема армирования	Изм.4
13	Сетки С1-С3	Изм.4
14	Неподвижная опора. Армирование неподвижной опоры. Полиэтиленовый анкер.	Изм.4

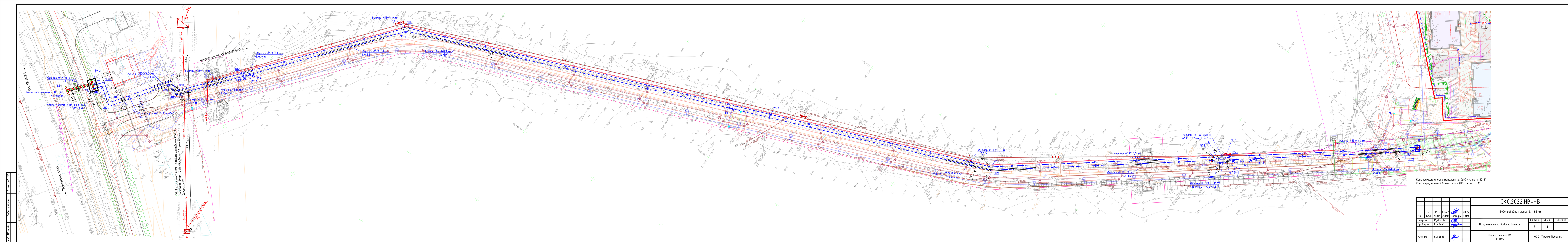
Ведомость ссылочных документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
СП 31.13330.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов	
	систем водоснабжения и канализации из	
ТП 902-09-11.84 А2	полимерных материалов	
	Колодцы водопроводные круглые из сборных	
	железобетонных элементов	

Обозначение	Наименование	Примечание
СКС.2022.НВ-НВ.СО	Спецификация оборудования и материалов	На 2-х листах
СКС.2022.НВ-НВ.ВОР1	Ведомость объемов работ	На 5-х листах
СКС.2022.НВ-НВ.ВОР2	Ведомость основных работ на строительство камер	На 3-х листах

- Общие указания
1. Рабочая документация разработана на основании:
 - технического задания на разработку проектной и рабочей документации, утвержденного Заказчиком ООО "Самарские коммунальные системы";
 - инженерно-геологических изысканий;
 - СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения";
 2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: 1,55 м - для суглинков и глин, 1,88 - для песков.
 2. В данном разделе запроектированы наружные сети водоснабжения для обеспечения нужд жилой застройки.
 3. Строительство сети водоснабжения выполнить после завершения строительных работ по переустройству участка бытовой канализации согласно проекту 2020/юр/1-НК2, выполненного ООО "ПроектПоволжья" по договору с ООО "Специализированный застройщик Проект 94" в 2022 г.
 4. Проектируемые сети укладываются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.
 5. Участки водопроводной сети, прокладываемые под водопропускными трубами, инженерными сетями и автомобильными дорогами предусмотрены в футлярах из стальных электросварных труб в весьма усиленной изоляции ВЧС диаметрами 530х8,0 мм по ГОСТ 10704-91. В месте обхода опоры ЛЭП водопроводная сеть предусмотрена в футлярах из ПЭ труб ПЭ100 SDR11 диаметром 630х57,2 мм по ГОСТ 18599-2001.
 6. Перед укладкой труб подготовить грунтовое основание с подготовкой из песчаного грунта - 15 см.
 7. Проектом предусматривается наружная гидроизоляция колодцев.
 8. Производство работ вести в соответствии с СП 40-102-2000.
 9. Допускается применять материалы иных производителей, отличных от указанных в документации, с сохранением технических характеристик и совместимости применяемых решений и материалов, без увеличения сметной стоимости.
 10. Монтаж, испытание и приемку трубопроводов выполнять в соответствии актуализированной версией СНиП 3.05.04-85, СП 40-102-2000.
 11. Строительнoствo водoпрoвoдa нeoбxoдимo пpoизвoдить пocлe выпoлнeния пpoектa: "Вынос сeтeй внeшнeгo элeктpoснaбжeния зa пpeдeлы зoны cтpoитeльнoй плoщaдки (учaстoк КВЛ-6кВ дo КТП-2), КТП-2 АО «Оборонэнерго», учaстoк КВЛ-0,4кВ oт КТП-2 дo пoтpeбитeлeй), рaспoлoжeнныe пo aдpecy: Сaмaрcкaя oблaстb, г. Сaмaрa, Кирoвcкий рaйoн, Мoскoвcкoгo шocce (19 км), ул. Пятaя линия", рaзpaбoтaннoгo ООО "СК СтрoйЭнeргo" в 2022 г.



						СКС.2022.НВ-НВ			
						Водопроводная линия Дн-315мм			
5	-	Зам.	41-22		08.22				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Рудакова				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сундеев					Р	1	14
Н. контр.		Сундеев				Лист общих данных	000 "ПроектПоволжья"		
ГИП		Сундеев							

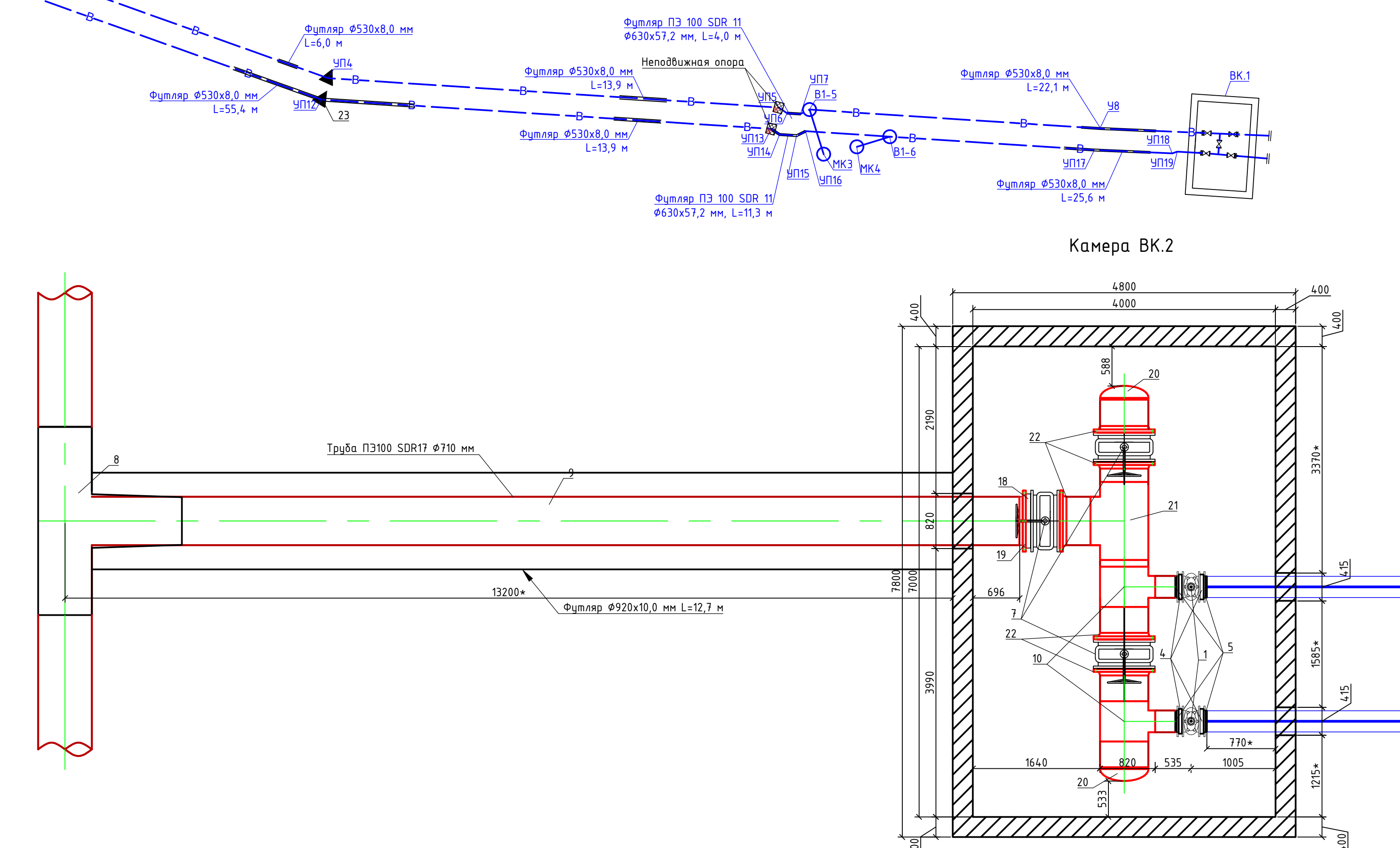
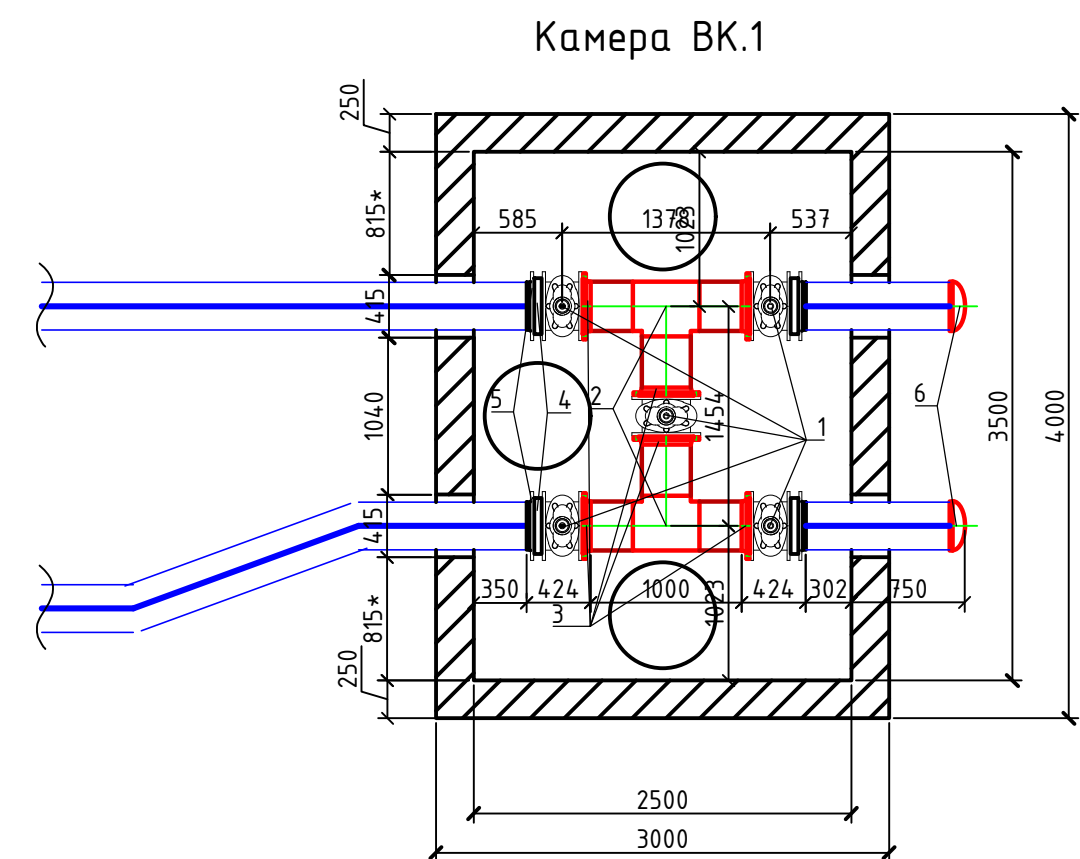
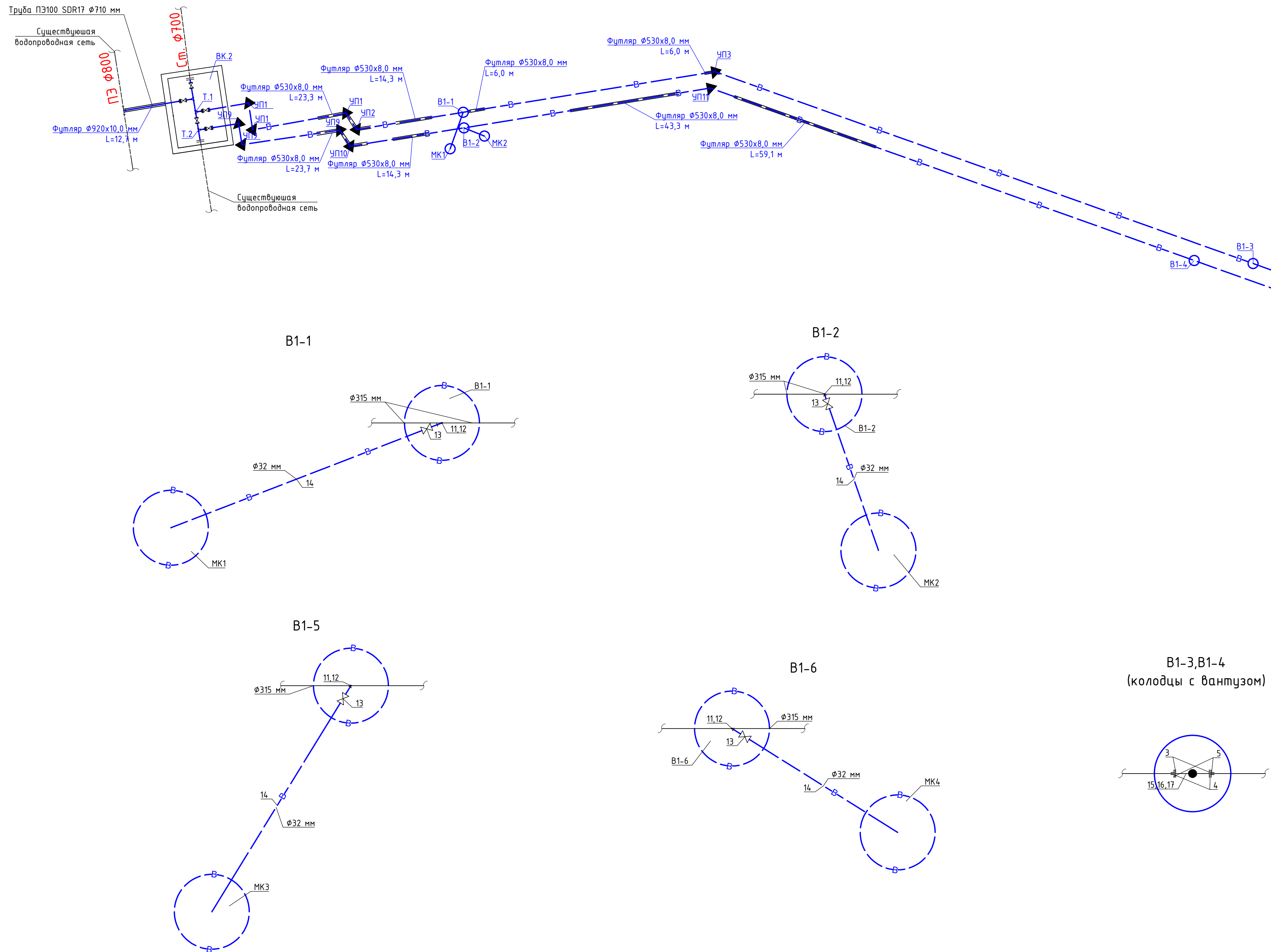
CKC.2022.HB-Водопроводная линия Дн

