



Апарт-отель с отдельными апартаментами,  
техническими и общественными помещениями  
гор. Москва пос. Десеновское

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Оказание услуг по разработке проектно-сметной  
документации наружных сетей водоснабжения и  
канализации

ТОМ 1

Альбом 1

Рабочая документация

2022



<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Заказчик: <b>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ</b> Медушенко С. А.</p> <p>«__» _____ 2021</p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Исполнитель: ООО «Проектное бюро «Ф»</p> <p>Фоминых В.А.</p> <p>«__» _____ 2021</p>
--	---

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оказание услуг по разработке проектно-сметной документации наружных сетей водоснабжения и канализации

ТОМ 1

Альбом 1

Рабочая документация

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

Инженер проекта \_\_\_\_\_

2022



Настоящий раздел рабочей документации на строительство наружных сетей водоснабжения и канализации разработан на основании Технического задания на проектирование и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами:

- СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" - актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* ;
- СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения" - актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* ;
- СП 129.13330.2011 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"- актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85\*

- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования";

Проектом предусмотрено строительство Хозяйственно-питьевого водопровода и бытовой канализации. По заданию Заказчика, для сбора стоков от моек и посудомоек, расположенных в кухонных комнатах жилых помещений, предусмотрена бытовая канализация К.1.1 с устройством общего для всех зданий жироуловителя в конце линии.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1 является проектируемым и предназначен для подачи воды от насосной станции, расположенной в здании станции водоподготовки к жилым зданиям. Проектируемая водопроводная сеть выполняется из полиэтиленовых труб номинальным диаметром 63-110 мм по ГОСТ 18599-2001 прокладываемых открытым способом на всем протяжении.

В местах подключения к магистральной линии вводов в здания предусмотрена установка клиновых задвижек. Задвижки устанавливаются в колодцах из серийно выпускаемых ж/б конструкций диаметром 1,0 -2,0 м. Водопровод горячего водоснабжения Т3/Т4 является проектируемым и предназначен для подачи и циркуляции горячей воды в корпус №3 от теплового пункта, расположенного в корпусе №2. Проектируемая водопроводная сеть выполняется трубами из сшитого полиэтилена ПЭ-С диаметром 40 и 25 мм, предизолированных в едином кожухе и теплоизоляционным слоем. Сеть прокладывается на всем протяжении открытым способом на глубину не более 2,0 м, без устройства колодцев.

Бытовая канализация К1 является проектируемой и предназначена для сбора и отвода бытовых стоков от жилых зданий к очистному сооружению. Проектируемая сеть бытовой канализации выполняется из полипропиленовых раструбных труб номинальным диаметром 110-160 мм по ТУ 4926-020-42943419-2009. В местах поворота и объединения труб предусмотрены колодцы из серийно выпускаемых ж/б конструкций диаметром 1,0 -2,0 м.

Бытовая канализация К1.1 является проектируемой и предназначена для сбора и отвода жиросодержащих бытовых стоков от кухонных комнат жилых помещений к очистному сооружению. Проектируемая сеть бытовой канализации выполняется из полипропиленовых раструбных труб номинальным диаметром 110-160 мм по ТУ 4926-020-42943419-2009. В местах поворота и объединения труб предусмотрены колодцы из серийно выпускаемых ж/б конструкций диаметром 1,0 м.

Монтаж и испытание сетей водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП 129.13330.2011, СП 48.13330.2019, СНиП 12-03-2001; СНиП 12-04-2002; СП 40-102-2000.

Земляные работы по устройству траншей под наружные сети водоснабжения и канализации выполнять по серии 3.008.9-6/86.0-28 и в соответствии с СП 129.13330.2011, СП 40-102-2000 и проектом производства работ (ППР). Разработка грунта механизированным способом.

На период строительно-монтажных работ предусмотреть мероприятия по водоотводу из траншей.

Прокладка сетей на всех участках предусмотрена открытым способом с креплением вертикальных стенок траншеи инвентарными щитами.

Укладку труб предусмотреть на подготовку из песка с отсутствием включением Кулл ≥0,95 h=0,5-0,10 м. Обратную засыпку выполнить песком без включений с Кулл ≥0,92 на 300 мм выше верха трубы, далее местным грунтом. При необходимости, для устройства основания и обратной засыпки до 0,3 м предусмотреть привозной грунт.

В углах поворота 30 град. и более на напорных сетях В1 предусмотрены бетонные упоры.

Фланцевые крепежи (болты, гайки) на напорных тр-ах применить из коррозионной стали.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- Осмотр открытых траншей для укладки подземных инженерных коммуникаций;
- Прокладка водопроводных труб в земле, их испытание и засыпка;
- Прокладка канализационных труб в земле, их испытание и засыпка;
- Проверка трубопроводов на герметичность;
- Испытание трубопроводов на прочность;
- Укладка и монтаж трубопроводов в строительные конструкции;
- Установка и регулировка запорной и регулирующей арматуры;
- Промывка и дезинфекция водопровода;
- Монтаж железобетонных конструкций;
- Устройство гидроизоляции.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей	
3	Продольный профиль сети К1 (часть 1)	
4	Продольный профиль сети К1 (часть 2)	
5	Продольный профиль сети К1.1 (часть 1)	
6	Продольный профиль сети К1.1 (часть 2)	
7	Продольный профиль сети В1 (часть 1)	
8	Продольный профиль сети В1 (часть 2)	
9	Продольный профиль сети Т3/Т4	
10	Поперечный профиль сетей. Упор бетонный	
11	Принципиальная схема водоснабжения. Схема водопроводных колодцев	
12	Ведомость водопроводных колодцев	
13	Ведомость канализационных колодцев	
14	Ведомость канализационных колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОООПБФ -5/21/0211- НВК	Спецификация изделий, оборудования и материалов	

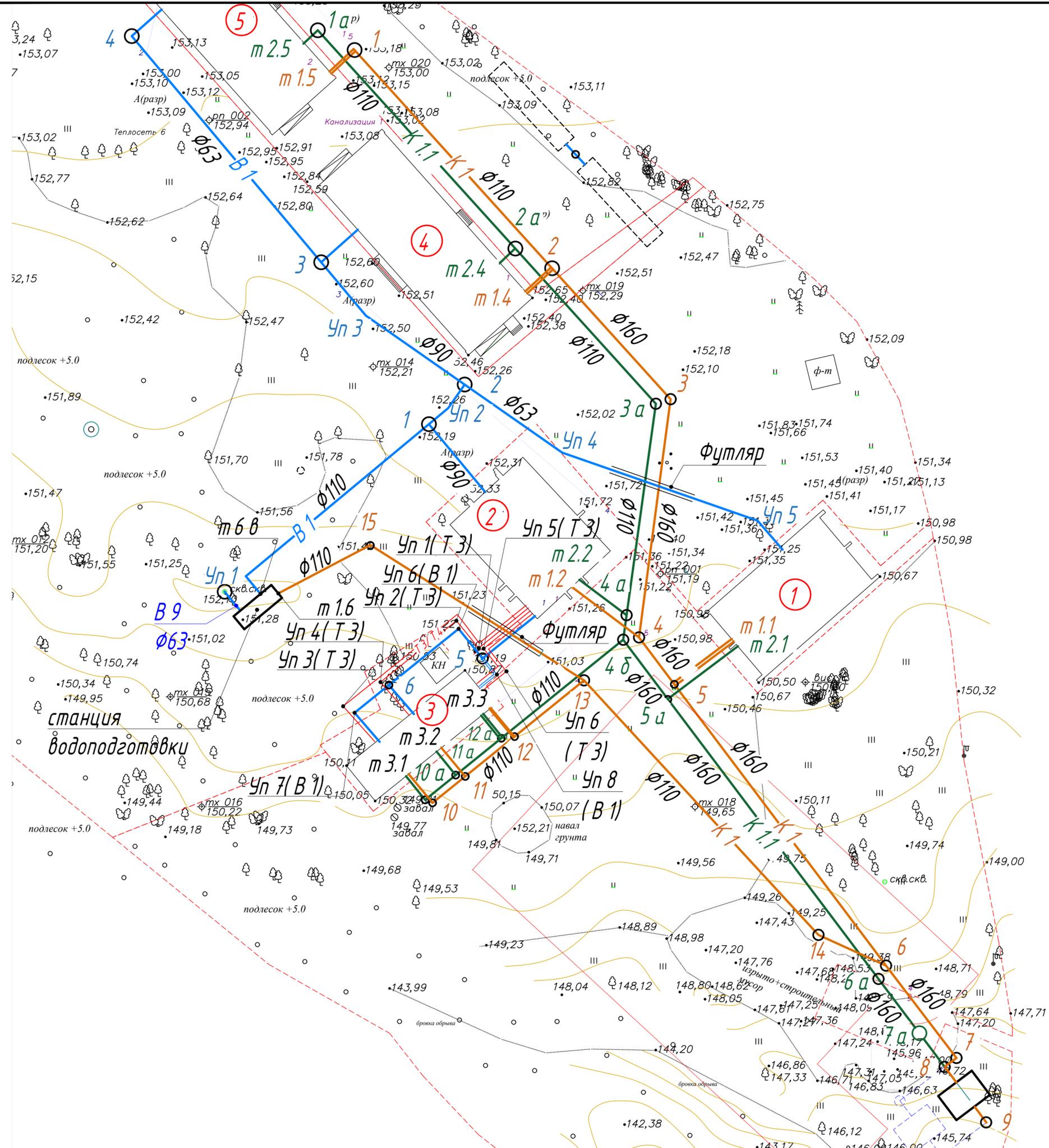
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
 В1	Водопровод хозяйственно-питьевой
 К1	Бытовая канализация
 К1.1	Бытовая канализация (жиросодержащие стоки)
Уп	Угол поворота

						<b>ОООПБФ -5/21/0211- НВК</b>			
						г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022		Р	1	14
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022				
						Общие данные	000 "Проектное бюро "Ф"		
Проверил									

