

Государственное унитарное предприятие  
Владимирской области  
Головной проектный институт  
**ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ**



**Станция водоподготовки на территории УВС  
третьего подъема в ЗАТО  
г.Радужный Владимирской области**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Наружные сети водоснабжения.  
Напорный коллектор**

**6425-21-НК**

**Муниципальный контракт 62 от 09 июня 2021г**

**Заказчик: МКУ "ГКМХ"**

**ВЛАДИМИР 2022**

Государственное унитарное предприятие  
Владимирской области  
Головной проектный институт  
**ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ**



**Станция водоподготовки на территории УВС  
третьего подъема в ЗАТО  
г.Радужный Владимирской области**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Наружные сети водоснабжения.  
Напорный коллектор**

**6425-21-НК**

**Муниципальный контракт 62 от 09 июня 2021г**

**Заказчик: МКУ "ГКМХ"**

Главный инженер института..... Любанский Д.Е.

Главный инженер проекта..... Иванов О.И.



**ВЛАДИМИР 2022**

## Общие указания

Настоящей рабочей документацией разработаны проектные решения по строительству напорного коллектора, предназначенного для отведения производственных и бытовых сточных вод от площадки проектируемой станции водоподготовки подземных вод до существующей канализационной насосной станции (КНС-50).

Начало трассы напорного коллектора - проектируемая канализационная насосная станция на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Радужный Владимирской области.

Подключение напорного трубопровода (ТПК) согласно техническим условиям выданных ООО «РАДУГАЭНЕРГО» от 02.08.2022г №02-22В предусматривается к существующему колодцу КК-41 на подводящем коллекторе существующей канализационной насосной станции КНС-50.

Проектные решения по внутриплощадочным сетям водоотведения, включая участок напорного коллектора, проложенного по территории УВС третьего подъема до подключения к проектируемому внеплощадочному напорному коллектору приведены в разделе 6425-21-НВК.

Класс ответственности проектируемого напорного коллектора, характеризующийся экономическими, социальными и экологическими последствиями её возможного отказа – **КС-3** (повышенный), согласно п. 11.1.4 СП 32.13330.2018, п. 9.1 изм. 1 ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости проектируемого напорного коллектора **II** (п. 11.1.4 СП 32.13330.2018).

По санитарной характеристике производственного процесса работы по обслуживанию канализации относятся к категории **3** (п. 11.1.6 табл. 20 СП 32.13330.2018).

По пожарной безопасности процессы перекачки и очистки бытовых сточных вод относятся к категории **Д** (п.11.1.5 СП 32.13330.2018).

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями СП 32.13330.2016 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Трасса проектируемого напорного коллектора промывных вод от проектируемой канализационной насосной станции на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Радужный Владимирской области до существующей канализационной насосной станции (КНС-50) проложена по территории свободной от застройки.

Напорный коллектор проектируется в одну линию из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 - 160 × 9,5 × 1,1 мм «ПРОТЕКТ ЭКО РС» по ГОСТ 18599–2001\*.



Прокладка внеплощадочного (основного) участка напорного коллектора предусматривается методом горизонтально-направленного бурения; глубина заложения напорного коллектора трубопровода (до верха трубопровода) от 1,80 до 3,70 м.

Подключение напорного трубопровода к существующей канализационной насосной станции (КНС-50) предусматривается по техническим условиям, выданных МУП ВКТС ЗАТО г. Радужный и включает в себя строительство колодца-гасителя напора (Кг-1) и участка самотечного трубопровода от него до существующего колодца КК-41 (ТПК) на подводящем коллекторе к КНС-50.

Участок самотечной сети от колодца-гасителя напора (Кг-1) до существующего колодца КК-41 запроектирован из труб ПЭ80 SDR17,6 - 355×20,1 мм по ГОСТ 18599–2001\*, протяженность участка сети 6,5 м и прокладывается открытым способом.

При открытом способе прокладки основание под трубы – песчаная подготовка толщиной 100 мм с уплотнением  $K > 0,95$  и засыпкой песком с уплотнением  $K > 0,92$  до уровня «верх трубы+0,3 м» с укладкой по нему сигнальной ленты.

Для опорожнения напорного коллектора в пониженных местах трассы проектом предусмотрена установка водопроводных колодцев с отключающей арматурой для выпуска сточных вод в мокрые колодцы (Мк).

Колодцы проектируются из сборных железобетонных элементов  $\varnothing 1000...1500$  мм по ТМП 901-09-11.84 (серия 3.900.1-14) с устройством гидроизоляции «усиленного» типа и перекрываются люками по ГОСТ 3634-2019.

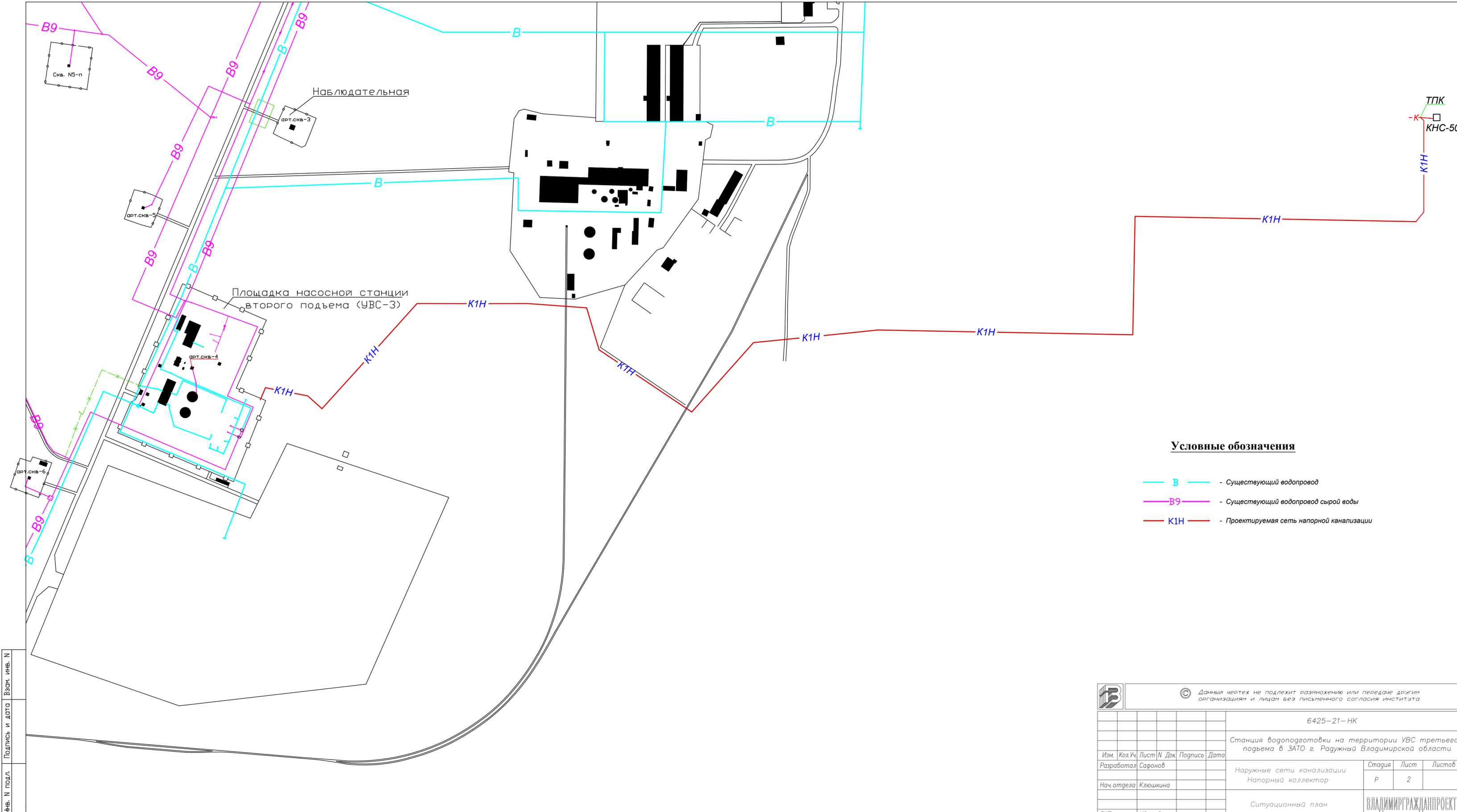
Люки колодцев располагаются над поверхностью земли не менее 0,5 м, согласно п. 6.3.7 СП32.13330.2018.