0.3	5
-----	---

--	--

M1:500	
--------	--

Схема сети В1

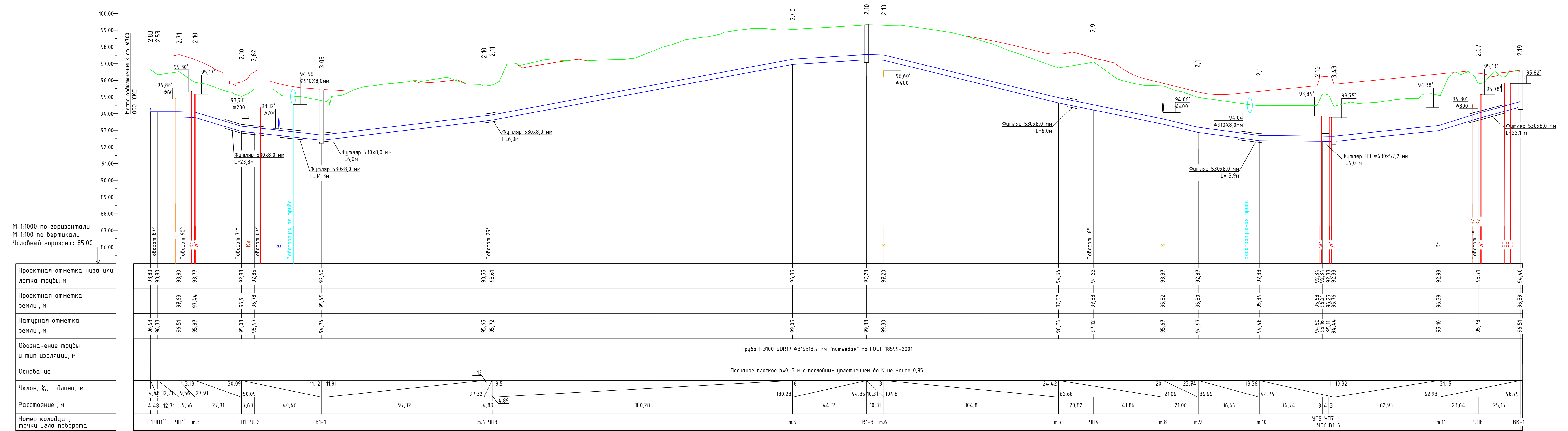


Экспликация оборудования					
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Примечание
1	Задвижка с обрезиненным клином фланцевая Ø300 мм	JAFAR (либо эквивалент)	7	122,0	Фланцевое соедин. по ГОСТ 33259-2015
2	Тройник стальной приварной равнопроходной DN 300 мм	ГОСТ 17376-2001	2	77,0	
3	Фланец стальной плоский приварной DN 300 мм	ГОСТ 33259-2015	11	12,90	
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø315 мм	ГОСТ 18599-2001	13	3,36	ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)
5	Фланец стальной плоский прижимной DN 300 мм	ГОСТ 33259-2015	13	18,11	
6	Заглушка ПЭ100 SDR17 315 мм		2		
7	Задвижка с обрезиненным клином фланцевая с редуктором DN700	JAFAR (либо эквивалент)	3		Фланцевое соедин. по ГОСТ 33259-2015
8	Тройник ПЭ100 SDR17 Ø800/710	ГОСТ 18599-2001	1		ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)
9	Труба ПЭ100 SDR17 Ø710 мм	ГОСТ 18599-2001	14,25		м
10	Тройник стальной неравнопроходной Ø720/325	ГОСТ 17376-2001	2	-	
11	Седелка компрессионная 315 мм x 11/4 дюйма		4	-	(либо эквивалент)
12	Отвод компрессионный 90°Ø32мм с наружной резьбой	ГОСТ 18599-2001	8	-	(либо эквивалент)
13	Кран шаровый компрессионный цанга-наружная резьба Ø32 мм		4	-	
14	Труба ПЭ100 SDR17 Ø32 мм	ГОСТ 18599-2001	14,07 м		
15	Тройник стальной переходной Ø 300/219 мм	ГОСТ 17376-2001	2	4,7,00	
16	Фланец стальной плоский приварной DN 200 мм	ГОСТ 33259-2015	2	4,69	
17	Воздушный вентиль фланцевый двухступенчатый DN 200 мм	тип 7050	2	35,6	JAFAR(либо эквивалент)
18	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø710 мм	ГОСТ 18599-2001	1	20,1	ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)
19	Фланец стальной плоский прижимной DN 700 мм	ГОСТ 33259-2015	1	18,11	
20	Заглушка DN 700 мм	ГОСТ 17379-2001	2		
21	Тройник стальной приварной равнопроходной DN 700 мм	ГОСТ 17376-2001	1		
22	Фланец стальной плоский приварной DN 700 мм	ГОСТ 33259-2015	5	29,15	
23	Упоры		10		