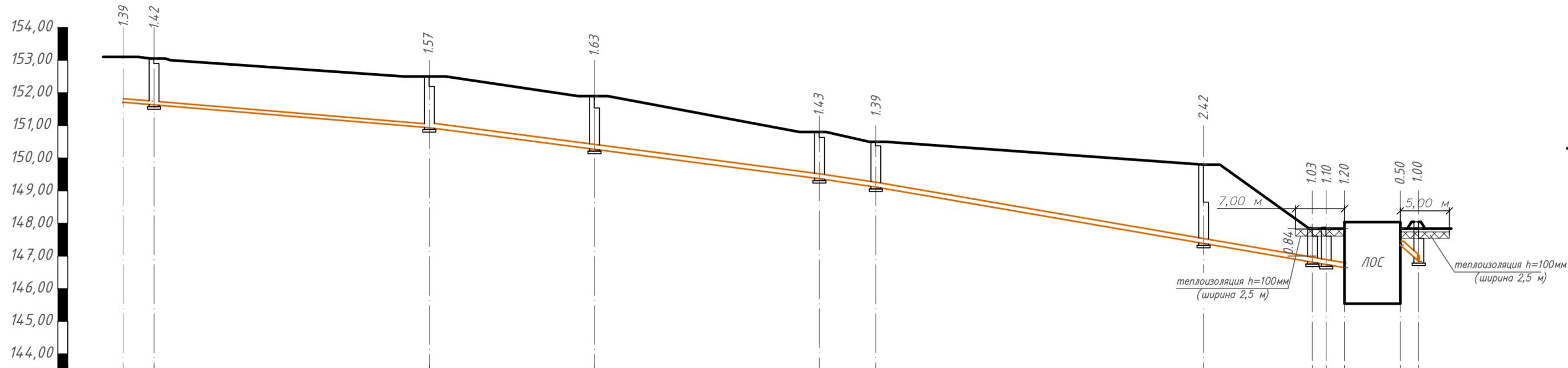
Ведомость канализационных выпусков

Марка точки на плане сетей	Корпус	Обозначение выпуска на чертежах внутренних сетей	
		Сеть К 1	Сеть К 1.1
т 1.1	корпус 1	Выпуск К 1-1 Выпуск К 1-2	-
т 2.1	корпус 1	-	Выпуск К 1-3
т 1.2	корпус 2	Выпуск К 1-1	-
т 2.2	корпус 2	-	Выпуск К 1-2
т 1.4	корпус 4	Выпуск К 1-1 Выпуск К 1-2	-
т 2.4	корпус 4	-	Выпуск К 1-3
т 1.5	корпус 5	Выпуск К 1-1 Выпуск К 1-2	-
т 2.5	корпус 5	-	Выпуск К 1-3
т 3.1	корпус 3	Выпуск К 1-3	Выпуск К 1-5
т 3.2	корпус 3	Выпуск К 1-2	Выпуск К 1-4
т 3.3	корпус 3	Выпуск К 1-1 Выпуск К 1н-6	Выпуск К 1н-7



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

ОООПБФ -5/21/0211- НВК				
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал				
Исполнил				
Наружные внутриплощадочные сети			Стадия	Лист
План сетей			Р	2
Проверил			ООО "Проектное бюро "Ф"	



Отметки низа или лотка трубы	151.71	151.63	150.93	150.27	149.37	149.11	147.38	146.81	146.74	146.64	147.34	146.84
Проектные отметки земли	153.10	153.05	152.50	151.90	150.80	150.50	149.80	147.84	147.84	147.84	147.84	147.84
Натурные отметки земли												
Обозначение трубы	Труба полипропиленовая SN8 DN110 ТУ 4926-020-4294.34.19-2009		Труба полипропиленовая SN8 DN160 ТУ 4926-020-4294.34.19-2009			Труба полипропиленовая SN8 DN160 ТУ 4926-020-4294.34.19-2009			Труба полипропиленовая SN8 DN160 ТУ 4926-020-4294.34.19-2009			
Основание	Песчаное h=50 мм		Песчаное h=50 мм			Песчаное h=50 мм			Песчаное h=50 мм			
Длина	46.70	16	68.10	27	50.00	35	21.50	34	178			
Уклон, %												
Расстояние	4.70	42.00	25.20	34.30	8.60	50.00	16.60	2.10	2.80	2.77		
Номер колодца, точки, угла поворота	т 1.5	1	2	3	4	5	6	7	8	ЛОС	ЛОС	9

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022
Проверил					

**ОООПБФ -5/21/0211- НВК**

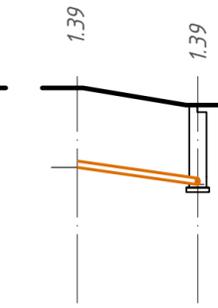
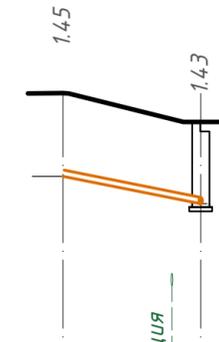
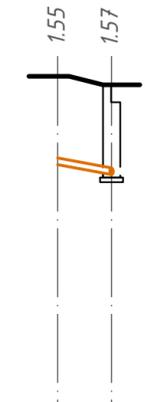
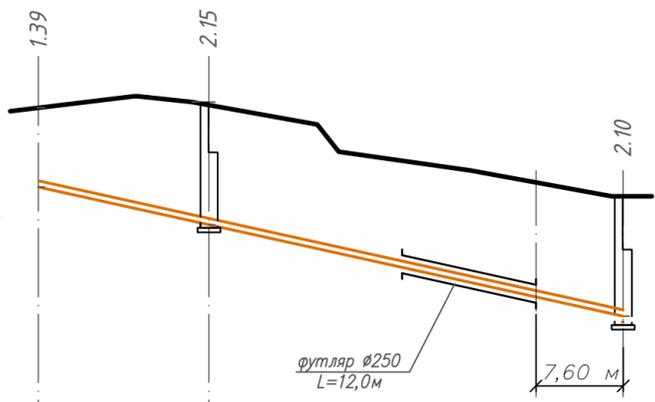
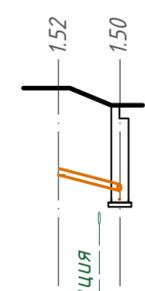
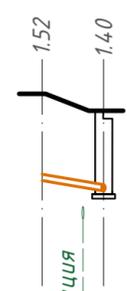
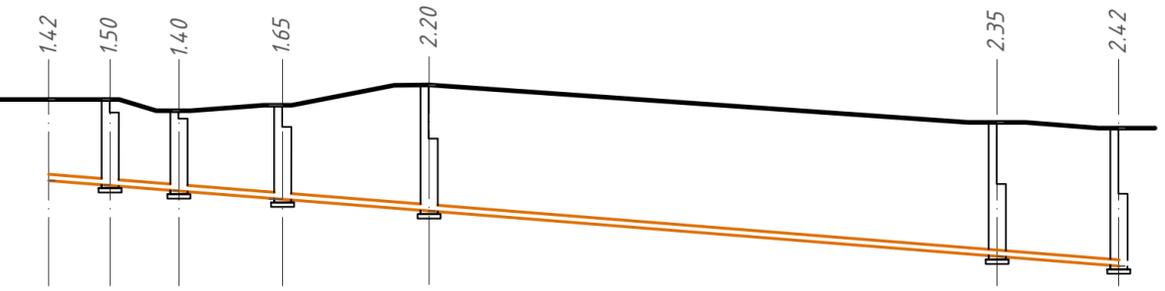
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"

Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

**Продольный профиль К1 (фрагмент 1)**

000 "Проектное бюро "Ф"

154,00  
153,00  
152,00  
151,00  
150,00  
149,00  
148,00  
147,00  
146,00  
145,00  
144,00



Отметки низа или лотка трубы	148.88	148.80	148.70	148.55	148.35	147.55	147.38
Проектные отметки земли	150.30	150.30	150.10	150.20	150.55	149.90	149.80
Натурные отметки земли							
Обозначение трубы	Труба полипропиленовая SN8 DN110 ТУ 4926-020-4294.3419-2009						
Основание	Песчаное h=50 мм						
Длина	93.25						16
Уклон, %							
Расстояние	5.35	6.00	9.04	12.76	49.50		
Номер колодца, точки, угла поворота	т 3.1	10	11	12	13	14	6

Отметка низа	148.88	148.70
Проектная отметка земли	150.40	150.10
Натурная отметка земли		
Обозначение трубы	ПП DN110	
Основание	Песчаное h=50 мм	
Уклон, %	34	
Расстояние	5.35	
Номер колодца	т 3.2 11	

Отметка низа	148.98	148.70
Проектная отметка земли	150.50	150.20
Натурная отметка земли		
Обозначение трубы	ПП DN110	
Основание	Песчаное h=50 мм	
Уклон, %	52	
Расстояние	5.35	
Номер колодца	т 3.3 12	

Отметка низа	150.71	150.05	148.45
Проектная отметка земли	152.10	152.20	150.55
Натурная отметка земли			
Обозначение трубы	Труба полипропиленовая SN8 DN110 ТУ 4926-020-4294.3419-2009		
Основание	Песчаное h=50 мм		
Длина	50.95		44
Уклон, %			
Расстояние	14.85	36.10	
Номер колодца	т 1.6.	15	13

Отметка низа	151.10	150.93
Проектная отметка земли	152.65	152.50
Натурная отметка земли		
Обозначение трубы	ПП DN110	
Основание	Песчаное h=50 мм	
Уклон, %	35	
Расстояние	4.70	
Номер колодца	т 1.4 2	

Отметка низа	149.85	149.37
Проектная отметка земли	151.30	150.80
Натурная отметка земли		
Обозначение трубы	ПП SN8 DN110	
Основание	Песчаное h=50 мм	
Уклон, %	40	
Расстояние	12.00	
Номер колодца	т 1.2 4	

Отметка низа	149.41	149.11
Проектная отметка земли	150.80	150.50
Натурная отметка земли		
Обозначение трубы	ПП SN8 DN110	
Основание	Песчаное h=50 мм	
Уклон, %	29	
Расстояние	10.50	
Номер колодца	т 1.1 5	