Монтаж, испытание коллектора выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации» и СП 40-102-2000 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Расчетная величина испытательного давления для полиэтиленовых труб для напорных систем не должна превышать величину с коэффициентом 1,25 расчетного (рабочего) давления.







**Условные обозначения**

- В — - Существующий водопровод
- В9 — - Существующий водопровод сырой воды
- К1Н — - Проектируемая сеть напорной канализации

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

		© Данная чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института						
		6425-21-НК						
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Радужный Владимирской области								
Изм.	Кол.Уч.	Лист №	Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сафонов					Р	2	
Нач.отдела	Клюшкина							
Ситуационный план							ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ	
ГИП	Иванов							



Граница земельного участка  
КН 33-23-00 01 23-0002



**Условные обозначения**

- КН — Существующая сеть напорной канализации
- К — Существующая сеть самотечной канализации
- К1Н — Проектируемая сеть напорной канализации
- К1 — Проектируемая сеть самотечной канализации
- Г — Существующий газопровод
- В — Существующий водопровод
- Т — Существующая теплосеть
- Кабель связи ФАП ГПП "Рубин" — Существующий кабель связи
- Кабельная электросеть — Существующая кабельная электросеть
- С-4 — Буровая скважина и ее номер

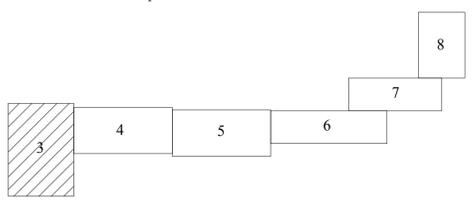
**Таблица координат**

Колодезь и углы поворотов	Координаты	
	X	Y
УП1	174421,506	215826,559

1. Система координат местная (МСК-33)
2. Система высот Балтийская
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

М 1:500

**Схема размещения листов**



**Внимание!**  
При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы должны быть приостановлены, приняты меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, вызваны представители на место работ, ответственные за эксплуатацию этих коммуникаций.

		© Данная чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института	
		6425-21-НК	
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО в Радужный Владимирской области			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Док. Подпись Дата
Разработал	Саронов		
Нач. отдела	Клюшкина		
ГИП	Иванов		
Наружные сети канализации		Стадия	Лист
Напорный коллектор		Р	3
План сети К1Н от т.0 до т.1			
		ВЛАДИМИРГРАДПРОЕКТ	

Согласовано: \_\_\_\_\_  
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Таблица координат

Колодцы и углы поворотов	Координаты	
	X	Y
- К1Н -		
УП2	174409,769	215886,678
УП3	174391,416	215907,082
УП4	174542,139	216042,654
УП5	174542,139	216200,000

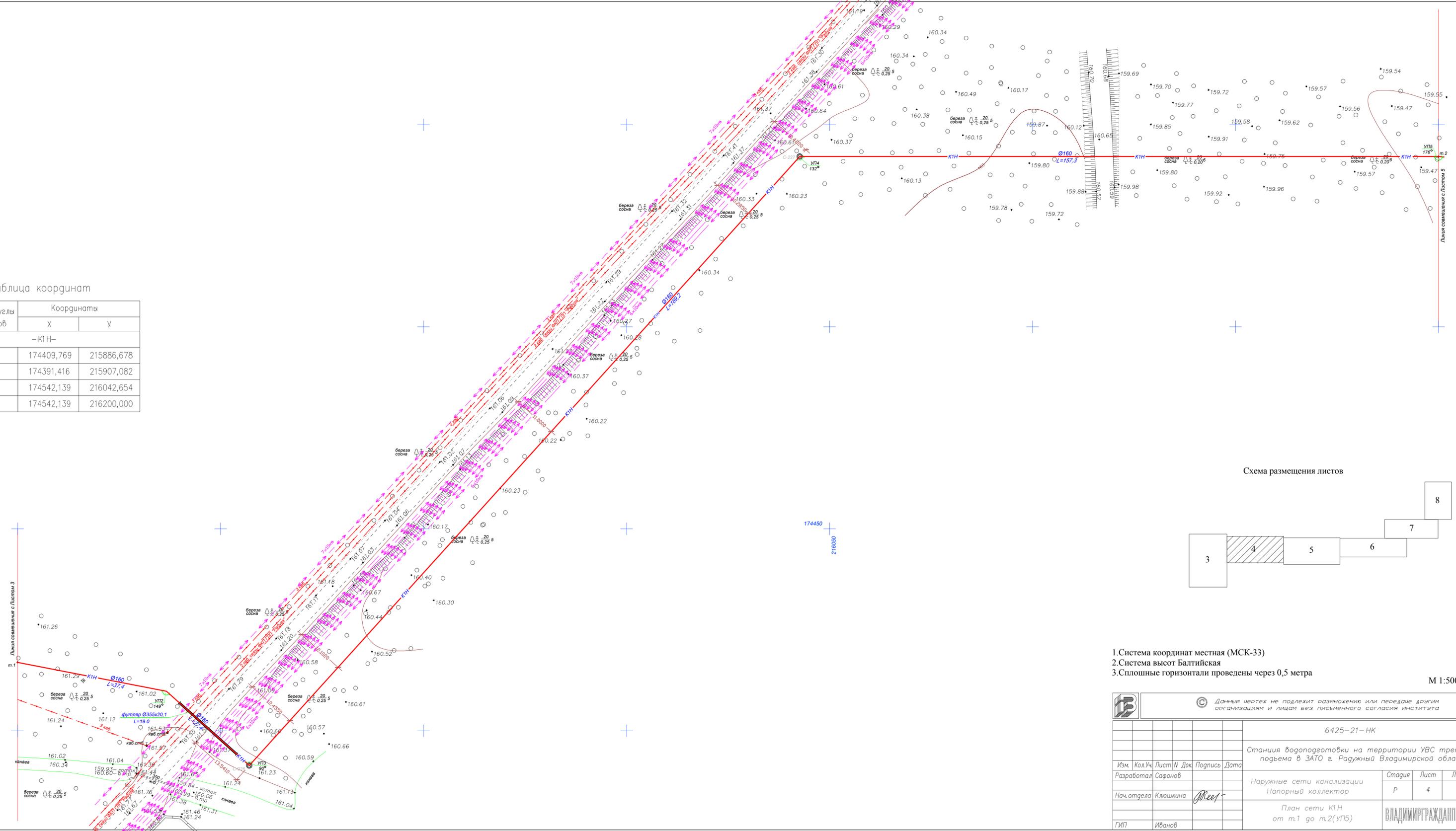
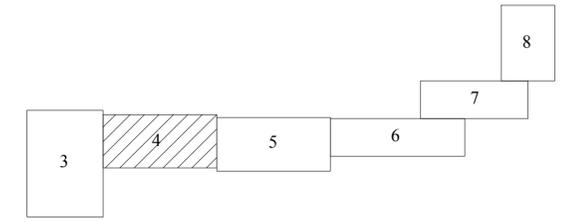


Схема размещения листов



- 1. Система координат местная (МСК-33)
- 2. Система высот Балтийская
- 3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

М 1:500

© Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института		6425-21-НК							
		Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области							
Изм.	Кол.Уч.	Лист/Н	Док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации Напорный коллектор	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сафонов						Р	4	
Нач.отдела	Клюшкина			<i>Клюшкина</i>		План сети К1Н от т.1 до т.2(УП5)		<b>ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ</b>	
ГИП	Иванов								

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N  
 Согласовано:



План проекции трассы 07.05.13

Согласовано:  
Имя, И. Подпись и дата. Имя, И. Подпись и дата. Имя, И. Подпись и дата.