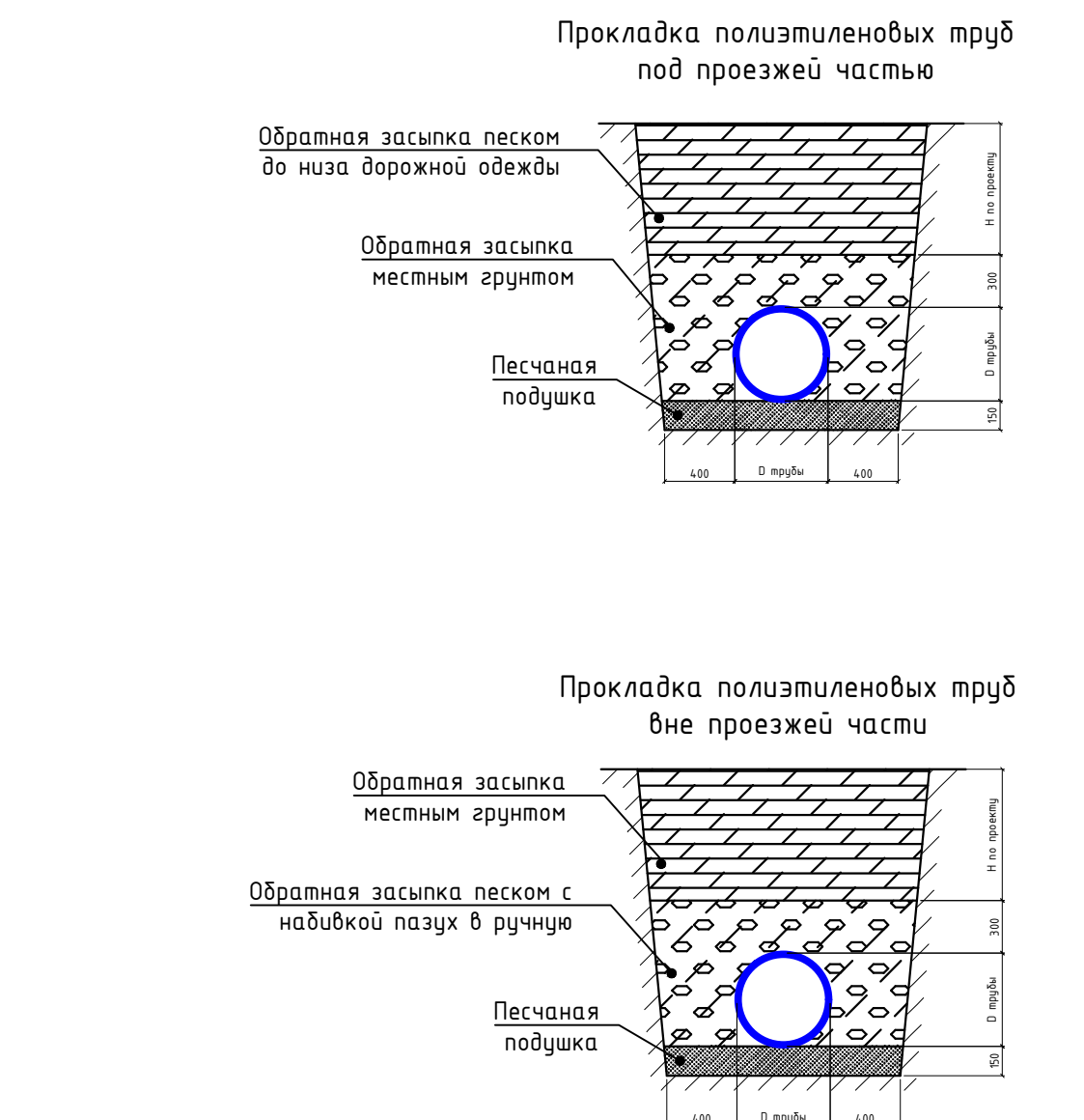
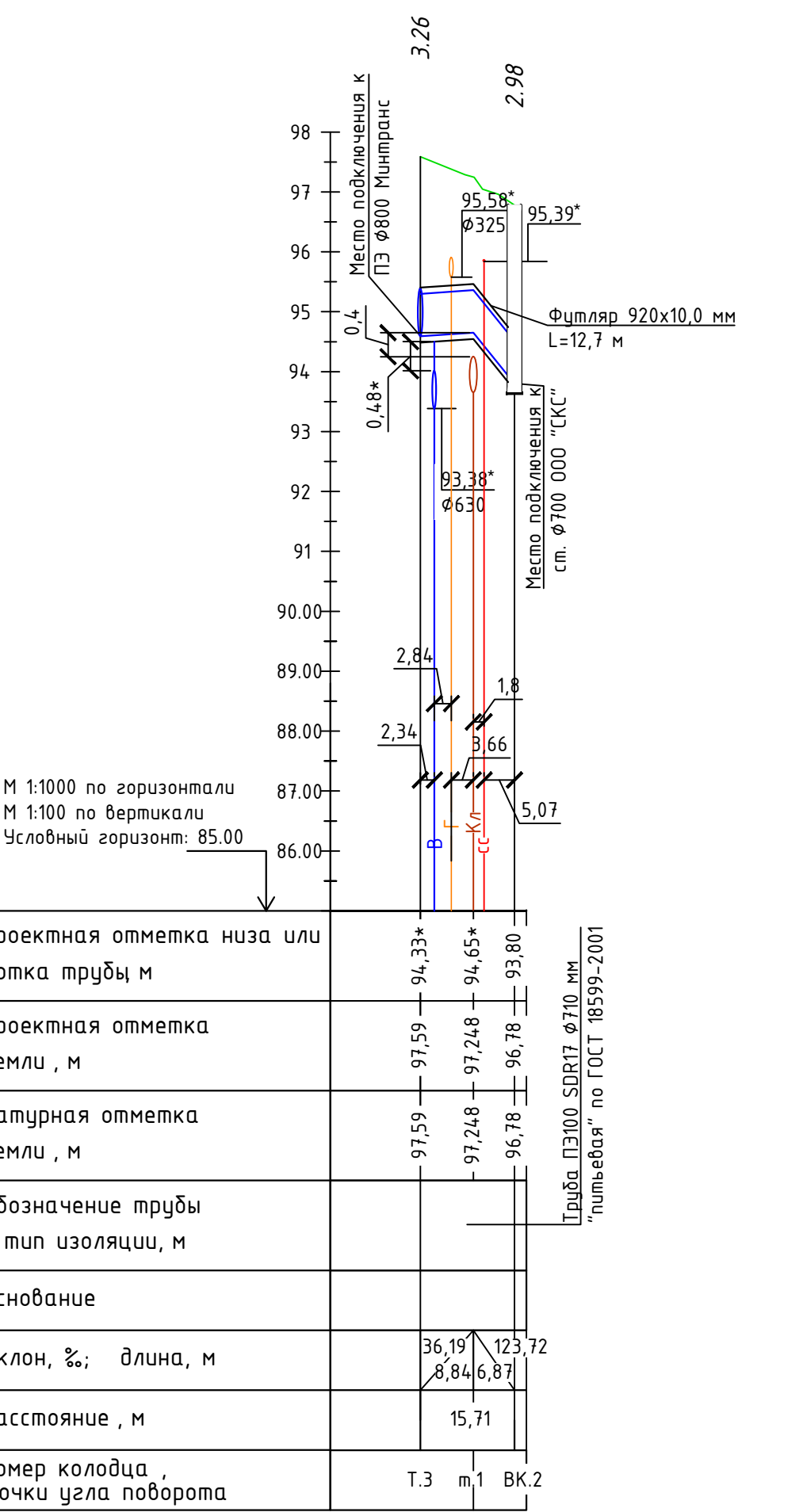
Условные обозначения:
— В — Существующий хозяйственно-питьевой водопровод;
— В — Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод.

СКС.2022.НВ-НВ					
5	-	Зам.	41-22	08.22	Водопроводная линия Дн-315мм
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработчик	Рудак	Сундеев			
Проверил	Сундеев				
Н.контр.	Сундеев				
Наружные сети водоснабжения				Стадия	Лист
				Р	3
Детализация сети В1				000 "ПроектПолволяя"	

Профиль сети B1



Профиль сети В1



1. Стальной футляр необходимо изолировать весьма усиленной антикоррозионной изоляцией из полимерных лент;
2. Перед началом производства земляных работ необходимо определить точное расположение и глубину залегания инженерных сетей пересекающих проектируемую водопроводную сеть;
3. Работы по укладке проектируемых сетей водоснабжения производить согласно СП 31.133.30.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

						СК.2022.НВ-НВ				
5	-	Зам.	41-22		08.22	Водопроникающая линия Дн-315 мм				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработчик		Рудакובה				Наружные сети водоснабжения		Страница	Лист	Листов
Проверил		Сундеев						Р	4	
Н. контр.		Сундеев				Профиль сети В1 (начало)		000 "ПроектПоволжья"		

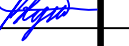
Таблица круглых водопроводных колодцев В1

№ колодца по плану	Грунтовые условия	Диаметры трубопроводов		№ схемы узла	Полная глубина колодца по профилю, Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины Нг, мм	Расход материалов																												Гидроизоляция				
										Объем бетона на улотры	Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия								Горловина												
		Сборные ж.б. элементы ТМП 902-09-46.88																												Тип люка	Скобы, шт.	Стремянка/закл. дем., кг.										
		КЦД-10	КЦД-15								КЦД-20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.3	КС 15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2				КО 6	КС 7.3	КС7.9	КС 10.3	КС10.6		ПД-6	КС 10.9		
		0,18	0,38								0,59	0,08	0,16	0,24	0,13	0,27	0,40	0,39	0,59	0,10	0,10	0,27	0,27	0,21	0,21	0,51	0,51	0,45	0,45				0,02	0,05	0,15	0,08	0,16		0,90	0,24		
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
В1-1	мокр.	315	-	по типу У-6з	3250	1500	СМ-9	1800	1450	0,09	0	1	0						2						1						4		1						Л	5	С1-04	+
В1-3	мокр.	315	-	по типу У-6з	2100	1500	СМ-9	1800	300	0,09	0	1	0						2						1						1			1					Л	2	С1-04	+
В1-5	мокр.	315	-	по типу У-6з	3630	1500	СМ-10	1800	1830	0,09	0	1	0						2						1						1	2	1						Л	6	С1-04	+
В1-2	мокр.	315	-	по типу У-6з	3430	1500	СМ-11	1800	1630	0,09	0	1	0						2						1						2	1	1						Л	5	С1-04	+
В1-4	мокр.	315	-	по типу У-6з	2220	1500	СМ-12	1800	420	0,09	0	1	0						2						1						2								Л	2	С1-04	+
В1-6	мокр.	315	-	по типу У-6з	3860	1500	СМ-13	1800	2060	0,09	0	1	0						2						1						4	2	1						Л	7	С1-04	+
МК-1	мокр.	315	-	по типу У-1	4850	1500	по типу СМ-7	3600	1250	0,09	0	1	0						4						1						1		1						Л	4	С1-10	+
МК-2	мокр.	315	-	по типу У-1	4850	1500	по типу СМ-7	3600	1250	0,09	0	1	0						4						1						1		1						Л	4	С1-10	+
МК-3	мокр.	315	-	по типу У-1	4850	1500	по типу СМ-7	3600	1250	0,09	0	1	0						4						1						1		1						Л	4	С1-10	+
МК-4	мокр.	315	-	по типу У-1	4850	1500	по типу СМ-7	2700	2150	0,09	0	1	0						3						1						1		2						Л	7	С1-07	+

Ведомость координат колодцев сети В1		
Номер колодца	Положение X	Положение Y
В1-1	1383382.5584	397359.0899
В1-2	1383384.0064	397355.2714
В1-3	1383542.3617	397084.1269
В1-4	1383532.4432	397104.1069
В1-5	1383678.3042	396843.0618
В1-6	1383686.1825	396829.3512
МК-1	1383380.3795	397356.3716
МК-2	1383384.8978	397352.8032
МК-3	1383677.3005	396839.0281
МК-4	1383683.4059	396831.1531