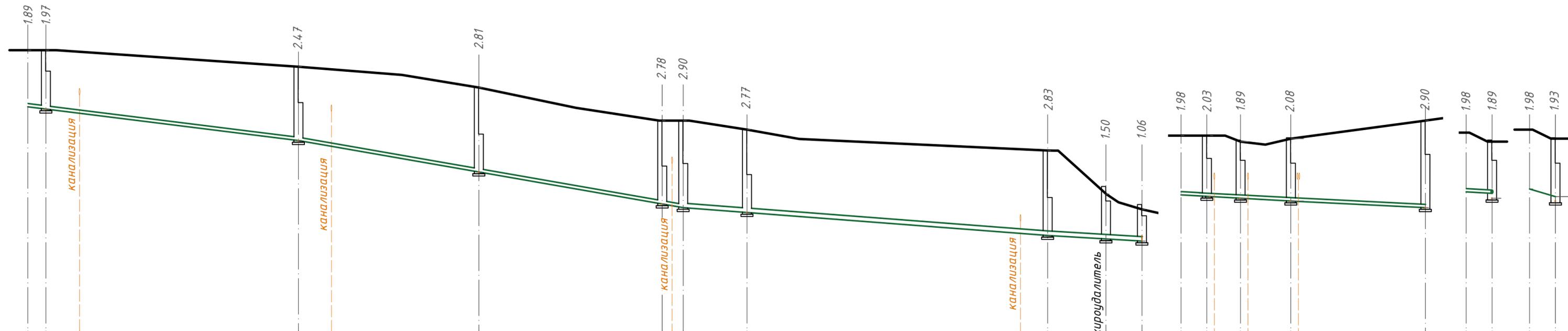
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022
Проверил					

**ОООПБФ -5/21/0211- НВК**  
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"

Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Продольный профиль К1 (фрагмент 2)			000 "Проектное бюро "Ф"

154,00  
153,00  
152,00  
151,00  
150,00  
149,00  
148,00  
147,00  
146,00  
145,00  
144,00



Отметки низа или лотка трубы	151.26	151.18	150.13	149.09	148.02	147.90	147.73	146.93	146.85	146.78	148.32	148.27	148.21	148.12	148.89	148.42	148.21	148.52	148.27									
Проектные отметки земли	153.15	153.15	152.60	151.90	150.80	150.80	150.50	149.80	148.35	147.84	150.30	150.30	150.10	150.20	150.80	150.40	150.10	150.50	150.20									
Натурные отметки земли																												
Обозначение трубы	Труба полипропиленовая SN8 DN110 ТУ 4926-020-42943419-2009										Труба полипропиленовая SN8 DN160 ТУ 4926-020-42943419-2009																	
Основание	Песчаное h=50 мм										Песчаное h=50 мм																	
Длина	45.00		16		64.00		35		60.60		16		15.70		10		18.27		11		22.37		10		4.8		58	
Уклон, %																												
Расстояние	3.00		4.20		30.00		30.50		3.50	10.60		50.00		9.70	6.00			4.30	5.60	8.37		22.37			4.30		4.30	
Номер колодца, точки, угла поворота	т.2.5 1а		2а		3а		4а 4б		5а		6а		7а		8		т.3.1 10а 11а		12а		4б		3.2 11а		т.3.3 12а			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022
Проверил					

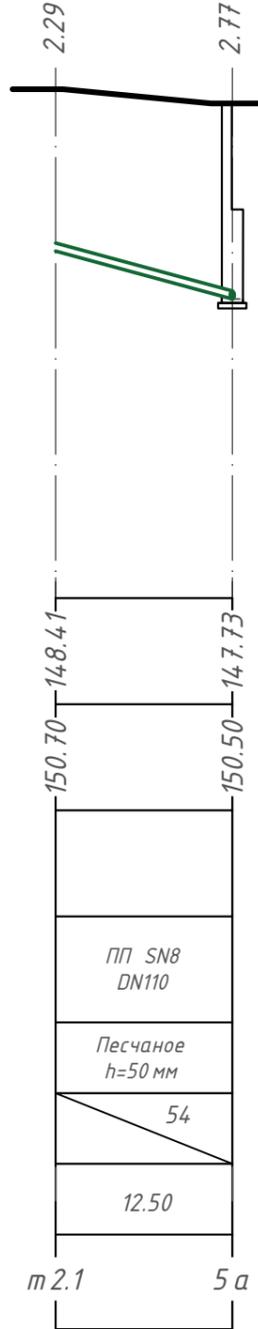
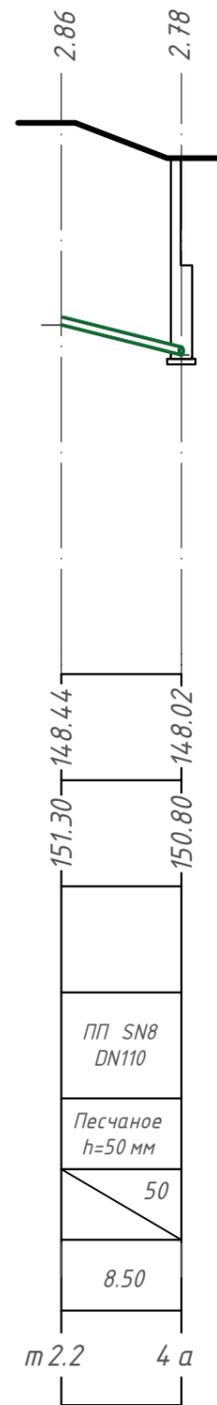
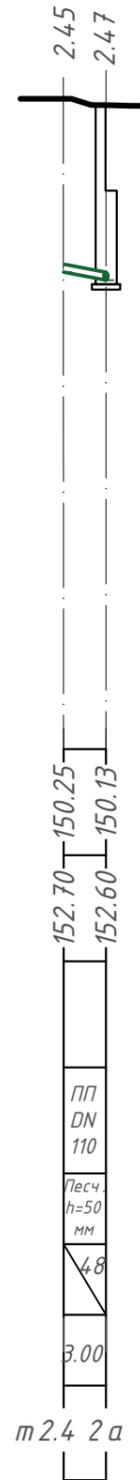
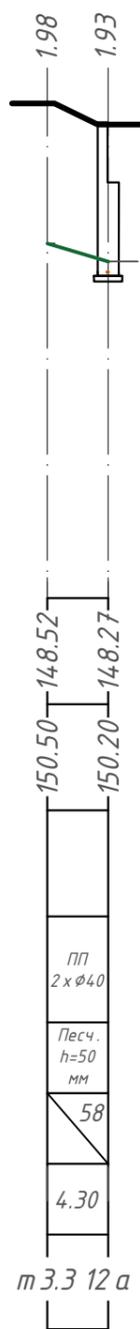
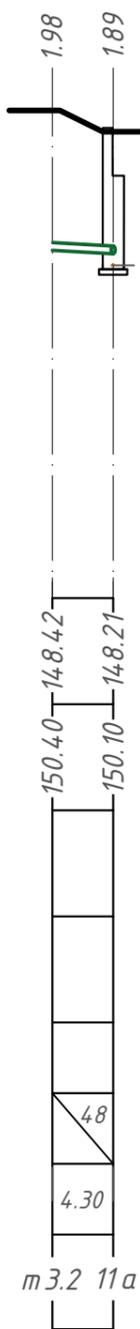
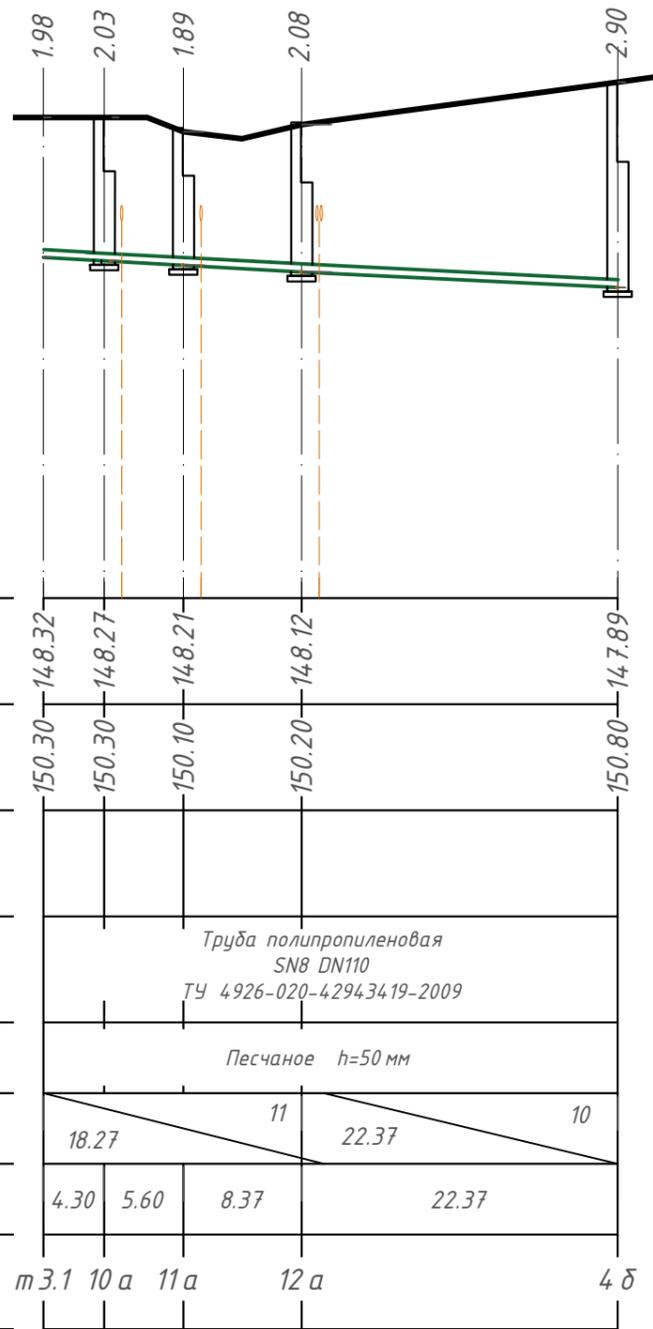
**ОООПБФ -5/21/0211- НВК**  
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково,  
база отдыха "Чайка"

Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

**Продольный профиль К 1.1 (фрагмент 1)**

000 "Проектное бюро "Ф"

154,00  
153,00  
152,00  
151,00  
150,00  
149,00  
148,00  
147,00  
146,00  
145,00  
144,00



Отметки низа или лотка трубы	148.32	148.27	148.21	148.12	147.89
Проектные отметки земли	150.30	150.30	150.10	150.20	150.80
Натурные отметки земли					
Обозначение трубы	Труба полипропиленовая SN8 DN110 ТУ 4926-020-4294.34.19-2009				
Основание	Песчаное h=50 мм				
Длина	18.27	5.60	8.37	22.37	10
Уклон, %			11		10
Расстояние	4.30	5.60	8.37	22.37	
Номер колодца, точки, угла поворота	т 3.1	10 а	11 а	12 а	4 б

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Якушев А.М			02.02.2022
Исполнил		Якушев А.М			02.02.2022
Проверил					

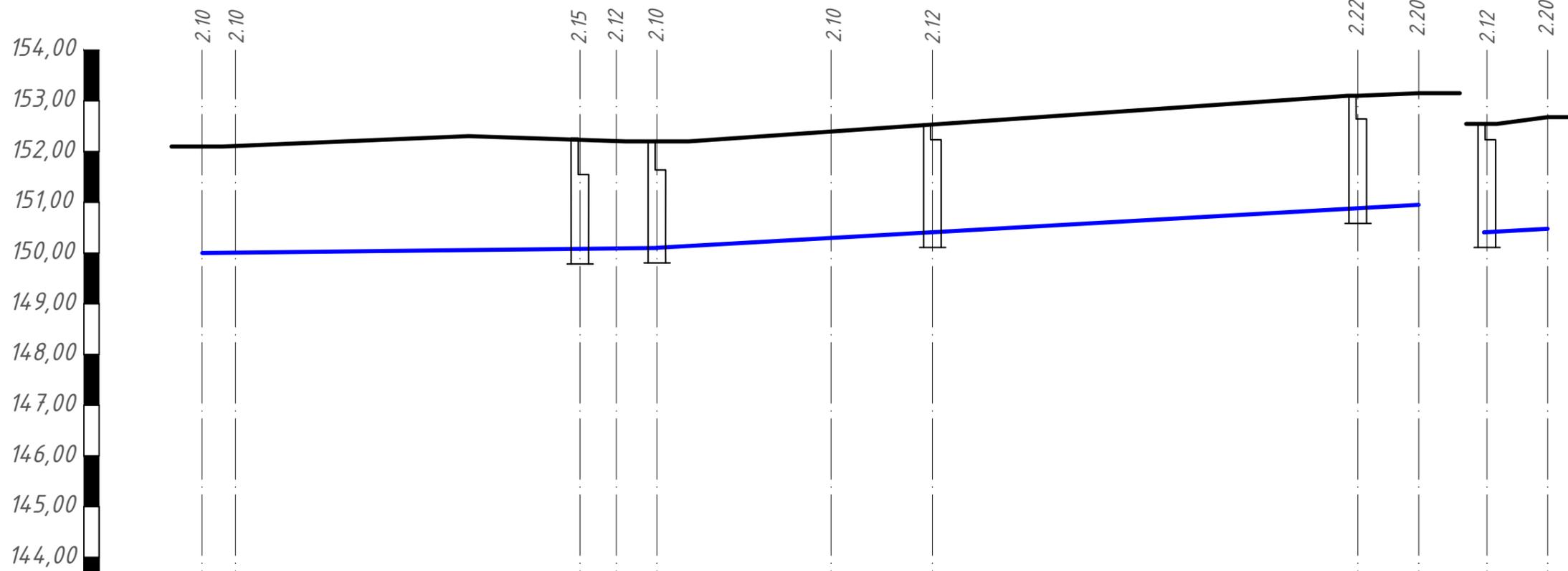
**ОООПБФ -5/21/0211- НВК**

г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково,  
база отдыха "Чайка"

Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	

Продольный профиль К 1.1  
(фрагмент 2)

ООО "Проектное бюро "Ф"



Отметки низа или лотка трубы	150.00	150.01	150.08	150.09	150.10	150.30	150.41	150.88	150.95	150.41	150.48		
Проектные отметки земли	152.10	152.11	152.23	152.21	152.20	152.39	152.53	153.10	153.15	152.53	152.68		
Натурные отметки земли													
Обозначение трубы	Труба напорная ПЭ 100 SDR17 Ø110 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001				Труба напорная ПЭ 100 SDR17 Ø90 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001				Труба напорная ПЭ 100 SDR17 Ø63 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001				
Основание	Песчанное h=50 мм				Песчанное h=50 мм				Песчанное h=50 мм				
Длина	2,2		44,90		11,4		27,20		11,3		48,00		
Уклон, %	2,2		11,4		11,3		11,3		11,3		11,3		
Расстояние	3,30	34,00		3,60	4,00	17,20	10,00	42,00		6,00	6,00		
Номер колодца, точки, угла поворота	т 6 в Уп 1		1	Уп 2	2	Уп 3		3	4 корпус		5 корпус	3 корпус	4 корпус

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Якушев А.М			02.02.2022
Исполнил		Якушев А.М			02.02.2022
Проверил					

**000ПБФ -5/21/0211- НВК**

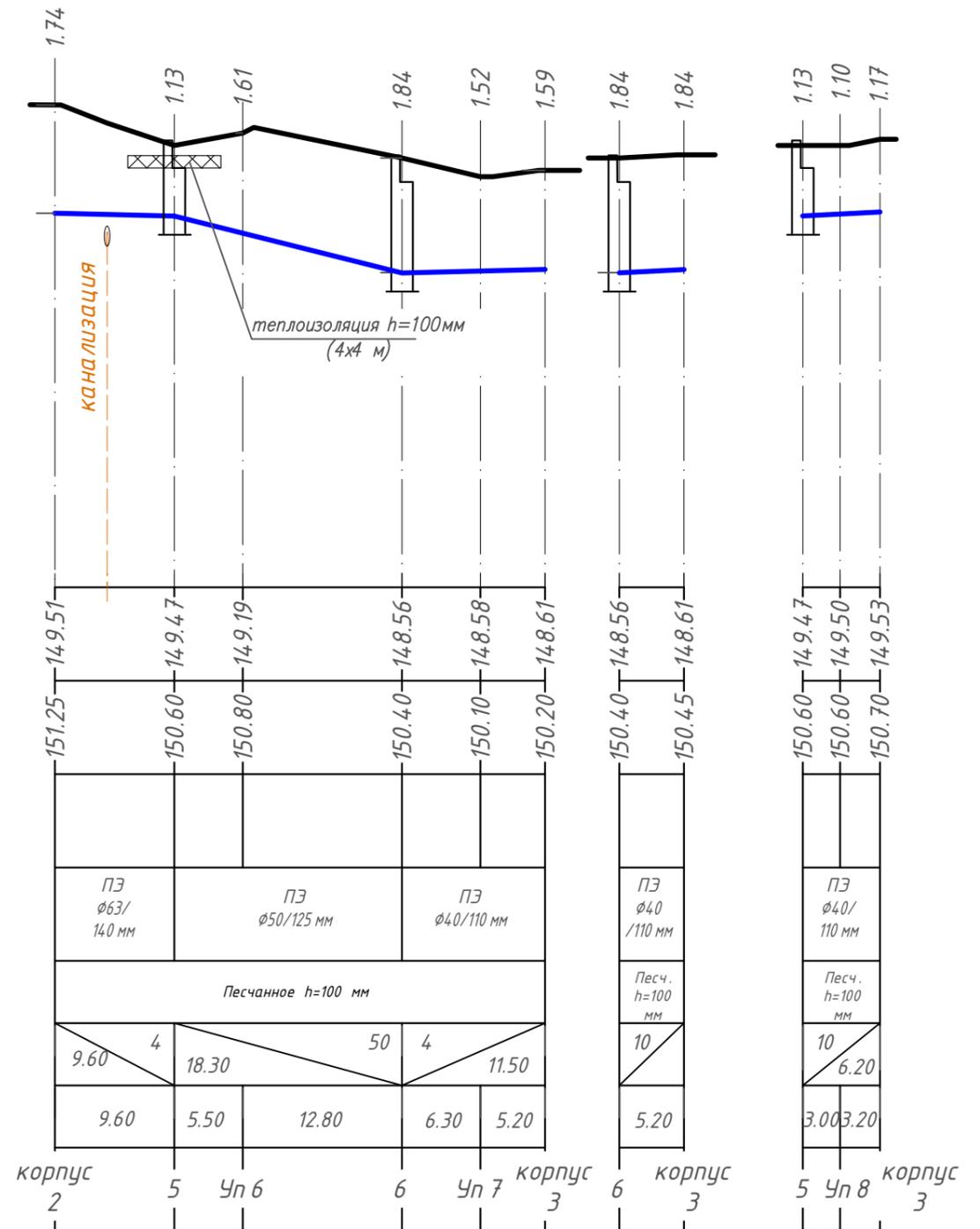
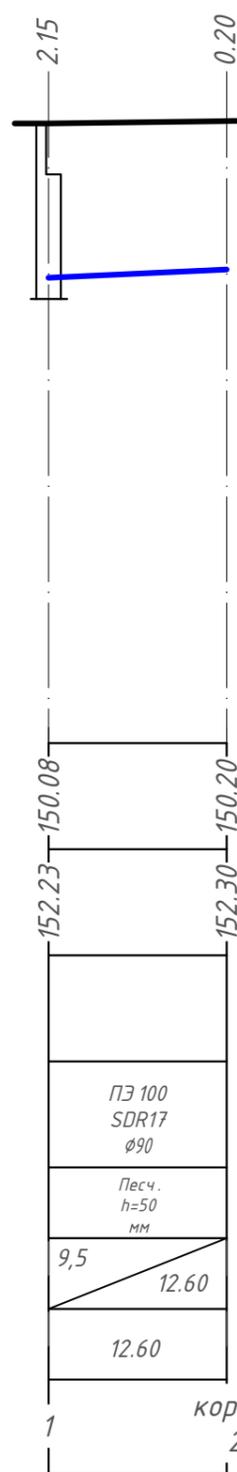
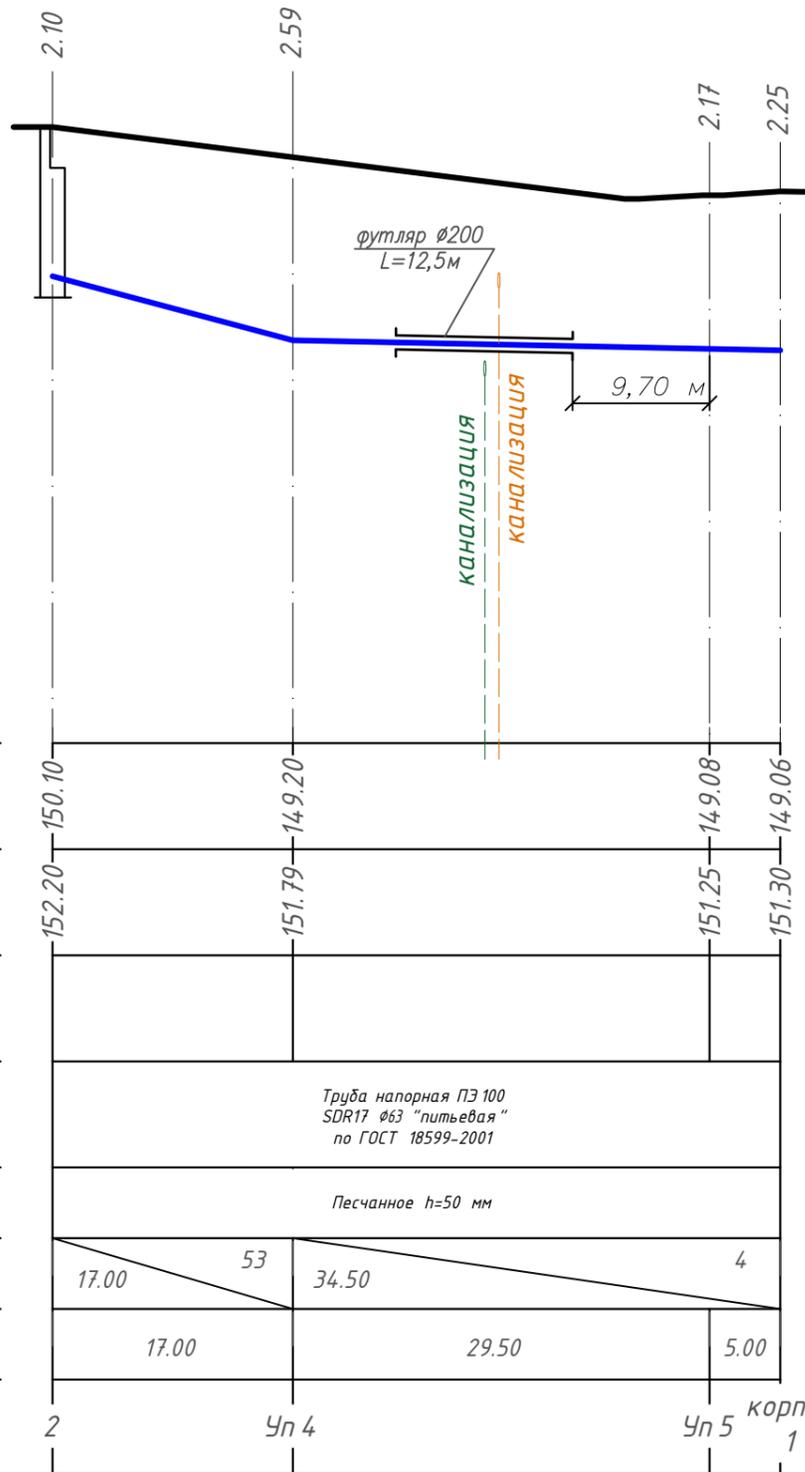
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково,  
база отдыха "Чайка"

Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	

Продольный профиль В 1  
(фрагмент 1)

000 "Проектное бюро "Ф"

154,00  
153,00  
152,00  
151,00  
150,00  
149,00  
148,00  
147,00  
146,00  
145,00  
144,00

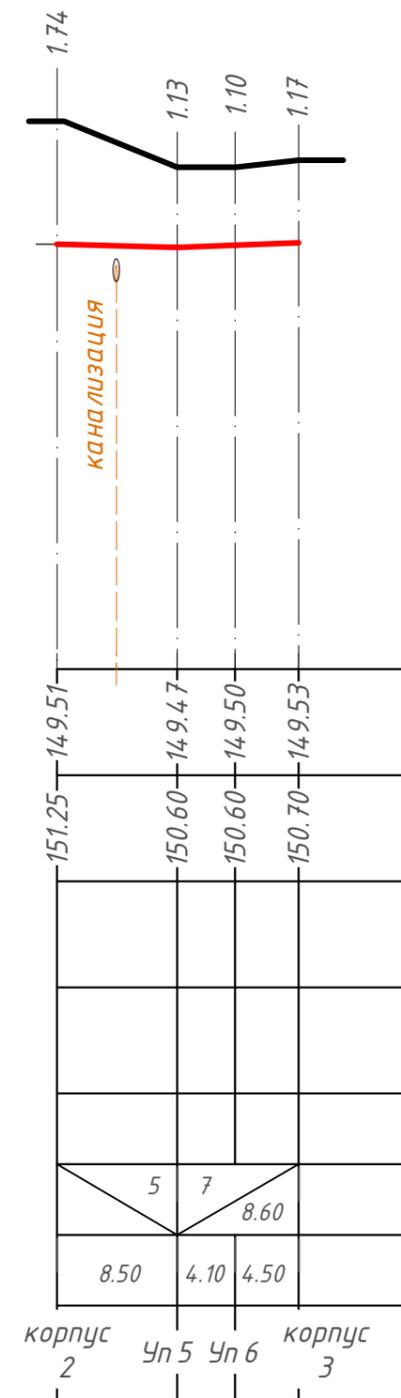
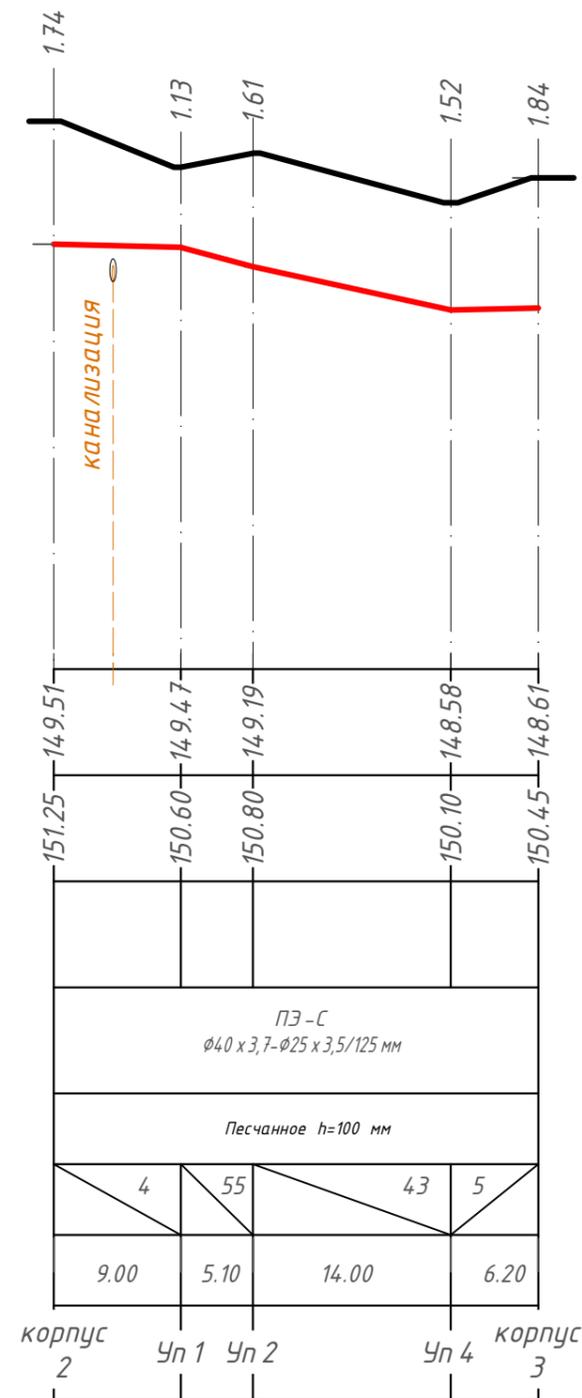
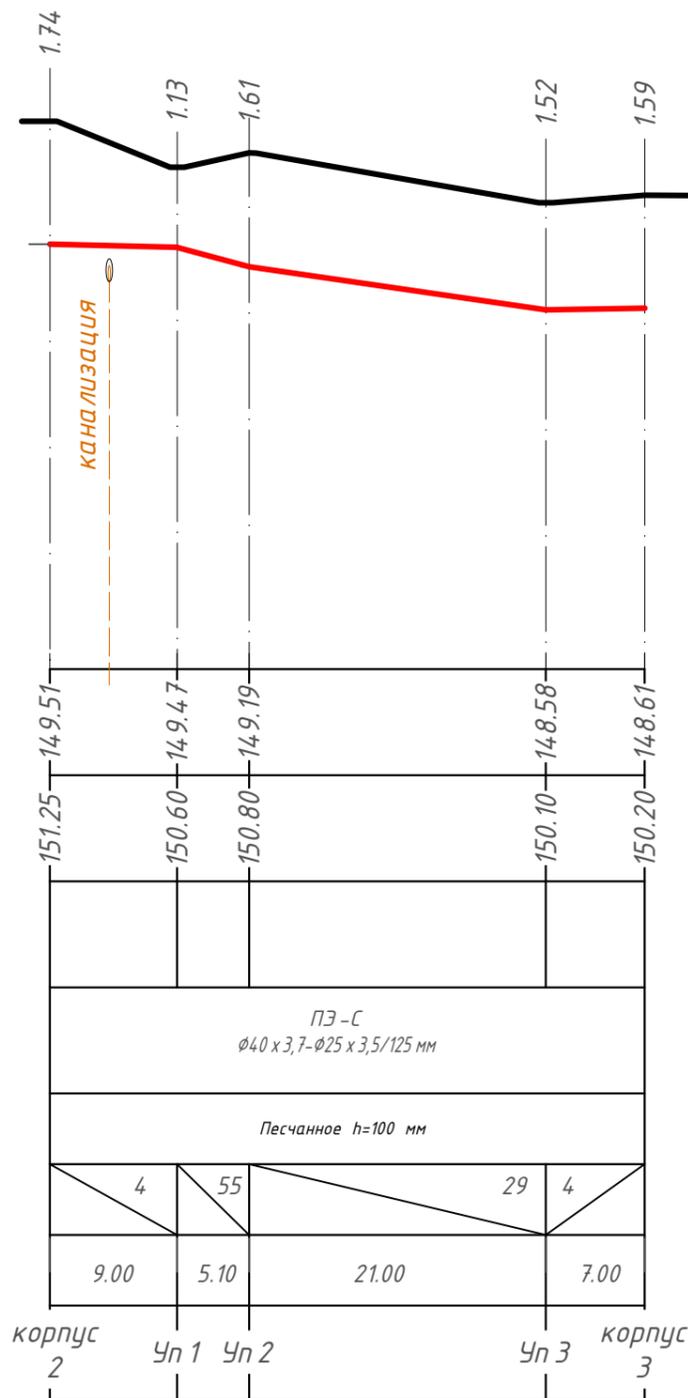