Схемы колодцев

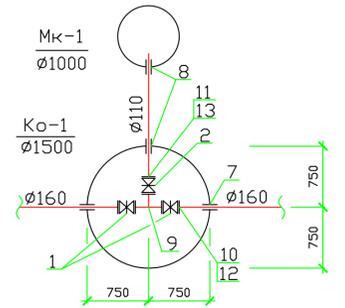
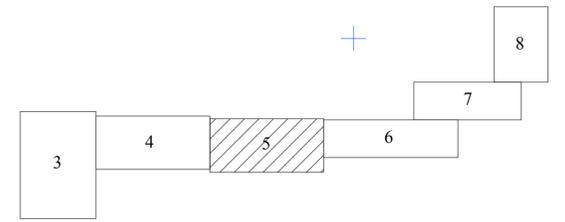


Таблица координат

Колодцы и углы поворотов	Координаты	
	X	Y
-КН-		
УП6	174536,079	216284,521
УП7	174475,883	216302,191
УП8	174386,808	216434,288
УП9	174486,065	216522,364
Кс-1	174473,087	216306,336
Мк-1	174475,575	216308,013

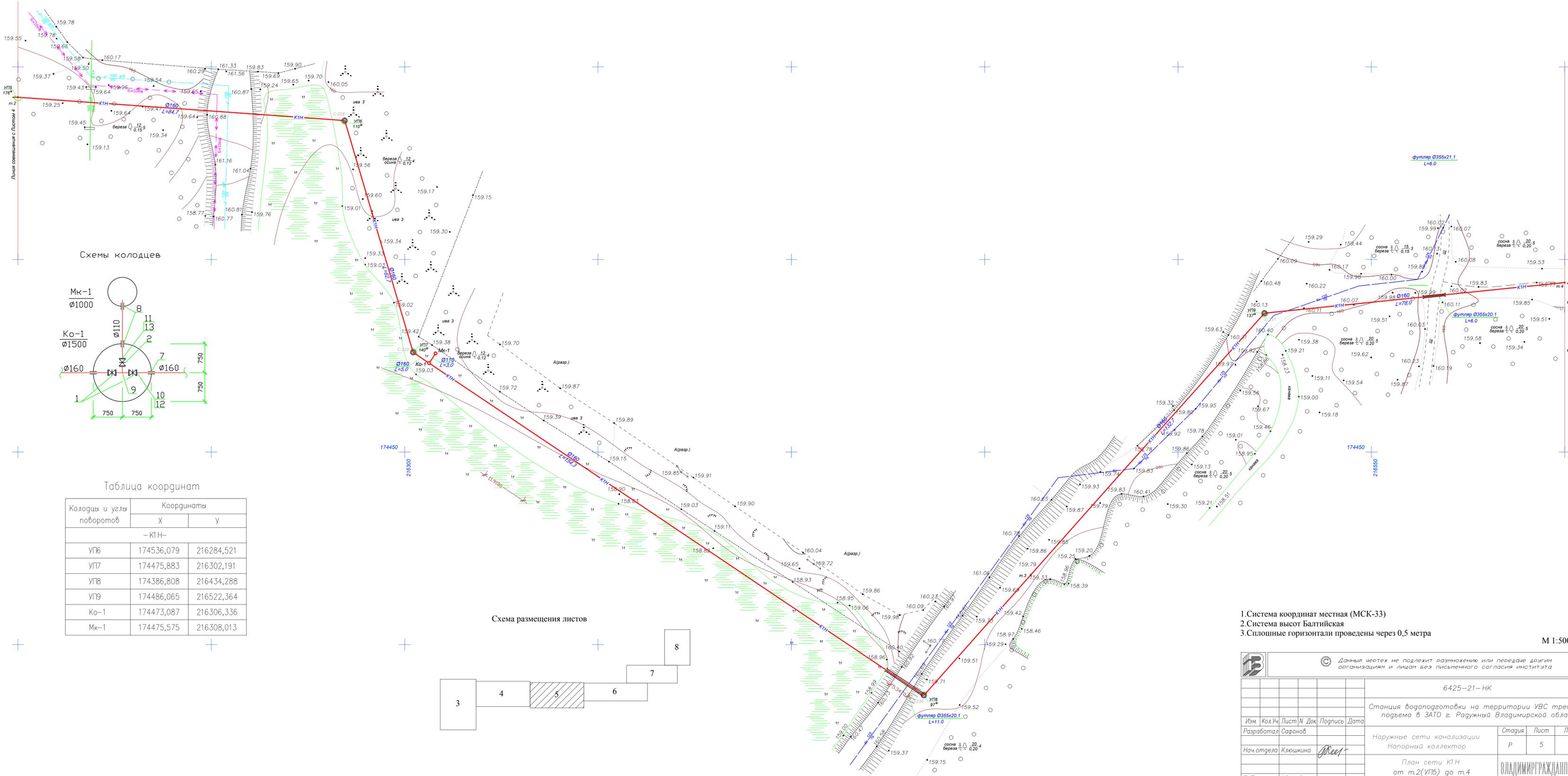
Схема размещения листов



- 1. Система координат местная (МСК-33)
- 2. Система высот Балтийская
- 3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

М 1:500

		© Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института		6425-21-НК					
				Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радуный Владимирской области					
Изм.	Кол.Уч.	Лист	И. Док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации Напорный коллектор	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сафонов						Р	5	
Нач.отдела	Кляшклина					План сети КН от м.2(УП5) до м.4		ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ	
ГИП	Иванов								



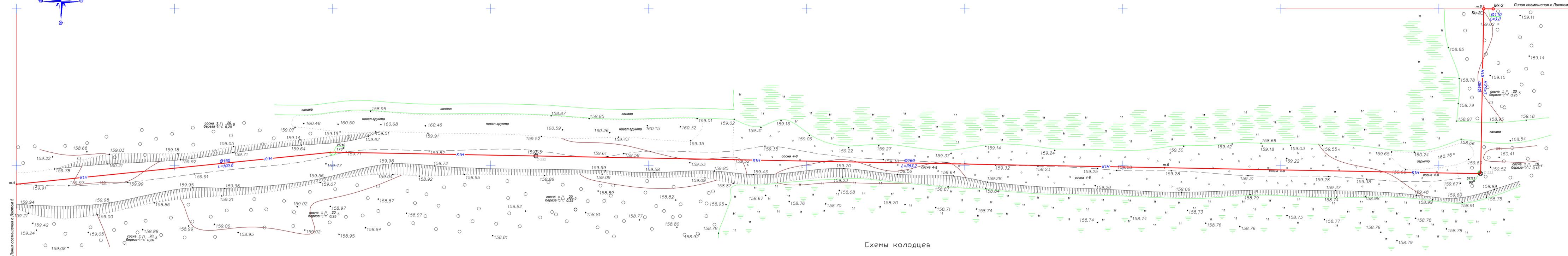


Таблица координат

Колодцы и углы поворотов	Координаты	
	X	Y
-K1H-		
УП10	174504,238	216700,078
УП11	174497,375	217063,255
Ко-2	174550,000	217064,249
Мк-2	174549,943	217067,249

Схемы колодцев

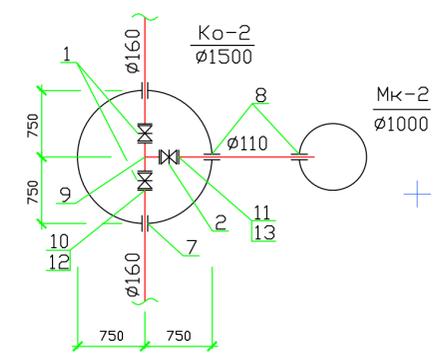
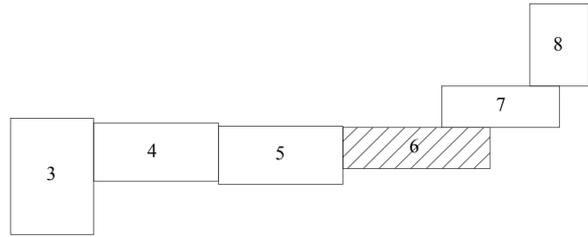


Схема размещения листов



1. Система координат местная (МСК-33)
2. Система высот Балтийская
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

М 1:500

		6425-21-НК			
		Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Радужный Владимирской области			
Изм.	Код.Уч.	Лист N	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сафонов				
Нач. отдела	Клюшкина				
ГИП		Иванов			
Наружные сети канализации Напорный коллектор				Стадия	Лист
План сети К1Н от т.4 до т.6(Ко-2)				P	6
ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ					

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N  
 Согласовано:

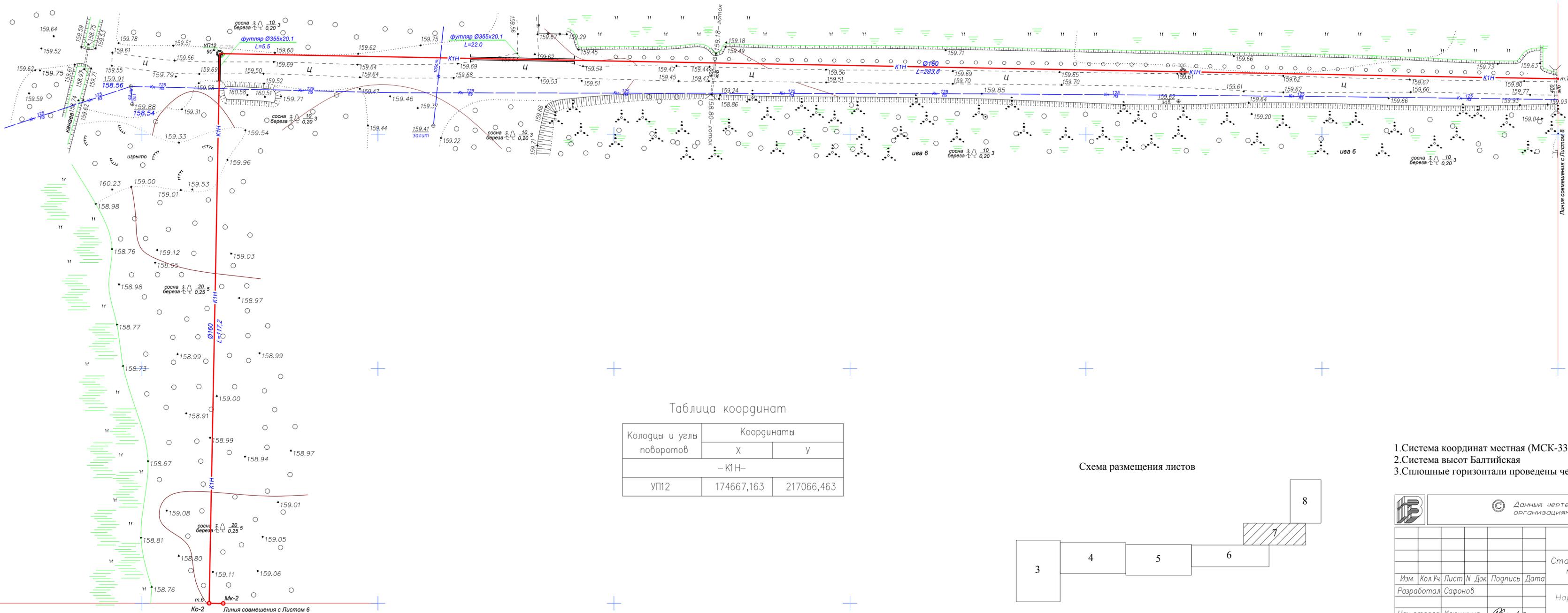
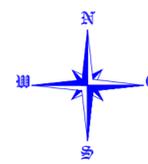
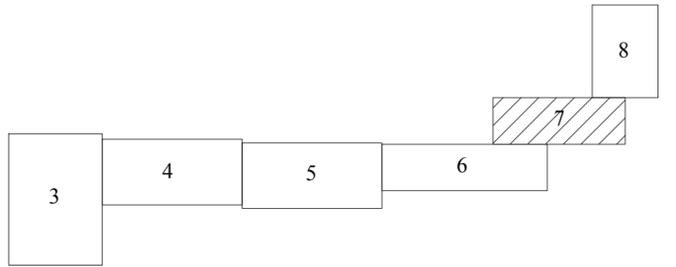


Таблица координат

Колдцы и углы поворотов	Координаты	
	X	Y
	- К1Н -	
УП12	174667,163	217066,463

Схема размещения листов



1. Система координат местная (МСК-33)
2. Система высот Балтийская
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

М 1:500

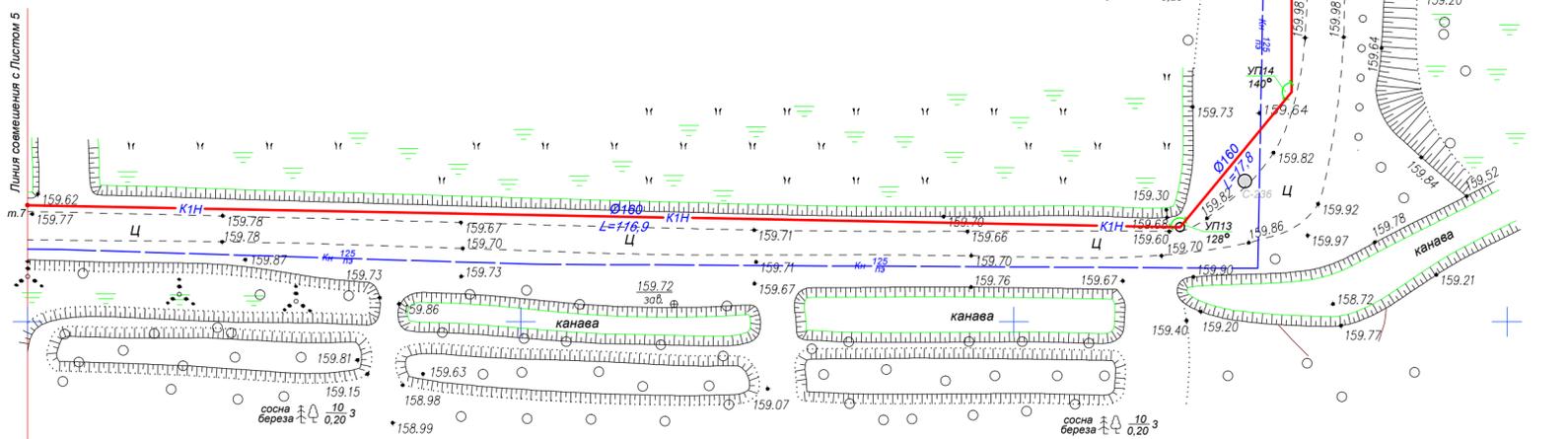
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N  
 Согласовано:

		© Данные чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института			
6425-21-НК					
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области					
Изм.	Код. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сафонов				
Нач. отдела	Клюшклина			<i>Meer</i>	
ГИП	Иванов				
Наружные сети канализации Напорный коллектор			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
План сети К1Н от т.6(Ко-2) до т.7			<b>ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ</b>		



Таблица координат

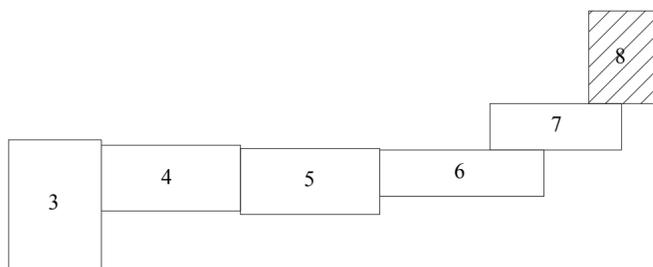
Колодцы и углы поворотов	Координаты	
	X	Y
- К1Н -		
УП13	174659,598	217466,858
УП14	174673,317	217478,159
К2	174804,725	217478,159



1. Система координат местная (МСК-33)
2. Система высот Балтийская
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра

М 1:500

Схема размещения листов



© Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института

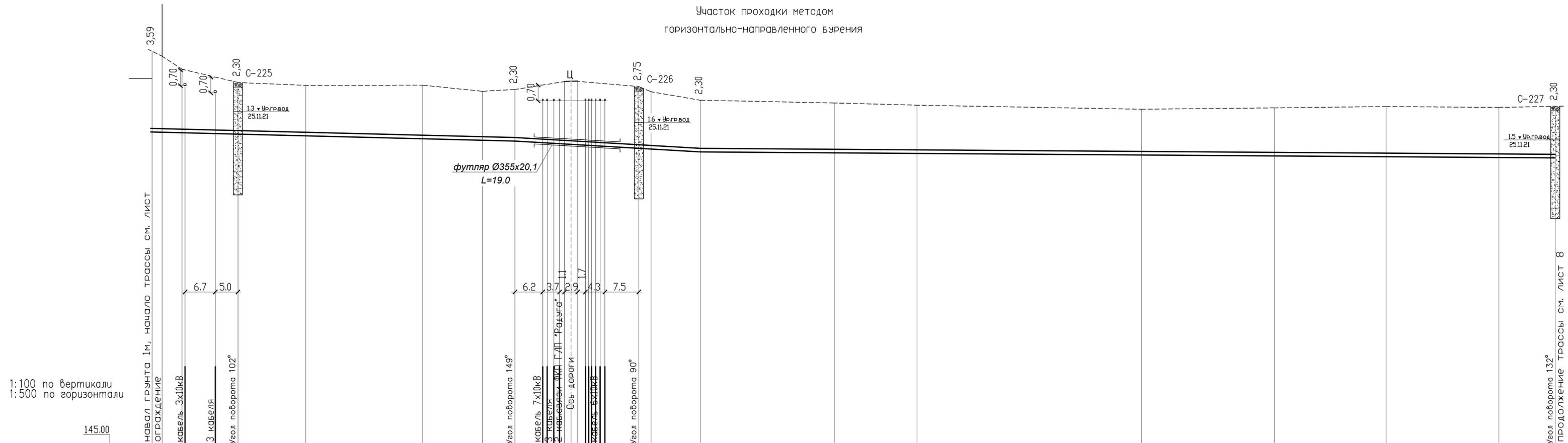
6425-21-НК					
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Раужный Владимирской области					
Изм.	Кол. Уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
				Сафонов	
Разработал				Наружные сети канализации	Стадия
Нач. отдела				Напорный коллектор	Лист
				Клюшкина	Р
				Меев	8
				План сети К1Н	Листов
				от т.7 до ТПК	
ГИП	Иванов				ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ

Согласовано:

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

# -К1Н-

Участок проходки методом  
ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ



1:100 по вертикали  
1:500 по горизонтали

Отметка низа или лотка трубы	159,210	159,170	159,140	159,110		158,800		158,480	158,320										158,050			
Проектная отметка земли																						
Натурная отметка земли	162,800	162,580	162,000	161,410	161,280	161,290	161,020	161,100	161,450	161,460	161,230	161,000	160,620	160,500	160,400	160,220	160,280	160,340	160,300	160,350		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 160x9,5x1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО RC" ГОСТ 18599-2001*																					
Основание	Естественное																					
Длина, м	80,3		5,06				41,0		11,7		189,2										1,42	
Уклон, %																						
Расстояние, м	19,0		61,3				27,4		202,8													
Номер колодца, точки угла поворота	т.0	УП1			УП2		УП3												УП4			

Данный лист см. с листами 1, 2, 8 настоящего комплекта

© Данная чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института

6425-21-НК

Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области

Изм.	Кол.Уч.	Лист N	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сафонов				
Нач.отдела	Клюшкина				
ГИП	Иванов				

Наружные сети канализации Напорный коллектор		Стадия	Лист	Листов
		Р	9	

Профиль сети К1Н  
от т.0 до УП4

ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ

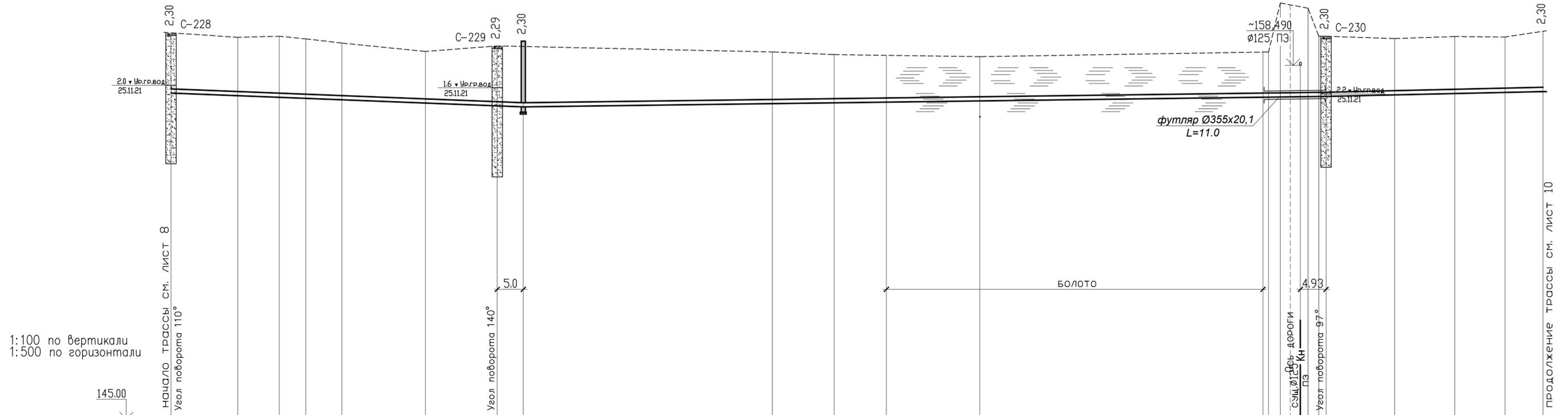
До начала земляных работ необходимо уточнить положение существующих сетей и вызвать на место представителей соответствующих служб.

При производстве земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями необходимо предусмотреть ручную разработку грунта по 1,5м в каждую сторону в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций.

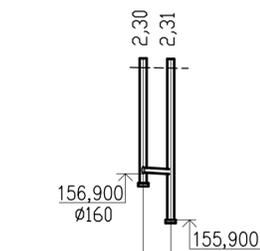
Имя, И. подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Участок проходки методом  
ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ



1:100 по вертикали  
1:500 по горизонтали

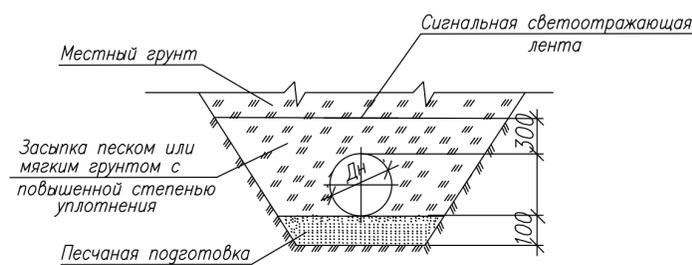


Грунтовое плоское с песчаной подготовкой толщиной 100мм  
Труба П380 SDR21 – 110x3,3  
«стехническая» ГОСТ 18599–2001\*

156,925	156,895
159,200	159,200
3,0	10%
Ко-1	Мк-1

Отметка низа или лотка трубы	157,430	156,940	156,900	157,290	157,300	157,490
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	159,730	159,560	159,600	159,500	159,340	159,020
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба П3100 SDR17 160x9,5x1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО РС" ГОСТ 18599–2001*					
Основание	Естественное					
Уклон, %	67,7	7,83	2,59	154,3	4,56	41,7
Длина, м	62,7	5,0	154,3	41,7		
Расстояние, м						
Номер колодца, точки угла поворота	УП6	УП7 Ко-1		УП8	т.3	

Основание под трубы



Данный лист см. с листами 3, 8, 10 настоящего комплекта

Имя, И. подл. Подпись и дата Взам. инв. N

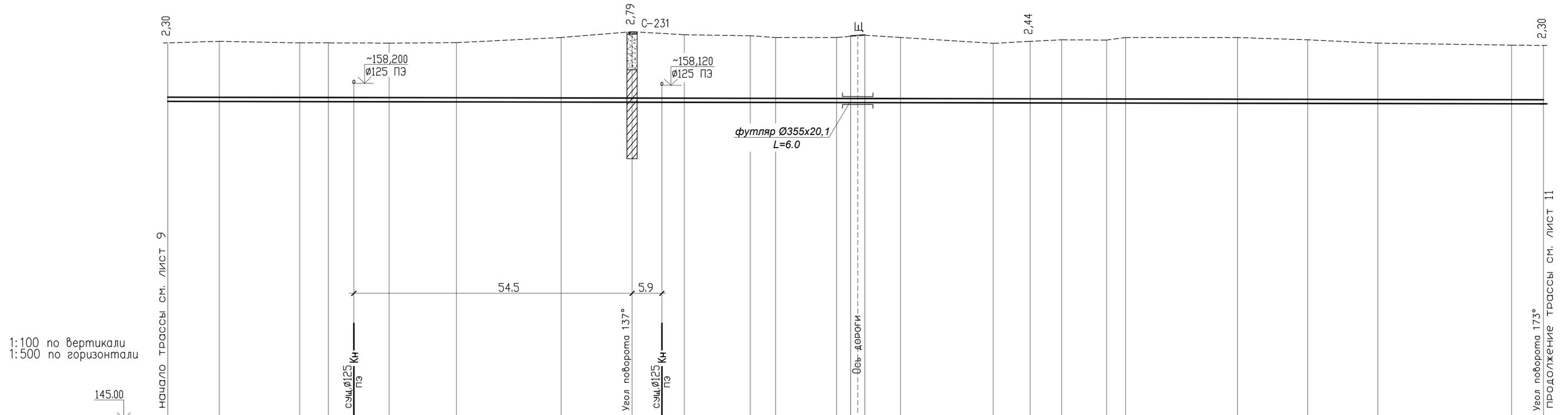
До начала земляных работ необходимо уточнить положение существующих сетей и вызвать на место представителей соответствующих служб.

При производстве земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями необходимо предусмотреть ручную разработку грунта по 1,5 м в каждую сторону в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций.