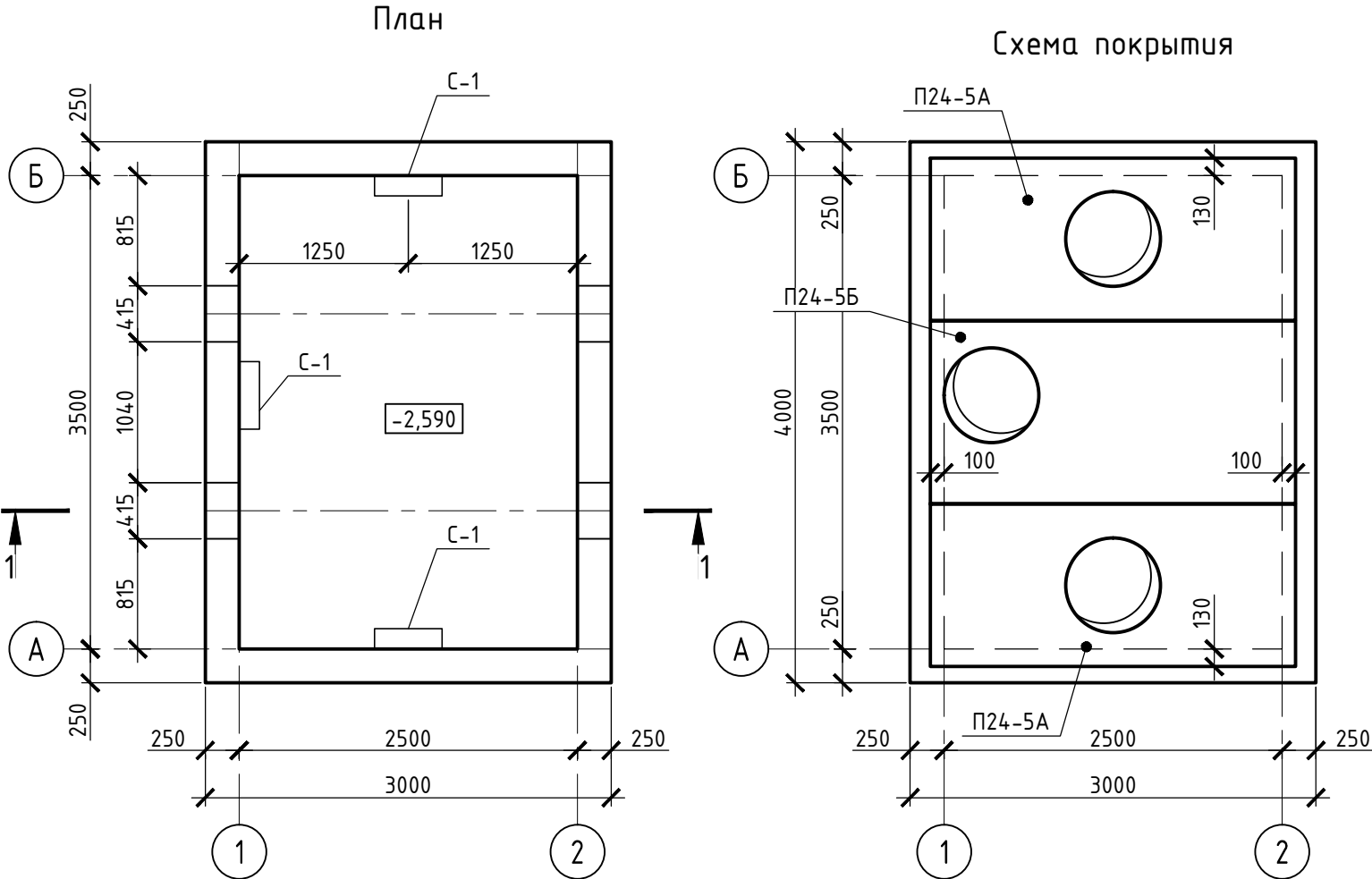
Примечание:

1. Сборные железобетонные изделия приняты по серии 3.900.1-14 “Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации”.
Марка бетона В20, морозостойкость F 150, водопроницаемость W6;
2. Внутренняя гидроизоляция камер принята в соответствии с типовыми проектными решениями для колодцев в мокрых грунтах. Стыки сборных железобетонных колец дополнительно усиливаются полосами шириной 20–30см из гнилостойкой ткани;
3. Наружная гидроизоляция стен и плиты перекрытия обмазочная слой битумного праймера и два слоя битумной мастики холодного нанесения;
4. Гидроизоляция принята на всю высоту колодца.

						СКС.2022.НВ-НВ					
						Водопроводная линия Дн-315мм					
Э	-	Зам.	33-22		07.22						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рудакова							Р	6	
Проверил		Сундеев				Таблица круглых водопроводных колодцев. Ведомость координат колодцев сети В1.			000 "ПроектПоволжья"		
Н.контр.		Сундеев									

Конструкция водопроводной камеры ВК-1

Спецификация элементов конструкции водопроводной камеры ВК-1

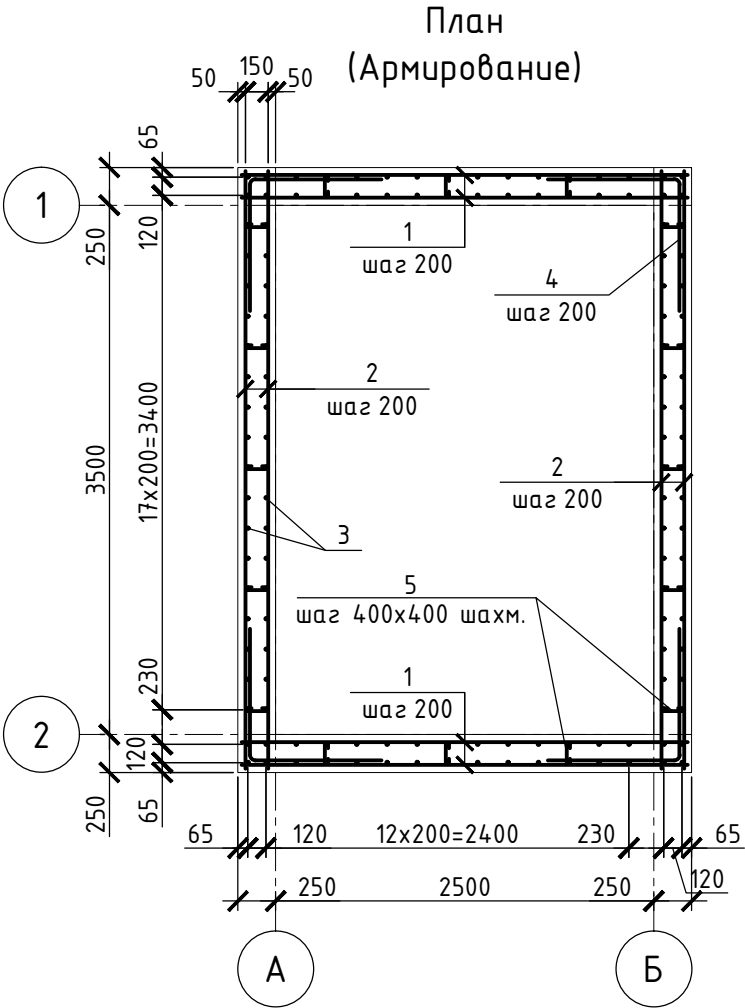


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
К06	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное К06	3	50.0	
КС7.3	то же	Кольцо стеновое КС7.3	3	130.0	
П24-5А	ТПР 901-09-11.84	Плита перекрытия П24-5А	2	1250.0	
П24-5Б	то же	Плита перекрытия П24-5Б	1	1450.0	
П1	-//-	Плита днища Д-35-25	1	4500.0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк легкий	3	65.0	
С-1	ТПР 901-09-11.84	Стремянка L=1500 мм	3	17.08	
Ск1	то же	Скоба ходовая	3	1.5	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В22.5 F100 W6, м³	5.43		
	то же	Бетон В7.5, м³	1.34		подготовка
		Кр-р-по 250x120x65 /1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012	0.07		

- Конструкция камеры выполнена индивидуальной на основании типовых проектных решений серии 901-09-11.84 "Колодцы водопроводные".
- Подключение стояка, прилегающей ветки сети водоснабжения, осуществлять по месту.
- Гидроизоляция днища камеры - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, горловин, плит перекрытия камер выполняется битумом за 2 раза по слою битумного праймера. На стыках сборных ж.б. элементов наклеиваются полосы из гниlostойкой ткани шириной 20...30см.
- Грунт обратной засыпки - принимается, как для всей сети проектируемой сети водоснабжения, согласно разделу.
- Все сборные элементы камер и колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- Места пропуска труб в стенах камер и колодцев снаружи тщательно заделываются цементно-песчаным раствором марки М100.
- Размеры со (*) даны для справки, уточняются (перед производством работ по сооружению камеры) в соответствии с данными раздела НВ.
- Высота горловина регулируется с помощью керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 толщиной 10 мм.

СКС.2022.НВ-НВ					
Водопроводная линия Дн-315 мм					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Вышкина				04.22
Проверил	Сундеев				04.22
Наружные сети водоснабжения					
Н. контр.	Сундеев				04.22
Конструкция водопроводной камеры ВК-1					
ООО "ПроектПоволжья"					

Схема армирования стен монолитной камеры ВК-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Детали			
1		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=2950	32	1.82	
2		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=3950	32	2.44	
3		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=1620	132	1.0	
4*		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=1530	32	0.94	
5*		φ8 А400 ГОСТ 34028-2016, l=240	60	0.09	