Инв. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

Отметки низа или лотка трубы	150.10	149.20	149.08	149.06
Проектные отметки земли	152.20	151.79	151.25	151.30
Натурные отметки земли				
Обозначение трубы	Труба напорная ПЭ 100 SDR17 $\phi$ 63 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001			
Основание	Песчанное h=50 мм			
Длина	17.00	34.50		4
Уклон, %		53		
Расстояние	17.00	29.50		5.00
Номер колодца, точки, угла поворота	2	Уп 4	Уп 5	корпус 1

000ПБФ -5/21/0211- НВК					
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022
Проверил					
Наружные внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
				Р	8
Продольный профиль В 1 (фрагмент 2)				000 "Проектное бюро "Ф"	
Копировал					
Формат А3					

154,00  
153,00  
152,00  
151,00  
150,00  
149,00  
148,00  
147,00  
146,00  
145,00  
144,00



Отметки низа или лотка трубы	
Проектные отметки земли	
Натурные отметки земли	
Обозначение трубы	
Основание	
Длина	Уклон, %
Расстояние	
Номер колодца, точки, угла поворота	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Якушев А.М			02.02.2022
Исполнил		Якушев А.М			02.02.2022
Проверил					

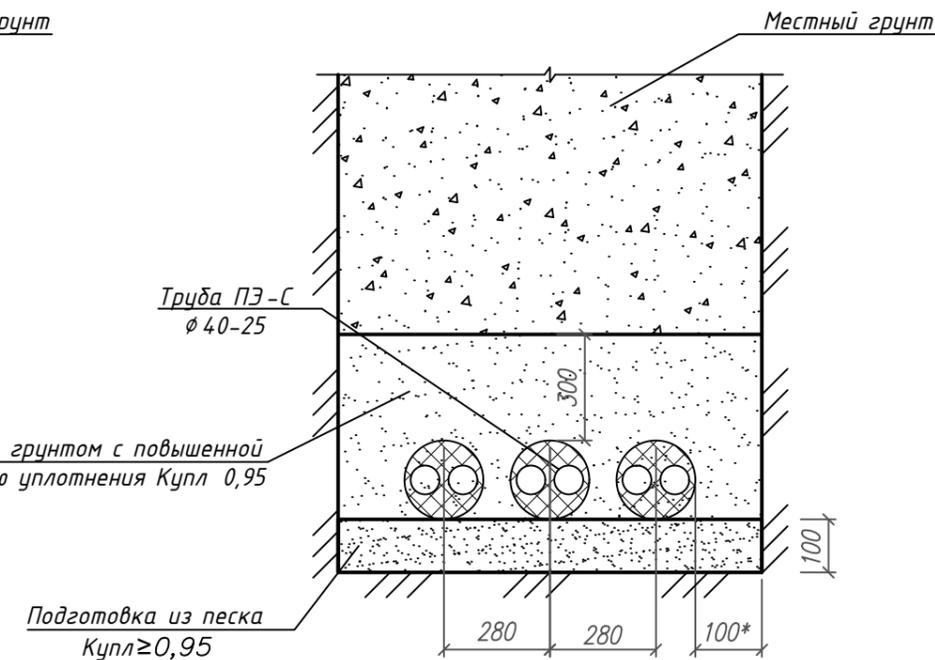
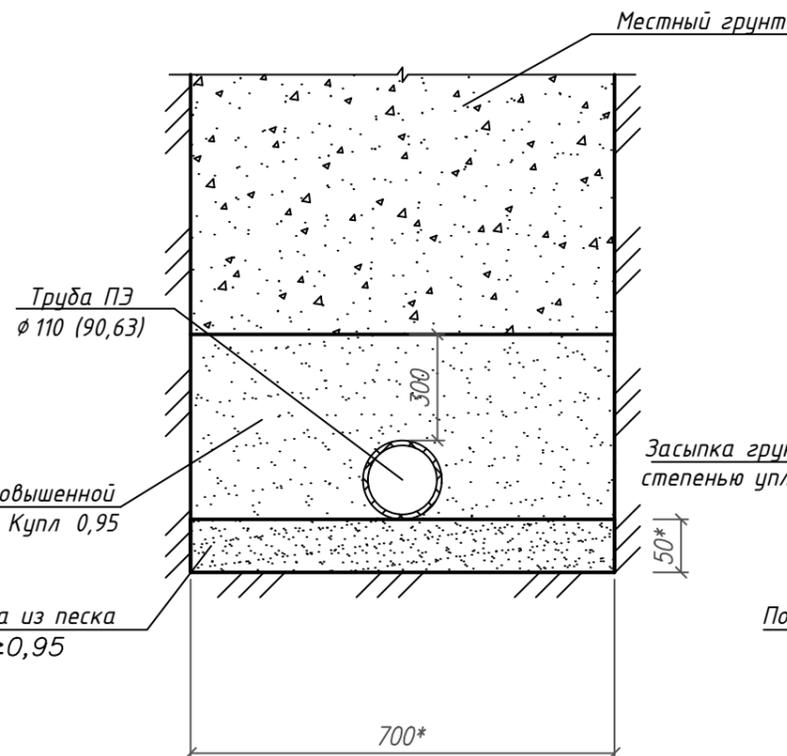
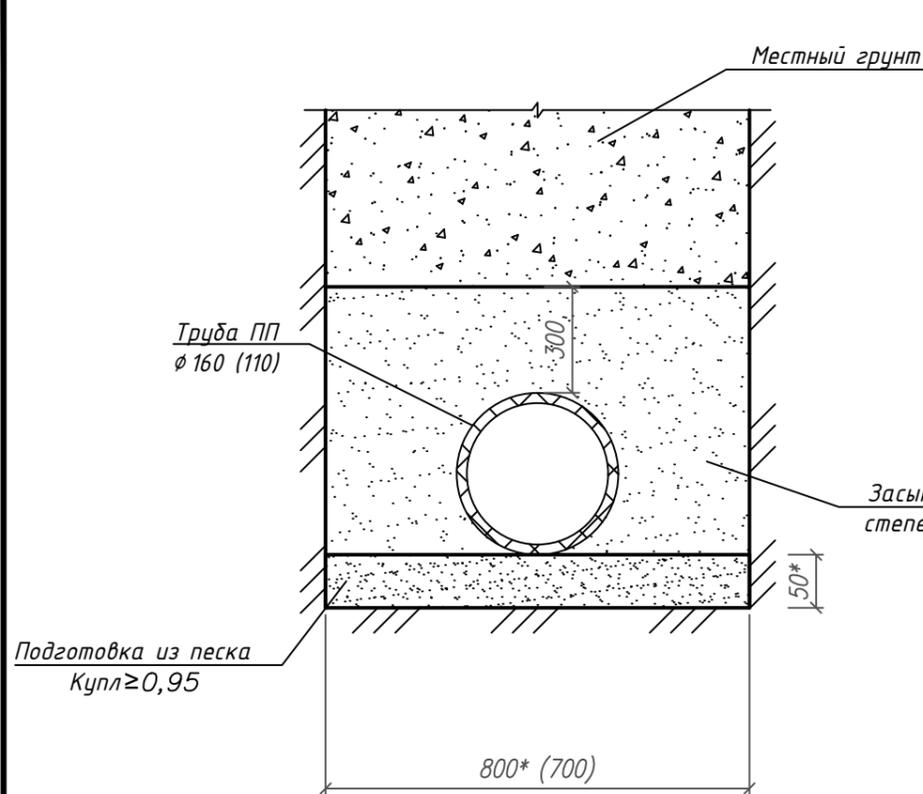
ОООПБФ -5/21/0211- НВК		
г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"		
Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист
	Р	9
Продольный профиль ТЗ/Т4	ООО "Проектное бюро "Ф"	

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

К 1 Ø 160 (110)

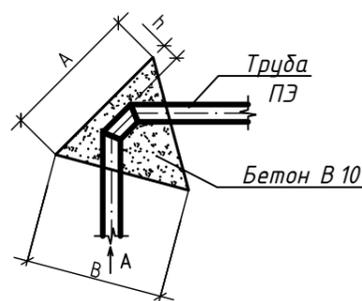
В 1 Ø 110 (90, 63)