6425–21–НК		Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Радужный Владимирской области	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ Док.
Разработал	Сафонов	Погрись	Дата
Нач.отдела	Клюшкина	Р	11
ГИП Иванов		Профиль сети К1Н и К1 от УП6 до т.3, от Ко-1 до Мк-1	
ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ			

# -К1Н-

Участок проходки методом  
ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ



Отметка низа или лотка трубы	157,490	157,470	157,440	157,440	157,410	157,360																				
Проектная отметка земли																										
Натурная отметка земли	159,790	159,850	159,790	159,790	159,780	159,800	160,000	160,230	160,110	160,070	160,000	160,000	160,050	160,090	160,000	159,770	159,850	159,910	159,900	160,000	160,000	159,910	159,780	159,700	159,690	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 160x9,5x1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО РС" ГОСТ 18599-2001*																									
Основание	Естественное																									
Уклон, %																									0,50	
Длина, м	269,6																									
Расстояние, м	91,0									78,0									100,6							
Номер колодца, точки угла поворота	т.3		УП9										т.4						УП10							

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

До начала земляных работ необходимо уточнить положение существующих сетей и вызвать на место представителей соответствующих служб.

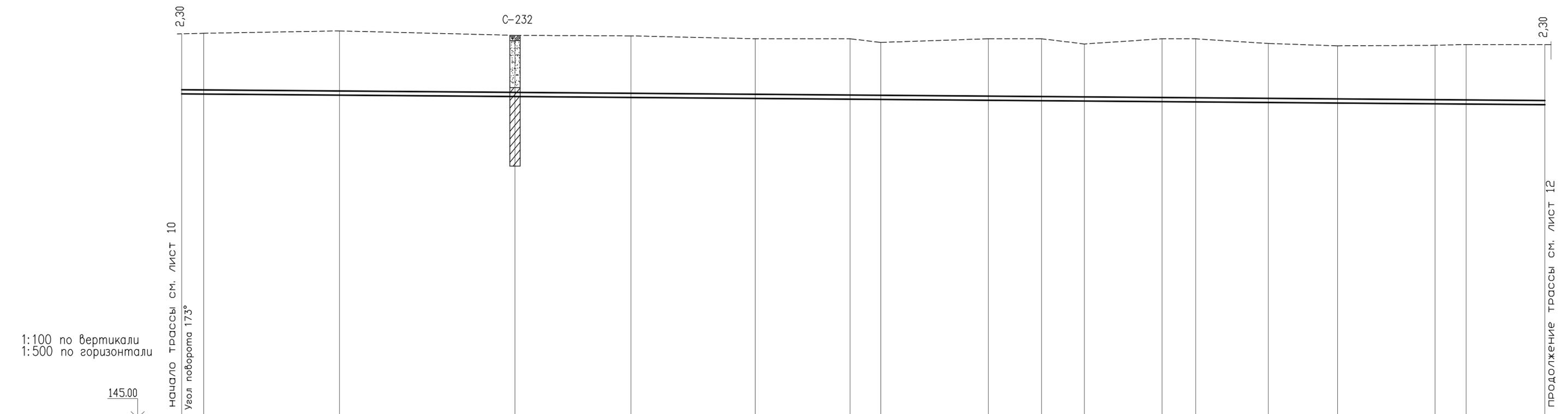
При производстве земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями необходимо предусмотреть ручную разработку грунта по 1,5м в каждую сторону в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций.

Данный лист см. с листами 3, 4, 9, 11 настоящего комплекта

		© Данная чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института	
6425-21-НК			
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Н Док
Разработал	Сафонов		
Нач. отдела	Клюшкова	<i>[Signature]</i>	
Наружные сети канализации		Стадия	Лист
Напорный коллектор		Р	12
Профиль сети К1Н		от т.3 до УП10	
ГИП Иванов		<b>ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ</b>	

# -К1Н-

Участок проходки методом  
горизонтально-направленного бурения



Отметка низа или лотка трубы	157,360											156,980						
Проектная отметка земли																		
Натурная отметка земли	159,690	159,710	159,800	159,630	159,610	159,500	159,500	159,390	159,500	159,500	159,300	159,500	159,500	159,320	159,230	159,250	159,280	159,280
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 160×9,5×1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО РС" ГОСТ 18599-2001*																	
Основание	Естественное																	
Длина, м																		1,44
Уклон, ‰																		1,44
Расстояние, м																		263,2
Номер колодца, точки угла поворота	УП10																	Т.5

Данный лист см. с лист 4, 10, 12 настоящего комплекта



© Данная чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института

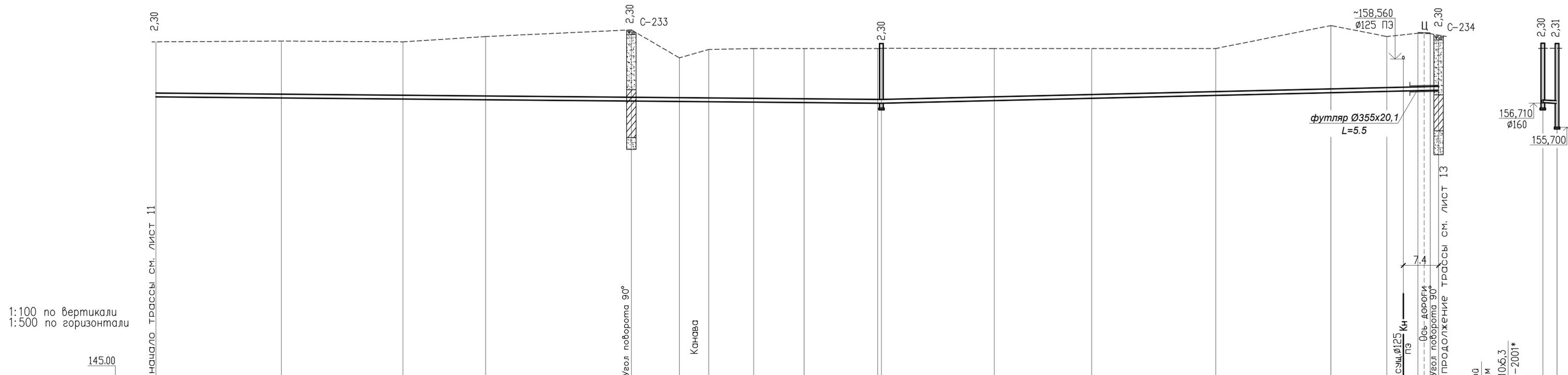
6425-21-НК					
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области					
Изм.	Код.Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сафонов				
Нач. отдела	Клюшкина				
				Стадия	Лист
				Р	13
				Профиль сети К1Н от УП10 до т.5	
				ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ	
ГИП	Иванов				

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

# -К1Н-

# -К1-

Участок проходки методом  
горизонтально-направленного бурения



1:100 по вертикали  
1:500 по горизонтали

145,00

начало трассы см. лист 11

Угол поворота 90°

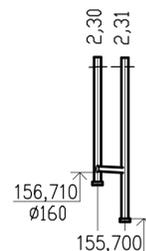
Канавка

футляр Ø355x20,1  
L=5,5

7,4

Угол поворота 90°

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТРАССЫ см. ЛИСТ 13

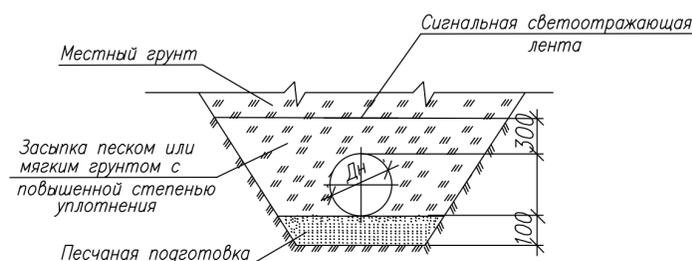


Отметка низа или лотка трубы	156,980	156,800	156,710	157,230	157,260
Проектная отметка земли					
Натурная отметка земли	159,280	159,310	159,280	159,500	159,560
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 160x9,5x1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО RC" ГОСТ 18599-2001*				
Основание	Естественное				
Уклон, %			1,77	4,69	
Длина, м	152,6				117,2
Расстояние, м		100,0	52,6		117,2
Номер колодца, точки угла поворота	т.5	УП11	Ко-2		УП12

Грунтово-песчаное с песчаной подготовкой толщиной 100мм  
Труба ПЭ80 SDR21 - 110x5,3  
«техническая» ГОСТ 18599-2001\*

156,735	156,705
159,010	159,010
3	10‰
3,0	
Ко-2	Мк-2

Основание под трубы



До начала земляных работ необходимо уточнить положение существующих сетей и вызвать на место представителей соответствующих служб.