* - см. ведомость деталей

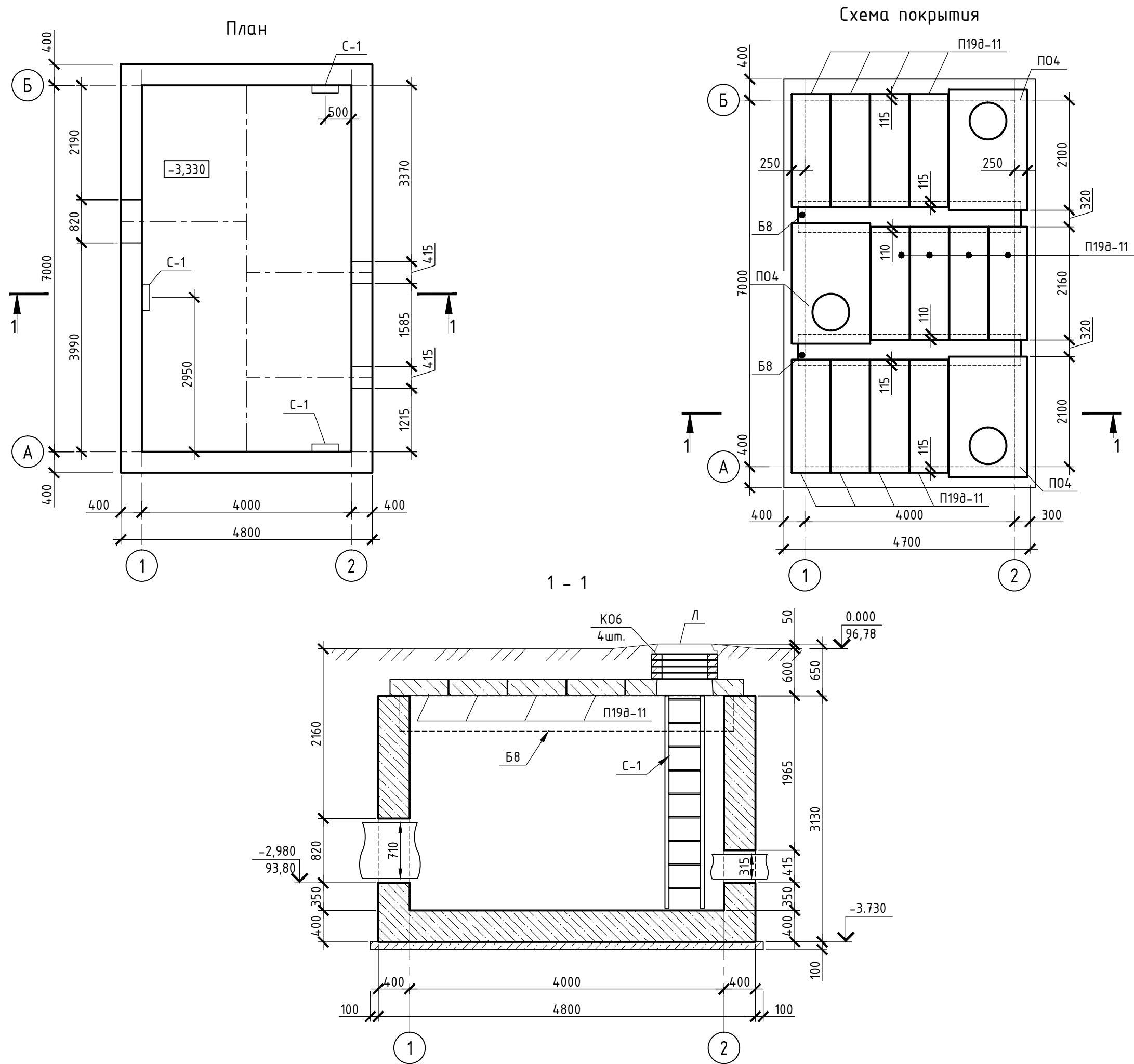
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	

- Толщина стен выбрана для камер категории В-2, под временную нагрузку 4,9кПа (не предусматривающую систематическое движение транспорта).
- Армирование производить отдельными стержнями. Между собой стержни соединять проволокой. Два крайних ряда пересечений стержней по периметру сетки должны быть соединены в каждом пересечении. Внутренние пересечения должны быть перевязаны через узел в шахматном порядке.
- Поз. 4 устанавливается с шагом 400х400мм в шахматном порядке.
- После сборки арматурного каркаса стен, в местах пропуска труб, обрезаются стержни основного армирования.
- Местоположение отверстий для пропуска труб уточнить согласно разделу НВ.

						СКС.2022.НВ-НВ			
						Водопроводная линия Дн-315 мм			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Вышкина			04.22		Р	8	
Проверил		Сундеев			04.22				
Н. контр.		Сундеев			04.22	Схема армирования стен монолитной камеры ВК-1		ООО "ПроектПоволжья"	

Конструкция водопроводной камеры ВК-2



Спецификация элементов конструкции водопроводной камеры ВК-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
КО6	ГОСТ 8020-2016	Кольцо опорное КО6	12	50.0	
ПО4	3.006.1-2.87 вып.6	Плита ПО4	3	1530.0	
Б8	то же	Балка Б8	2	2880.0	
П19д-11	3.006.1-2.87 вып.2	Плита П19д-11	12	1000.0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк тяжелый	3	65.0	
С-1	ТПР 901-09-11.84	Стремянка С-7 L=2700 мм	3	30.0	

- Конструкция камеры выполнена индивидуальной на основании типовых проектных решений серии 901-09-11.84 "Колодцы водопроводные".
- Подключение стояка, прилегающей ветки сети водоснабжения, осуществлять по месту.
- Гидроизоляция днища камеры - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, горловин, плит перекрытия камер выполняется битумом за 2 раза по слою битумного праймера. На стыках сборных ж.б. элементов наклеиваются полосы из гнелостойкой ткани шириной 20...30см.
- Грунт обратной засыпки - принимается, как для всей сети проектируемой сети водоснабжения, согласно разделу.
- Все сборные элементы камер и колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- Места пропуска труб в стенах камер и колодцев снаружи тщательно заделываются цементно-песчаным раствором марки М100.
- Размеры со (*) даны для справки, уточняются (перед производством работ по сооружению камеры) в соответствии с данными раздела НВ.

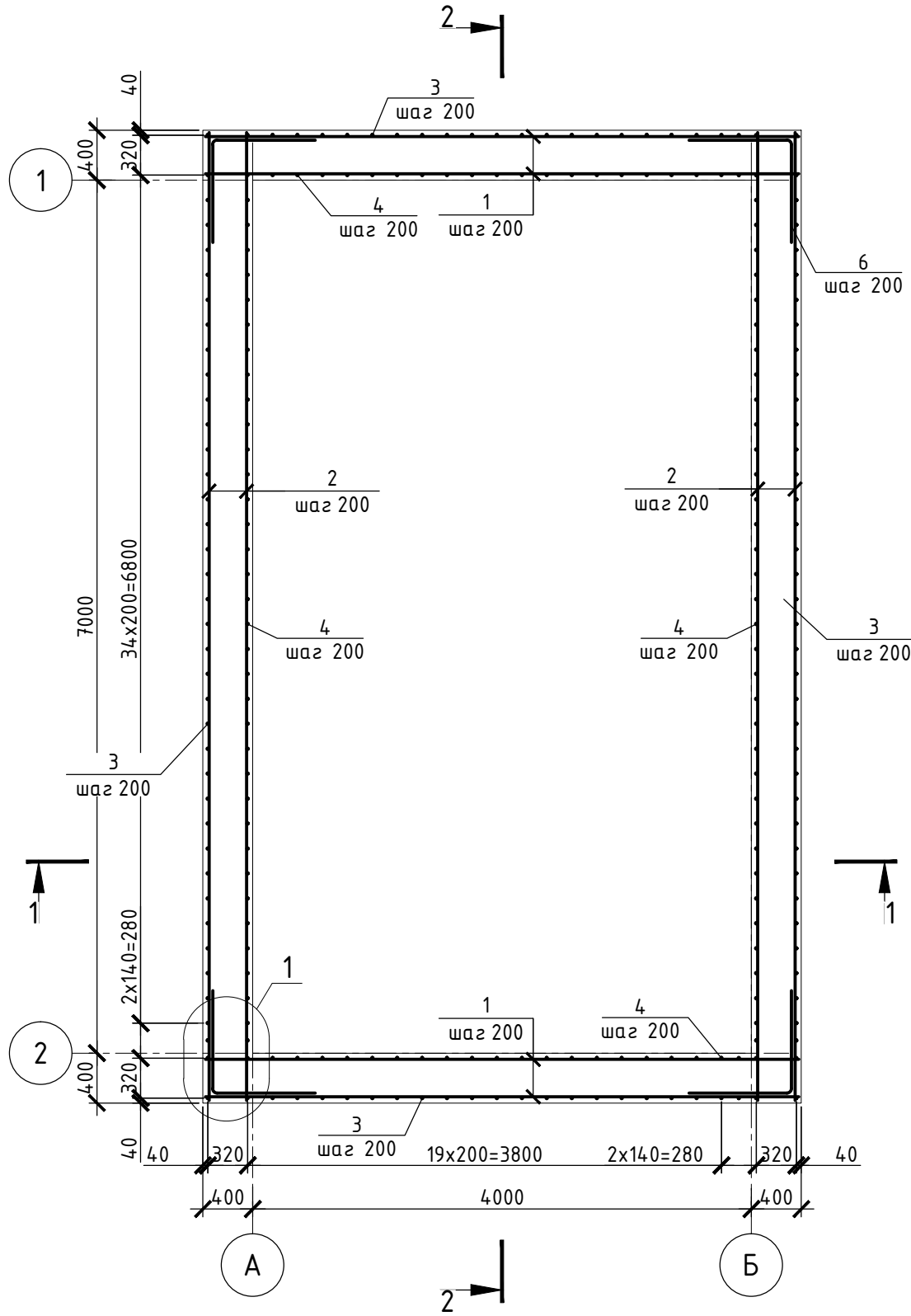
СКС.2022.НВ-НВ

Водопроводная линия Дн-315 мм

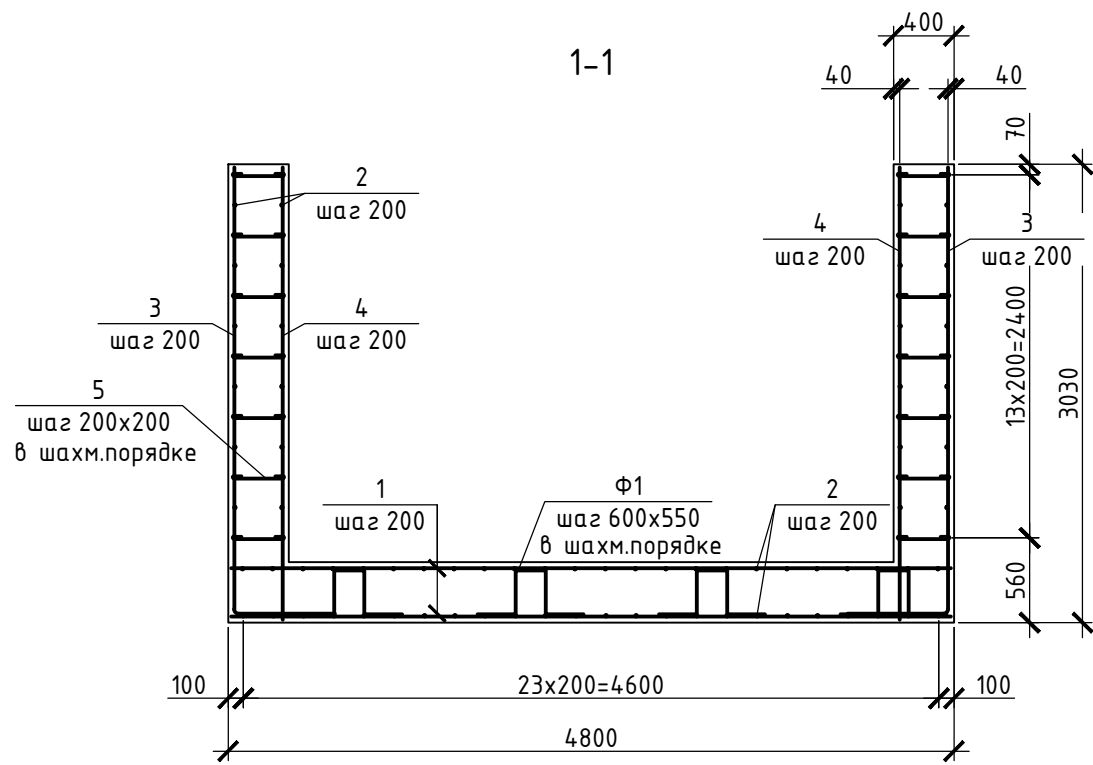
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения		
Разраб.	Вышкина	Сундеев	07.22	07.22				
Проверил	Сундеев	Сундеев	07.22	07.22		Конструкция водопроводной камеры ВК-2		
Н. контр.	Сундеев	Сундеев	07.22	07.22				
						Стадия	Лист	Листов
						Р	9	