Т 3/Т 4

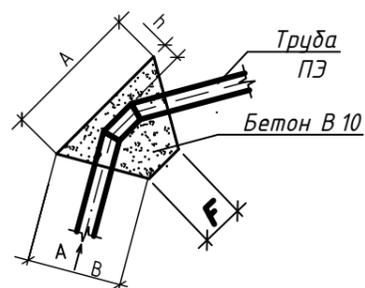


Упор бетонный

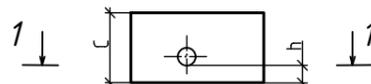
Разрез 1-1 (вариант а)



Разрез 1-1 (вариант б)



Вид А



Обозначение / марка упора	Обозначение угла поворота на плане	Угол, град	Размеры (мм)					Объем бетона куб. м
			A	B	C	D	h	
Упор У1	УП1	90°	700	800	500	-	150	0,13
Упор У2	УП5	30°	500	500	500	300	150	0,10
Упор У3	УП6	90°	700	800	500	-	150	0,13
Упор У4	УП7	90°	700	800	500	-	150	0,13
Упор У5	УП8(1)	90°	700	800	500	-	150	0,13
Упор У6	УП8(2)	90°	700	800	500	-	150	0,13
								0,75

Примечание:  
Упоры применить на углах поворота 30 град и выше водопроводной сети (в горизонтальных и вертикальных плоскостях) и выполнить из бетона класса не ниже В 10

						<b>ОООПБФ -5/21/0211- НВК</b>			
						г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022		Р	10	
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022	Поперечные профили сетей. Бетонный упор.	ООО "Проектное бюро "Ф"		
Проверил									

Копировал

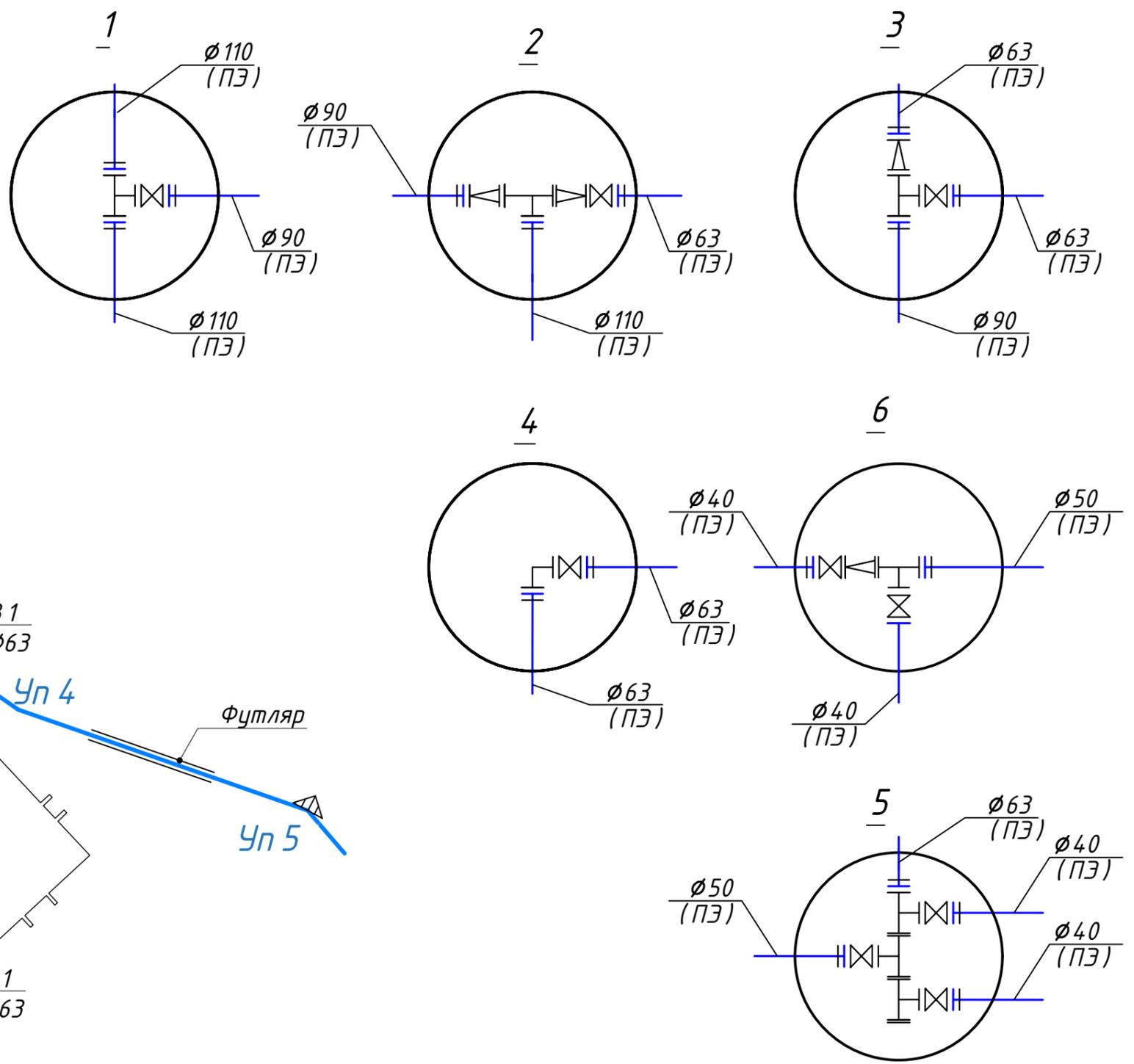
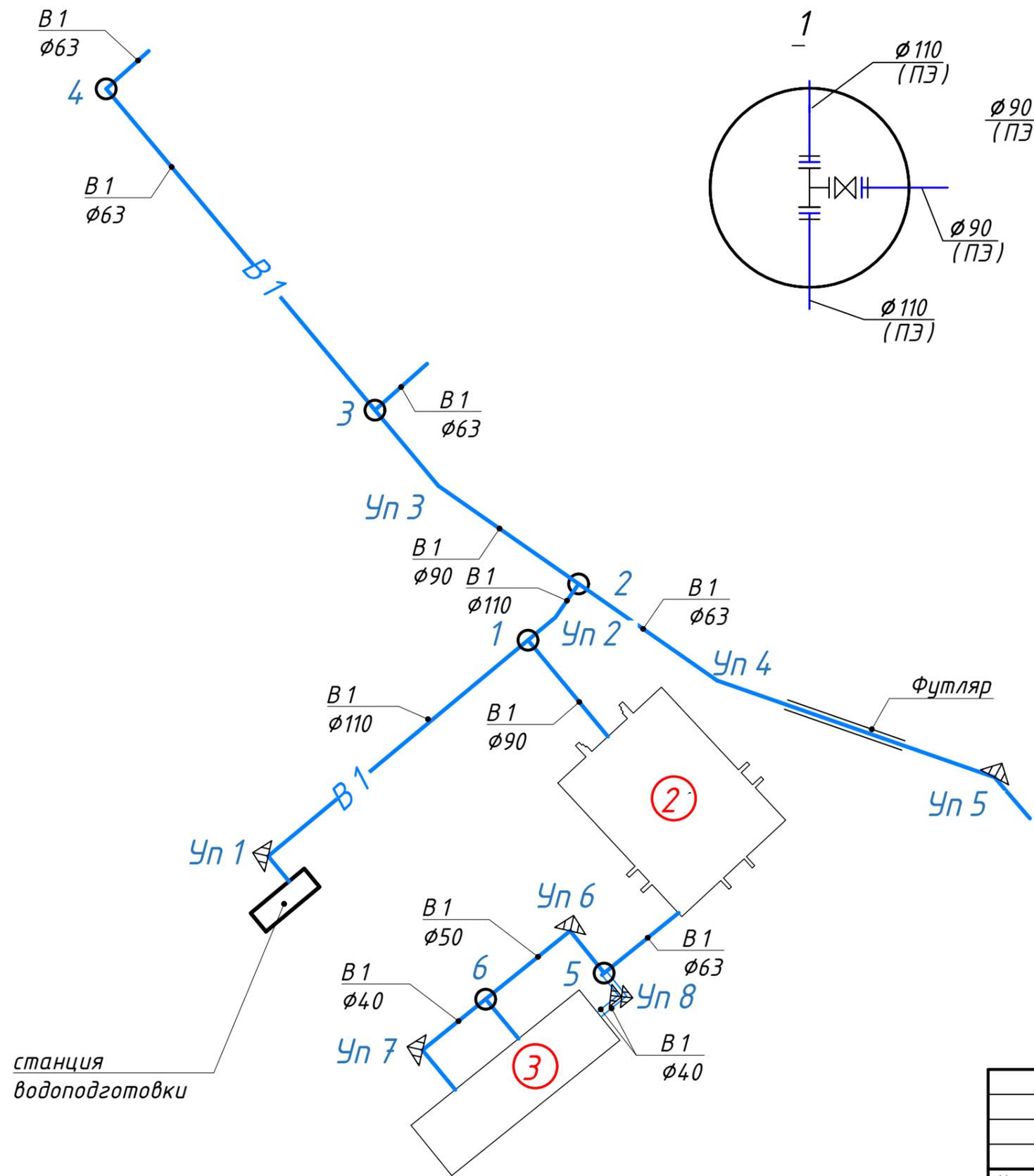
Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Принципиальная схема водоснабжения



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

станция водоподготовки

						000ПБФ -5/21/0211- НВК				
						г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружные внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов	
							Р	11		
							000 "Проектное бюро "Ф"			
Проверил						Принципиальная схема водоснабжения. Схема водопроводных колодцев				
						Копировал			Формат А3	