При производстве земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями необходимо предусмотреть ручную разработку грунта по 1,5м в каждую сторону в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций.

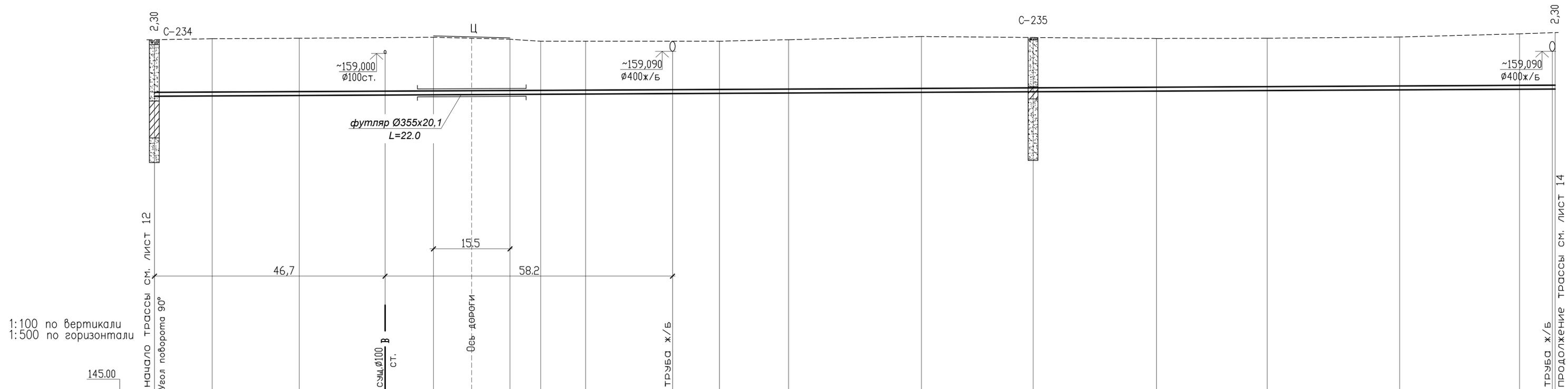
Данный лист см. с листами 4, 5, 11, 13 настоящего комплекта

6425-21-НК	
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Раужный Владимирской области	
Изм.	Кол.Уч.
Разработал Сафонов	Погрись Дата
Нач.отдела Ключкина	Иванов
ГИП	Иванов
Стадия	Лист
Р	14
Наружные сети канализации Напорный коллектор	
Профиль сети К1Н и К1 от т.5 до УП12, от Ко-2 до Мк-2	
ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ	

Инь. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

# -К1Н-

Участок проходки методом  
ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ



Отметка низа или лотка трубы	157,260	157,310	157,370	157,550
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли	159,560	159,600	159,620	159,660
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 160x9,5x1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО RC" ГОСТ 18599-2001*			
Основание	Естественное			
Уклон, %	1,02			
Длина, м	283,6			
Расстояние, м	283,6			
Номер колодца, точки угла поворота	УП12			

1:100 по вертикали  
1:500 по горизонтали

145,00

Начало трассы см. лист 12  
Угол поворота 90°

~159,000  
Ø100ст.

~159,090  
Ø400ж/б

~159,090  
Ø400ж/б

футляр Ø355x20,1  
L=22.0

15,5

58,2

Ось дороги

Труба ж/б

Труба ж/б  
продолжение трассы см. лист 14

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

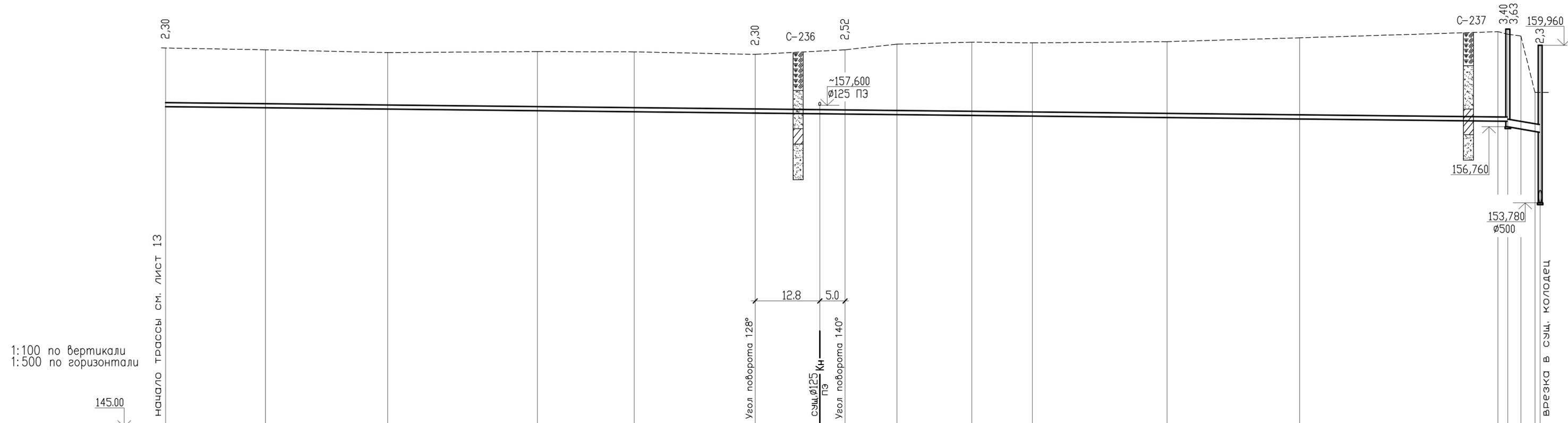
До начала земляных работ необходимо уточнить положение существующих сетей и вызвать на место представителей соответствующих служб.

При производстве земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями необходимо предусмотреть ручную разработку грунта по 1,5м в каждую сторону в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций.

Данный лист см. с листами 5, 12, 14 настоящего комплекта

<span style="font-size: small;">© Данная чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института</span>					
6425-21-НК					
Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области					
Изм.	Кол.Уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сафонов				
Нач.отдела	Клюшкова			<i>[Signature]</i>	
Наружные сети канализации Напорный коллектор				Стация	Лист
				Р	15
Профиль сети К1Н от УП12 до т.7				<b>ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ</b>	
ГИП	Иванов				

Участок проходки методом  
ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ



1:100 по вертикали  
1:500 по горизонтали

145.00

начало трассы см. лист 13

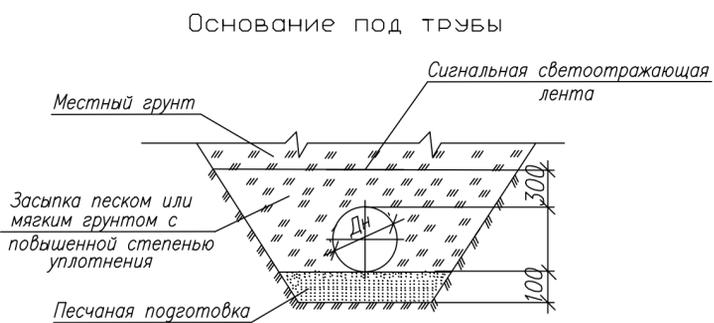
Угол поворота 128°  
Угол поворота 140°

врезка в сущ. колодец

Отметка низа или лотка трубы	157,550					157,300	157,270	157,260										156,990	156,720	156,760	156,660				
Проектная отметка земли																									
Натурная отметка земли	159,850	159,780	159,670		159,710	159,700	159,600	159,780	160,000	160,080	160,050		160,100		160,250			160,490	160,390	160,320	158,110				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 160x9,5x1,1 "ПРОТЕКТ ЭКО РС" ГОСТ 18599-2001*																								
Основание	Естественное																								
Длина, м																				2,10	15,6				
Уклон, ‰																				2,10	6,5				
Расстояние, м	116,9					17,8			131,4												6,5				
Номер колодца, точки угла поворота	т.7					УП13			УП14															Кг-1 ТПК	

\* Труба ПЭ100 SDR17 355x20,1 ГОСТ 18599-2001\*  
\*\* Грунтовое плоское с песчанной подготовкой толщиной 100мм