Схема армирования монолитной камеры ВК-2

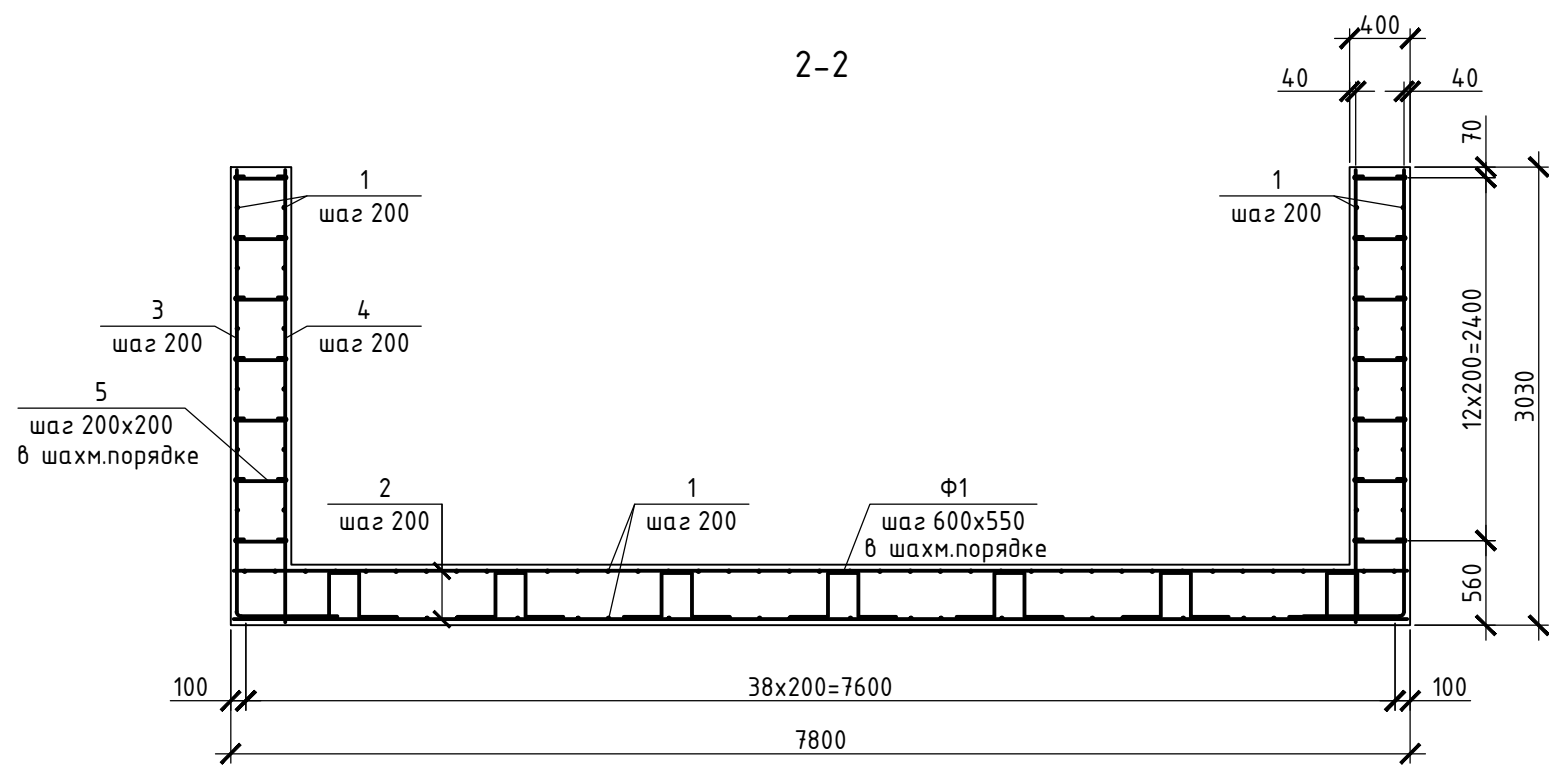
План
(Армирование)



1-1



2-2



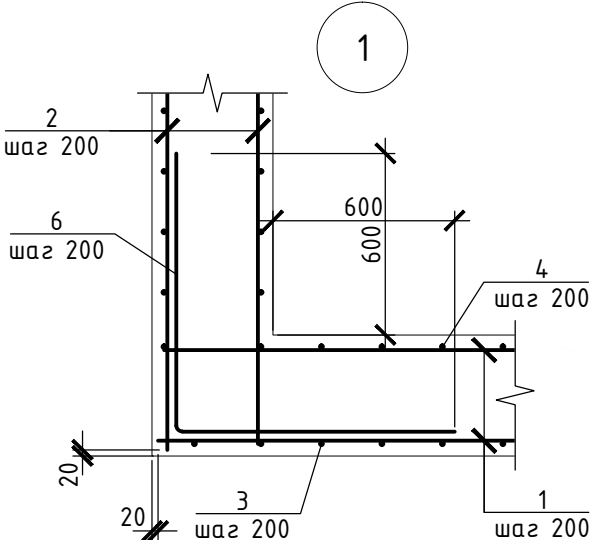
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
Ф1	

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
1		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=4760	130	2.94	
2		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=7760	100	4.79	
3*		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=3600	114	2.22	
4		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=2990	112	1.84	
5*		φ8 А400 ГОСТ 34028-2016, l=480	196	0.19	
6		φ10 А400 ГОСТ 34028-2016, l=1830	52	1.13	
Ф1		φ10 А240 ГОСТ 34028-2016, l=1280	56	0.79	
Материал					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F100 W6, м³	40.75		
		Бетон В7.5, м³	4.0		подготовка

* - см.ведомость деталей



- Толщина стен выбрана для камер категории В-2, под временную нагрузку Н30, НК-80.
- Армирование производить отдельными стержнями. Между собой стержни соединять проволокой. Два крайних ряда пересечений стержней по периметру сетки должны быть соединены в каждом пересечении. Внутренние пересечения должны быть перевязаны через узел в шахматном порядке.
- Поз. 4 устанавливается с шагом 400х400мм в шахматном порядке.
- После сборки арматурного каркаса стен, в местах пропуска труб, обрезаются стержни основного армирования.
- Местоположение отверстий для пропуска труб уточнить согласно разделу НВ.

СКС.2022.НВ-НВ					
Водопроводная линия Дн-315 мм					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Вышкина	В.И.	07.22		
Проверил	Сундеев	С.И.	07.22		
Н. контр.				Сундеев	07.22
Наружные сети водоснабжения				Стадия	Лист
Схема армирования монолитной камеры ВК-2				Р	10
				Листов	
				000 "ПроектПоволжья"	

Согласовано

УП1

Полиэтиленовый отвод см. лист 2

— В1 —

1600

Ненарушенный грунт

150

200

100

70

800

100

1773

1800

315

Полиэтиленовый отвод см. лист 2

Ненарушенный грунт

УП

1000

100




Утрамбованный в щебень

500

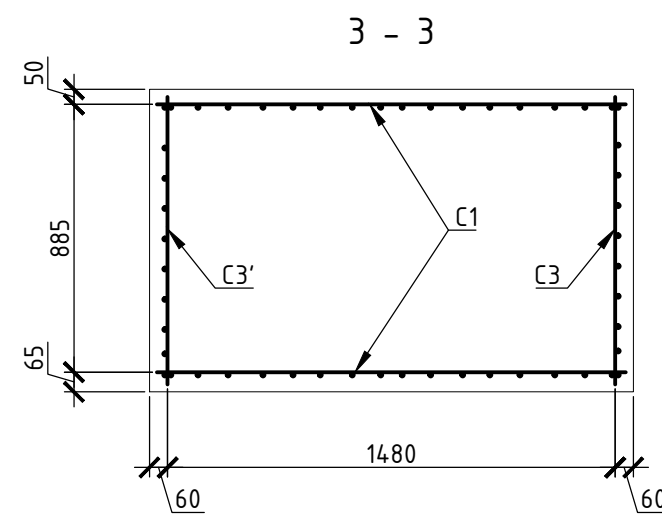
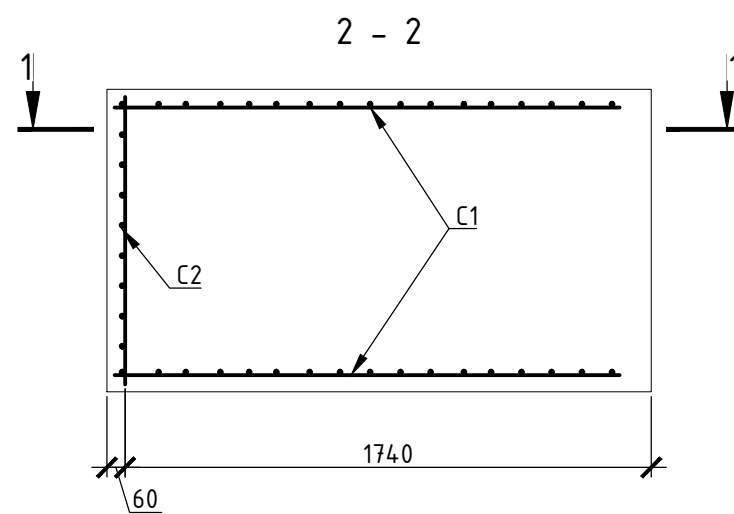
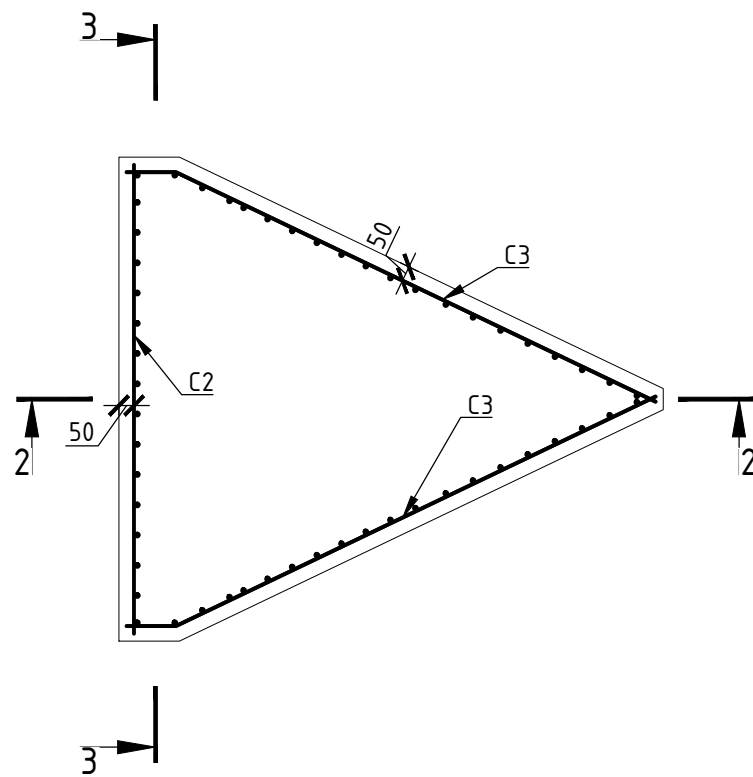
100