Ведомость колодцев на сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтам условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, H, мм	Диаметр колодца, Дк, мм	Глубина лотка, h1, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	Высота горловины, h2, мм	Расход материалов																																	
								Днище									Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина												
								Объем бетона, м³	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-3. Выпуск 1																																
									КЦД-10 (ПН10)	КЦД-15 (ПН15)	КЦД-20 (ПН20)	КЦД-9 (КС7.9)	КЦЮ-6 (КС10.6)	КЦЮ-9 (КС10.9)	КЦЮ-6 (КС15.6)	КЦЮ-9 (КС15.9)	КЦЮ-6а (КС20.6б)	КЦЮ-9 (КС20.9)	КЦП-7	КЦП-10-1 (ПП10-1)	КЦП-10-2 (ПП10-2)	КЦП-15-1 (ПП15-1)	КЦП-15-2 (ПП15-2)	КЦП-20-2	КЦЮ-1 (КОБ)	КЦЮ-2 (ПО10)	КЦЮ-3 (ПДБ)	КЦЮ-4 (ПД10)	КЦ-7-3 (КС7.3)	КЦ-7-9 (КС7.9)	КЦ-10-3 (КС10.3)	КЦ-10-6 (КС10.6)	КЦ-10-9 (КС10.9)	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка, кг/Скобы, шт	Монолитный бетон В3,5 (подготовка) м³				
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				
В1-1	В-2	СМ6*	2350	1000	-	1800	550	0.15	1					2							1				2	1									Т	18/8	0.17				
В1-2	В-2	СМ7*	2300	1500	-	1800	550	0.15		1				2								1			2	1									Т	18/8	0.34				
В1-3	В-2	СМ6*	2320	1000	-	1800	550	0.15	1					2							1			2	1									Т	18/8	0.17					
В1-4	В-2	СМ6*	2500	1000	-	1800	700	0.10	1					2							1			3	1								1	Т	18/8	0.17					
В1-5	В-2	СМ4*	2100	2000	-	1500	700	0.60			1						1	1						1	1				1				1	Т	18/8	0.57					
В1-6	В-2	СМ4*	2040	1000	-	1800	550	0.30	1					2							1			2	1									Т	18/8	0.17					
Объем бетона на 1 шт., м³									0.18	0.38	0.59	0.15	0.16	0.24	0.26 5	0.40 0	0.30 0	0.59 0	0.10	0.10	0.10	0.27	0.27	0.51	0.02	0.32	0.85	0.99	0.05	0.15	0.08	0.16	0.24	0.02					1		
Всего штук									4	1	1	#	#	8	2	#	1	1	#	#	4	#	1	1	12	#	5	#	#	1	#	#	#	2							
Объем бетона всех штук, м³									1.45	0.72	0.38	0.59			1.92	0.53		0.30	0.59			0.40		0.27	0.51	0.24		4.25			0.15					0.04					1.59

Суммарный объем бетона, м³-13.89

Примечания:

1. Строительную часть водопроводных колодцев выполнять по типовым проектным решениям: ТПР 901-09-11.84.

						<b>000ПБФ -5/21/0211- НВК</b>			
						г. Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>Наружные внутриплощадочные сети</b>	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Якушев А.М				02.02.2022		Р	12	
Исполнил	Якушев А.М				02.02.2022				
						Ведомость водопроводных колодцев			
						000 "Проектное бюро "Ф"			
Проверил									

Копировал

Формат А3

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





Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Водопровод В1 (наружные сети)</b>							
	1. Задвижка чугунная с обрезиненным клином фланцевая Ру1,0:							
	- Ду40	KR11 Гранар		ADL	шт.	5		
	- Ду50	4000А		Hawle	шт.	3		
	- Ду80	4000А		Hawle	шт.	1		
	2. Тройник фланцевый							
	- Ду100 (ТФ 100)	ГОСТ 5525-88*			шт.	1		
	- Ду100x80 (ТФ 100x50)				шт.	1		
	- Ду80x50 (ТФ 80x50)				шт.	1		
	- Ду50 (ТФ 50)				шт.	4		
	3. Отвод фланцевый							
	- Ду50 (УФ 50)	ГОСТ 5525-88*			шт.	1		
	4. Втулка под фланец полиэтиленовая SDR11							
	- φ 110 мм	ГОСТ 18599-2001			шт.	3		
	- φ 90 мм				шт.	3		
	- φ 63 мм				шт.	6		
	- φ 50 мм				шт.	6		
	5. Фланец стальной свободный Ру1,0 Ду50							
	- Ду100	ГОСТ 12822-80			шт.	4		
	- Ду50				шт.	5		
	6. Переход полиэтиленовый SDR11							
	- φ63x40 мм	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
	- φ63x50 мм				шт.	4		
	7. Отвод полиэтиленовый 90 град.							
	- φ 110 мм	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
	- φ 63 мм				шт.	1		
	- φ 50 мм				шт.	1		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Ив. № подл.

						<b>ОООПБФ-5/21/0211-НВК.СО</b>		
						Москва, п. Десеновское, д. Тупиково, база отдыха "Чайка"		
Изм.	Колуч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Якушев А.М.			02.02.22			
Проверил		Якушев А.М.			02.02.22			
						Наружные сети		
						Стадия		
						Р		
						Лист		
						1		
						Листов		
						000 «Проектное Бюро «Ф»		
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
						000 «Проектное Бюро «Ф»		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-φ 40 мм				шт.	3		
	8. Отвод полиэтиленовый 30 град.	ГОСТ 18599-2001						
	-φ 63 мм				шт.	1		
	9. Отвод полиэтиленовый 30 град.	ГОСТ 18599-2001						
	-φ 110 мм				шт.	1		
	-φ 90 мм				шт.	1		
	-φ 63 мм				шт.	1		
	10. Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17	ГОСТ 18599-2001						
	-φ 110 мм				м.	45		
	-φ 90 мм				м.	41		
	-φ 63 мм				м.	105		
	11. Труба полиэтиленовая ПЭ100 в ППУ изоляции и ПЭ оболочке	ГОСТ 18599-2001						
	-φ 63/140 мм				м.	10		
	-φ 50/125 мм				м.	19		
	-φ 40/110 мм				м.	30		
	12. Труба стальная электросварная	ГОСТ 10704-91*						футляры
	- Ду200				м.	12,5		
	13. Колодцы водопроводные из сборного ж/б диаметром	ТПР 901-09-11.84						См. ведомость колодцев
	1,0 - 2,0 м							
	13.1. Элементы из сборного ж/б	ГОСТ 8020-2016			куб.м	12,44		
	13.2. Люк чугунный (тип «Т») с отверстием для отбора проб загазованности	ГОСТ 3634-89			шт.	6		
	13.3. Бетон М100 (устройство опор в колодце)	ГОСТ 25192-2012			куб.м	1,45		
	14. Упор бетонный для труб напорных полиэтиленовых							
	Бетон класса В10	ГОСТ 25192-2012			куб.м	0,75		
	15. Теплоизоляционный материал из экструдированного пенополистерола (прочность на сжатие 0,43 Мпа, коэффициент теплопроводности 0,034 Вт/мхК) толщиной 50 мм (укладка в два слоя)	ПЕНПЛЕКС-ЭКСТРИМ			куб.м	1,6		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Ив. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

ОООПБФ-5/21/0211-НВК.СО

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	16. Станция водоподготовки в комплексе с насосной станцией второго подъема Озон-М в модульном контейнере в производительностью не менее 3,3 куб.м/с				компл.	1		поставка заказчика
	<b>Водопровод Т3/Т4 (наружные сети)</b>							
	1. Труба напорная из сшитого полиэтилена в ППУ изоляции и ПЭ оболочке, двухтрубная							
	- φ 40x3,7-φ25x3,5/125 мм				м.	75		
	<b>Канализация бытовая К1 (наружная)</b>							
	1. Труба полипропиленовая (ПП) SN8:	ТУ 4926-020-42943419-2009						
	- Ø110 мм				м.	229		
	- Ø160 мм				м.	143		
	2. Труба стальная электросварная	ГОСТ 10704-91*						футляры
	- Ду250				м.	12,0		
	3. Колодцы круглые канализационные сборные ж/б	ТПР 902-09-22.84						
	3.1. Элементы из сборного ж/б	ГОСТ 8020-2016			куб.м	23,3		
	3.2. Бетон на монолитные узлы	ГОСТ 25192-2012			куб.м	5,4		
	3.3. Люк чугунный (тип «Т») с отверстием для отбора проб загазованности	ГОСТ 3634-89			шт.	15		
	4. Теплоизоляционный материал из экструдированного пенополистерола (прочность на сжатие 0,43 Мпа, коэффициент теплопроводности 0,034 Вт/мхК) толщиной 50 мм (укладка в два слоя)	ПЕНПЛЕКС-ЭКСТРИМ			куб.м	3,0		
	5. Блочно-модульная установка биологической очистки сточных вод				Компл.	1		поставка заказчика
	<b>Канализация бытовая К1.1 (наружная)</b>							
	1. Труба полипропиленовая (ПП) SN8:	ТУ 4926-020-42943419-2009						
	- Ø110 мм				м.	224		
	- Ø160 мм				м.	77		
	2. Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17	ГОСТ 18599-2001						
	- φ 40 мм				м.	15		
	3. Колодцы круглые канализационные сборные ж/б	ТПР 902-09-22.84						
	3.1. Элементы из сборного ж/б	ГОСТ 8020-2016			куб.м	17,66		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

ОООПБФ-5/21/0211-НБК.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3.2. Бетон на монолитные узлы	ГОСТ 25192-2012			куб.м	3,6		
	3.3. Люк чугунный (тип «Т») с отверстием для отбора проб загазованности	ГОСТ 3634-89			шт.	15		
	4. Теплоизоляционный материал из экструдированного пенополистерола (прочность на сжатие 0,43 Мпа, коэффициент теплопроводности 0,034 Вт/мхК) толщиной 50 мм (укладка в два слоя)	ПЕНПЛЕКС-ЭКСТРИМ			куб.м	3,0		
	5. Жироуловитель проточный				Компл.	1		поставка заказчика

Примечание:

По согласованию с Заказчиком, указанные в спецификации изделия, оборудование и материалы могут быть заменены на аналоги с соответствующими техническими характеристиками.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
№ подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

000ПБФ-5/21/0211-НВК.СО

Лист

4