Ø 315

1. Данный лист см. с листом 2.
2. Спецификацию см. на л. 13-14.
3. Монолитные упоры бетонировать вплотную к ненарушенному грунту.
4. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза по слою битумного праймера ($S=9,58 \text{ м}^2$).
5. Размеры на чертеже даны в мм.


						СКС.2022.НВ-НВ				
4	-	Нов.	35-22		08.22	Водопроводная линия Дн-315 мм				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Вышкина				08.22	Наружные сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сундеев				08.22			Р	11	
						Схема устройства упоров		ООО "ПроектПоволжья"		
Н. контр.	Сундеев				08.22					

1 - 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Изделия</u>			
1	см.лист 14	Сетка арматурная С1	2		
2	то же	Сетка арматурная С2	1		
3	-//-	Сетка арматурная С3	2		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, м³	1.4		
	ГОСТ 8267-93	Щебень М400, фр.20-40, м³	0.23		подготовка

1. Спецификация дана на один монолитный упор.
2. Размеры на чертеже даны в мм.

						СКС.2022.НВ-НВ			
4	-	Нов.	35-22		08.22	Водопроводная линия Дн-315 мм			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Вышкина			08.22	Наружные сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сундеев			08.22			Р	12	
Н. контр.	Сундеев			08.22	Монолитный упор. Схема армирования		000 "ПроектПоволжья"		

Согласовано

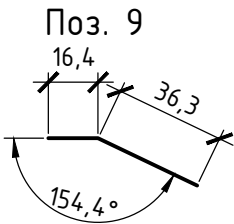
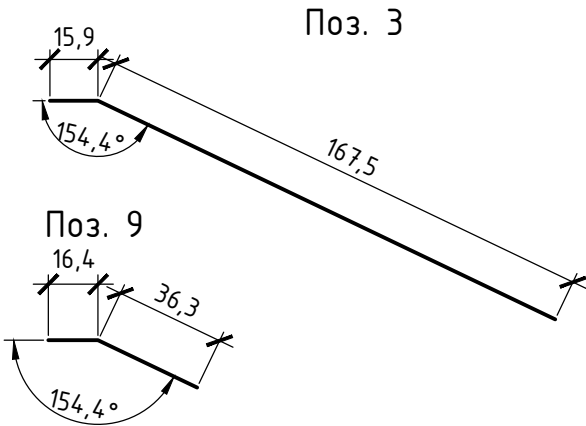
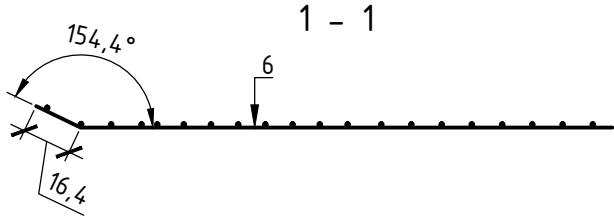
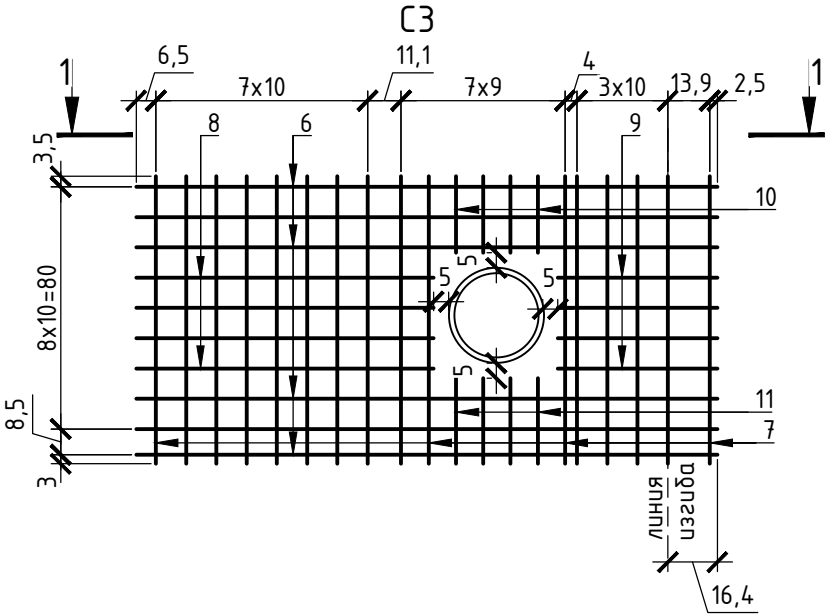
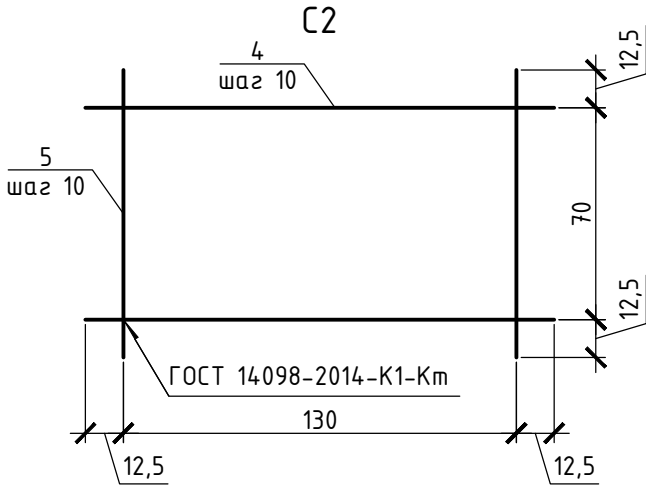
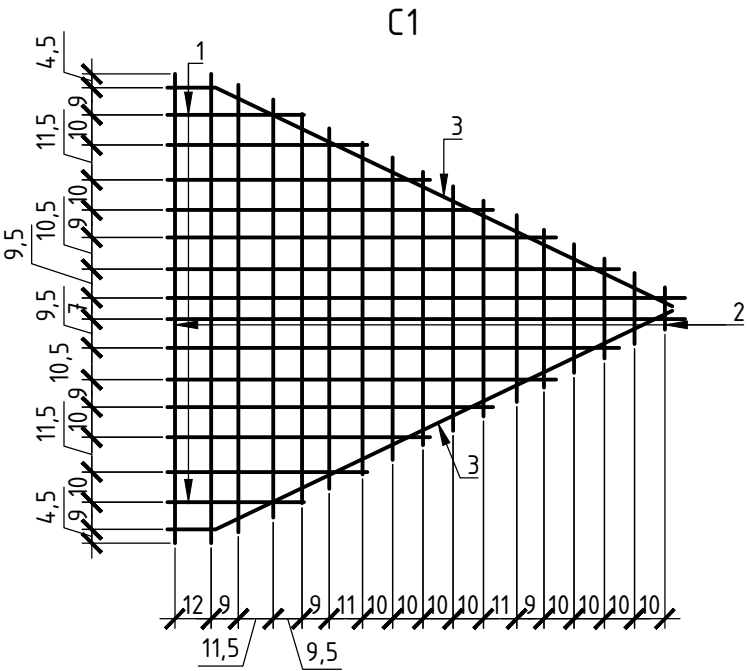
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация арматурных сеток

Поз.	Поз. дет	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса издел., кг
С1	1	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=450...1715	14	0.67	23.03
	2	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=140...1550	17	0.67	
	3	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=1835	2	1.13	
С2	4	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=1550	8	0.96	15.94
	5	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=950	14	0.59	
С3	6	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=1925	6	1.19	21.62
	7	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=950	16	0.59	
	8	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=980	4	0.60	
	9	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=530	4	0.33	
	10	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=250	4	0.15	
	11	Ø10 А500С ГОСТ 52544-2006, l=290	4	0.18	



1. Размеры на чертеже даны в см.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СКС.2022.НВ-НВ

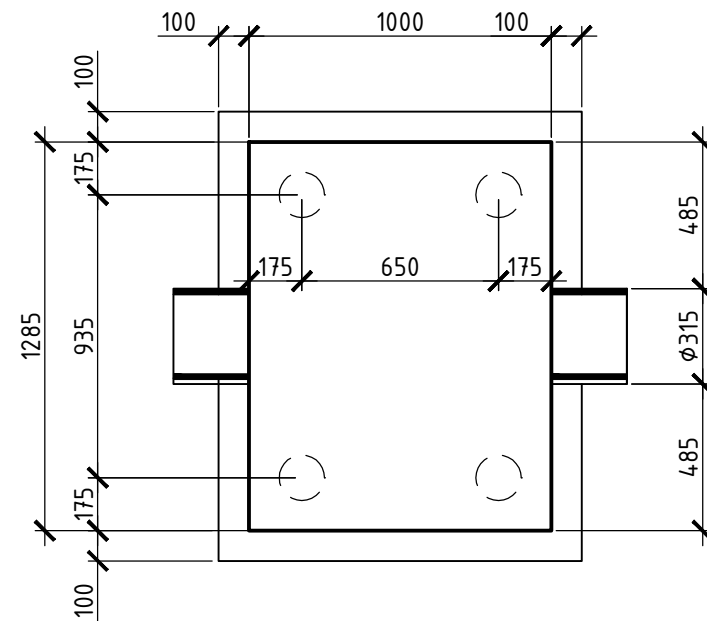
Водопроводная линия Дн-315 мм

Наружные сети водоснабжения

Сетки С1-С3

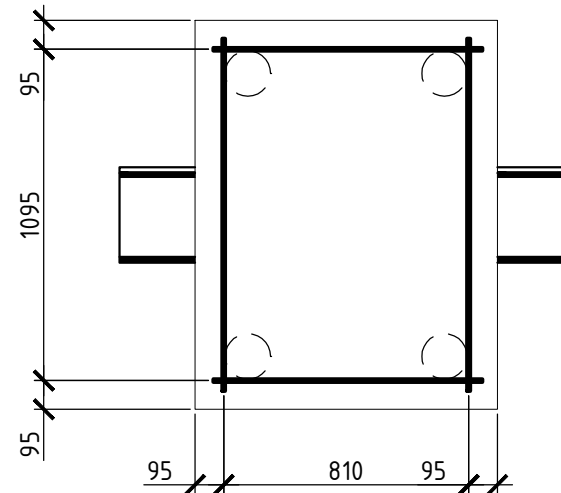
Стадия
Р
Лист
13
Листов
000 "ПроектПоволжья"

Спецификация элементов на неподвижную опору



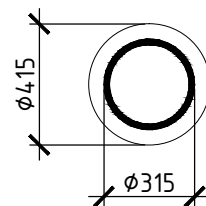
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 108 \times 3$ L=1150	4	8.94	
2		$\phi 10$ А400 ГОСТ 34028-2016, L=900	8	0.56	
3		$\phi 10$ А400 ГОСТ 34028-2016, L=1165	4	0.72	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, м ³	0.82		
	ГОСТ 8267-93	Щебень М400, фр.20-40, м ³	0.18		подготовка

Сечение 1-1



1. Полиэтиленовый анкер – индивидуального изготовления под заказ. Изготовитель Климовский трубный завод г. Климовск
2. П/э анкер разработан для сварки с трубой п/э 100 SDR17 $\phi 315$ – 2 шт.
3. Каркас неподвижной опоры – 4 трубы $\phi 100$ мм сваренных между собой арматурой $\phi 10$ А400.
4. Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций.
5. Неподвижную опору опирать на утрамбованный в щебень грунт.
6. Все металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) по предварительно очищенной поверхности ($S=1,6 \text{ м}^2$).
7. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза по слою битумного праймера ($S=5,65 \text{ м}^2$).

Сечение 1-1



						СКС.2022.НВ-НВ			
4	-	Нов.	35-22		08.22	Водопроводная линия Дн-315 мм			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Вышкина			08.22	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Сундеев			08.22		Р	14		
Н. контр.	Сундеев			08.22	Неподвижная опора. Армирование неподвижной опоры. Полиэтиленовый анкер.	ООО "ПроектПоволжья"			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	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
	Монтажные работы							
1	Труба ПЭ100 SDR17 ϕ 315х18,7мм "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м.	1645,34		
2	Стальной футляр с наружной весьма усиленной изоляцией ϕ 530х8,0 мм	ГОСТ 10704-91			м.	326,9	102,99	Масса 1м трубы
3	Задвижка с обрезиненным клином фланцевая ϕ 300 мм			JAFAR(либо эквивалент)	шт.	7	122,0	Фланцевое соедин. по ГОСТ 33259-2015
4	Тройник стальной приварной равнопроходной DN 300 мм	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	77,0	
5	Фланец стальной плоский приварной DN 300 мм	ГОСТ 33259-2015			шт.	11	12,90	
6	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 ϕ 315 мм	ГОСТ 18599-2001		ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)	шт.	13	3,36	
7	Фланец стальной плоский прижимной DN 300 мм	ГОСТ 33259-2015			шт.	13	18,11	
8	Заглушка ПЭ100 SDR17 315 мм				шт.	2		
9	Тройник стальной неравнопроходной ϕ 720х10,0 мм/325х8,0 мм	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	136,1	
10	Труба ПЭ100 SDR17 ϕ 710 мм	ГОСТ 18599-2001			м.	14,25		
11	Тройник ПЭ100 SDR17 ϕ 800/710	ГОСТ 18599-2001		ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)	шт.	1	29,7	
12	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 ϕ 710 мм	ГОСТ 18599-2001		ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)	шт.	1	20,1	
13	Седелка компрессионная 315 мм х 11/4 дюйма			ИКАПЛАСТ (либо эквивалент)	шт.	4	-	
14	Отвод компрессионный 90° ϕ 32мм с наружной резьбой	ГОСТ 18599-2001			шт.	8	-	
15	Кран шаровый компрессионный цанга-наружная резьба ϕ 32 мм	ГОСТ 18599-2001			шт.	4	-	
16	Труба ПЭ100 SDR17 ϕ 32 мм				м.	14,07		
17	Тройник стальной переходной ϕ 300х8,0 мм/219 х 6,0 мм	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	47,00	
18	Задвижка с обрезиненным клином фланцевая с редуктором DN700			JAFAR(либо эквивалент)	шт.	3		
19	Тройник стальной приварной равнопроходной DN 720 х10,0 мм	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	408,8	
20	Заглушка стальная приварная DN 700 мм	ГОСТ 17379-2001			шт.	2		
21	Упоры				шт.	10		


Примечание:

1. Представленное в спецификации оборудование и материалы могут быть заменены на аналогичные со схожими техническими характеристиками.

						СКС.2022.НВ-НВ.СО					
2	-	Зам.	28-22		07.22	Водопроводная линия Дн-315мм					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рудакова							Р	1	2
Проверил		Сундеев				Таблица круглых водопроводных колодцев			ООО "ПроектПоволжья"		
Н.контр.		Сундеев									

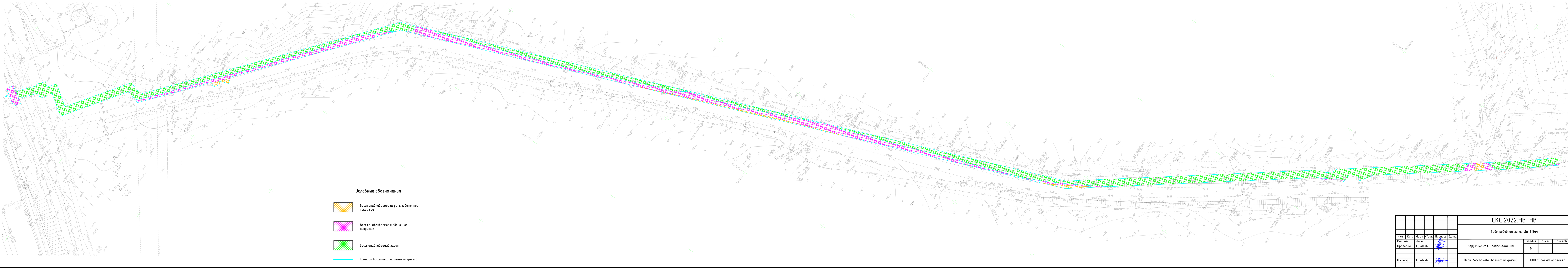
Согласовано

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

- | | | | | | |
|------|------|------|-------|---|-------|
| 5 | - | Зам. | 41-22 |  | 08.22 |
| Изм. | Кол. | Лист | № год | Подпись | Дата |

Лист
2

Вариант №
Подп. и дата
Инд. № подл.



Условные обозначения

- Восстанавливаемое асфальтобетонное покрытие
- Восстанавливаемое щебеночное покрытие
- Восстанавливаемый газон
- Граница восстанавливаемых покрытий

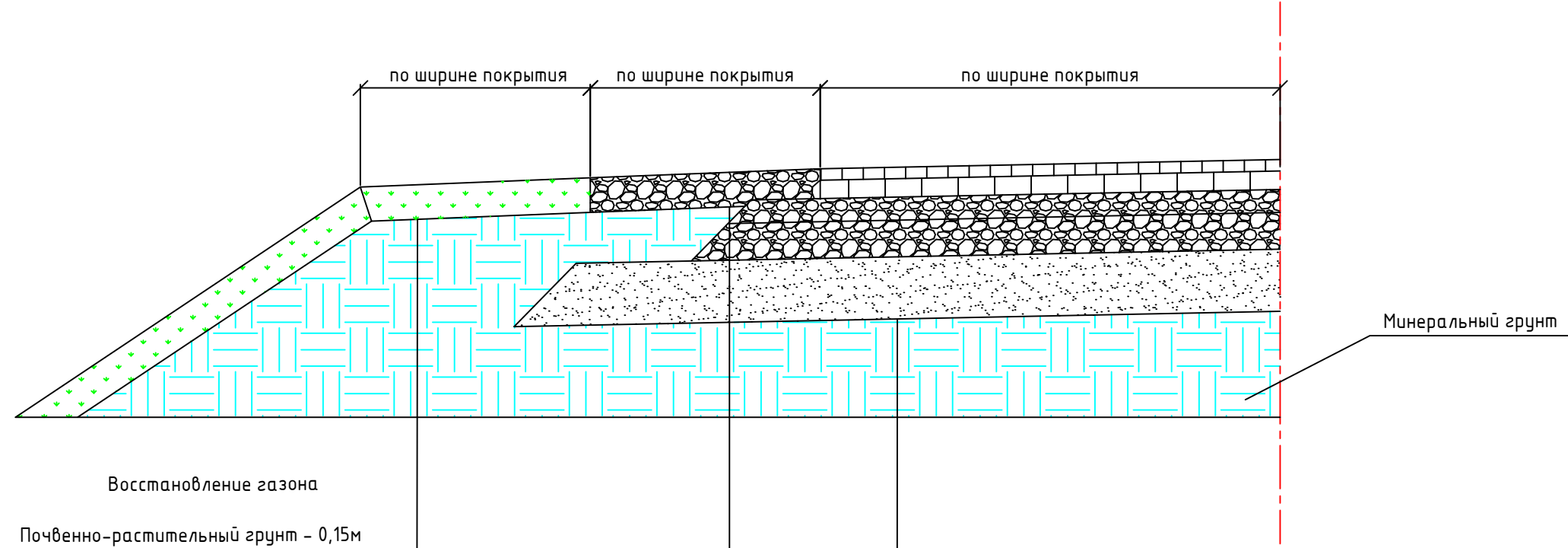
КС.2022.НВ-НВ

Водопроводная линия ДН-315мм



Наружные сети водоснабжения

План восстанавливаемых покрытий

Формат А4х8



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

						СКС.2022.НВ-НВ			
						Водопроводная линия Дн-315мм			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Лосев				Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сундеев					Р		
						Поперечный профиль конструкции восстанавливаемых покрытий	ООО "ПроектПоволжья"		
Н.контр.		Сундеев							