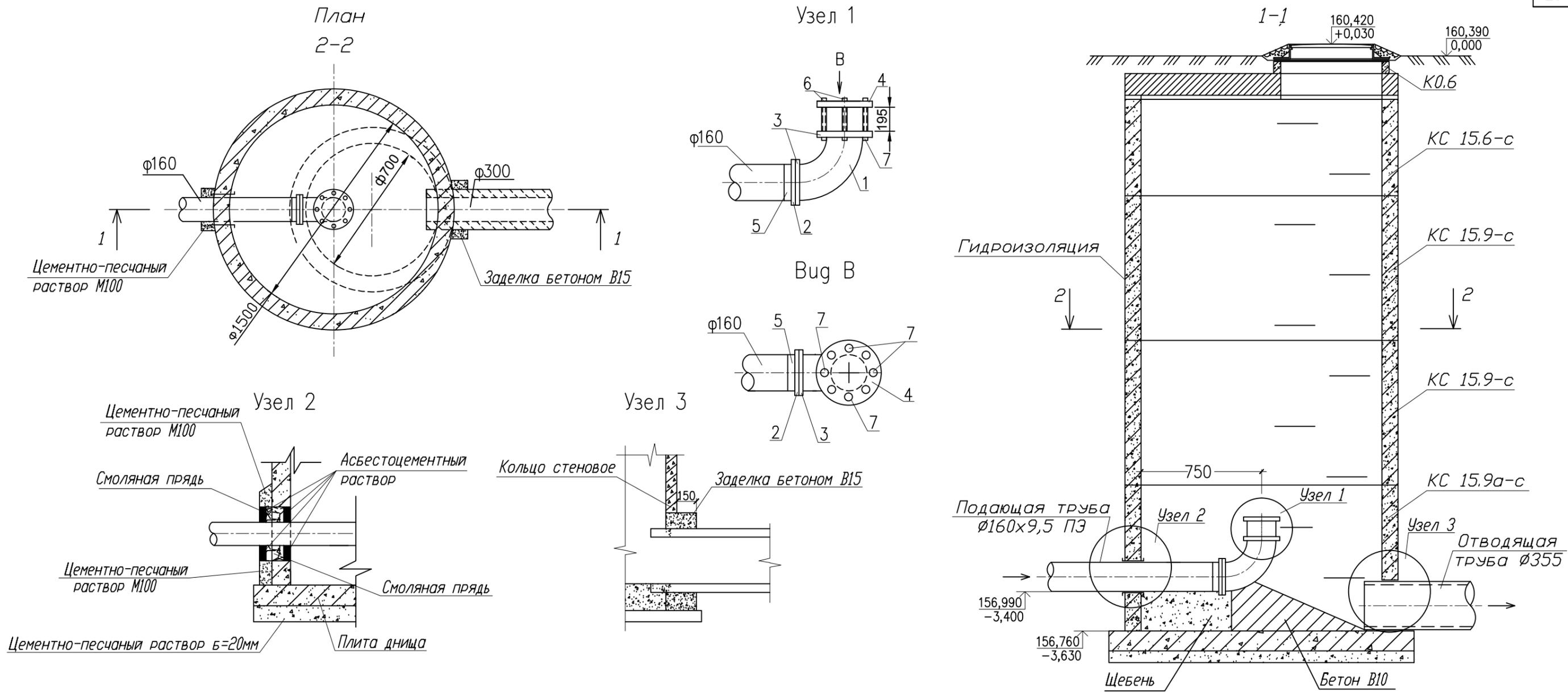
До начала земляных работ необходимо уточнить положение существующих сетей и вызвать на место представителей соответствующих служб.  
При производстве земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями необходимо предусмотреть ручную разработку грунта по 1,5м в каждую сторону в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций.



Данный лист см. с листами 6, 13 настоящего комплекта

						© Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института					
						6425-21-НК					
						Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъёма в ЗАТО г. Радужный Владимирской области					
Изм.	Код.Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Наружные сети канализации			Стадия	Лист	Листов
						Напорный коллектор			Р	16	
Нач. отдела Ключкина						Профиль сети К1Н от т.7 до ТПК					
ГИП Иванов						ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ					

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



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-159x4,5	1	6,1	шт.
2	ГОСТ 12822-80*	Свободный фланец 1-150-10 ст.25	1	3,72	шт.
3	ГОСТ 12820-80*	Фланец приварной 1-150-10 ст.25	2	3,43	шт.
4	ГОСТ 17379-2001	Заглушка 150x4,5	1	1,5	шт.
5	СТО 73011750-002-2009	Втулка под фланец ПЭ100 SDR11 Ø160	2	1,75	шт.
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М16x260	4		шт.
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	4		шт.
8	ГОСТ 7473-2010	Бетон В10	1.25		м³
9	ГОСТ 8267-93	Щебень	0.74		м³
10	ГОСТ 7473-2010	Бетон В15	0.043		м³

1. Сборные элементы колодца-гасителя смотри таблицу водопроводных колодцев.
2. Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе состава 1:2 толщиной 10мм с затиркой стыков.
3. Узел 2 выполнять в соответствии с т.пр. 901-09-11.84.
4. Между бетонным упором и коленом положить 2 слоя рубероида.
5. Прямок под фланцевое соединение заполнить щебнем фракция 20:40мм до верха напорной трубы.

© Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без письменного согласия института

6425-21-НК

Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г. Радужный Владимирской области

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сафонов				
Нач.отдела	Клюшкина				
ГИП	Иванов				

Наружные сети канализации  
Напорный коллектор

Колодец-гаситель напора КГ-1  
План. Разрезы 1-1, 2-2.  
Спецификация

Стадия: Р  
Лист: 17  
Листов:

**ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ**

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



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
1	Задвижка с обрезиненным клином AEON DN150 PN16GJS-500-7 50A со штурвалом AEON DN0125/150				шт	4	38,98	
2	Задвижка фланцевая AEON тип AF DN0100 PN10/16 со штурвалом AEON DN0100				шт	2	21,95	
3	Труба Протект ЭКО РСIII ПЭ 100-RC/ПЭ100/ПЭ 100+SDR 17-160x9,5x1,1 питьевая	ГОСТ 18599-2001*		Группа Полипластик	м	2168,5	4,60	
4	Труба ПЭ 100 SDR 21-110x5,3 питьевая	ГОСТ 18599-2001*			м	6,0	1,78	
5	Труба ПЭ 100 SDR 17-355x21,1 питьевая	ГОСТ 18599-2001*			м	6,5	21,6	
6	Труба ПЭ 80 SDR 17,6-355x20,1	ГОСТ 18599-2001*			м	63,5	21,6	Футляр
7	Труба ПЭ 100 SDR 21-200x9,6, l=300мм питьевая	ГОСТ 18599-2001*			шт	4	1,76	Гильза
8	Труба ПЭ 100 SDR 21-140x6,7, l=300мм питьевая	ГОСТ 18599-2001*			шт	4	0,87	Гильза
9	Тройник ТФ 150x100	ГОСТ 5525-88			шт	2	41,7	
10	Фланец 0160 мм с покрытием ПП ГПП	ГОСТ 12822-80*			шт	4	3,72	
11	Фланец 0110 мм с покрытием ПП ГПП	ГОСТ 12822-80*			шт	2	2,38	
12	Втулка под фланец 0160мм ПЭ100 SDR11 ГПП	СТО 73011750-002-2009		Группа Полипластик	шт	4	1,75	
13	Втулка под фланец 0100мм ПЭ100 SDR11 ГПП	СТО 73011750-002-2009		Группа Полипластик	шт	2	0,7	
14	Отвод 90° 0160 мм ПЭ100 SDR17 тип 2 ГПП	СТО 73011750-002-2009		Группа Полипластик	шт	3		
15	Отвод 83° 0160 мм ПЭ100 SDR17 удл. 200 мм св.				шт	1		
16	Отвод 78° 0160 мм ПЭ100 SDR17 удл. 200 мм св.				шт	1		
17	Отвод 70° 0160 мм ПЭ100 SDR17 удл. 190 мм св.				шт	1		
18	Отвод 48° 0160 мм ПЭ100 SDR17 удл. 190 мм св.				шт	1		
19	Отвод 45° 0160 мм ПЭ100 SDR17 ГПП				шт	1		
20	Отвод 60° 0160 мм ПЭ100 SDR17 св.				шт	2		
21	Отвод 30° 0160 мм ПЭ100 SDR17 св.				шт	1		
22	Люк С (В125) — В.1-60	ГОСТ 3634-2019			шт	1	70,0	
23	Люк Л (А15) — В.1-60	ГОСТ 3634-2019			шт	4	45,0	

						6425-21-НК.С			
						Станция водоподготовки на территории УВС третьего подъема в ЗАТО г.Радужный Владимирской области			
Изм.	Кол	Лист	Док	Подпись	Дата	Наружные сети канализации. Напорный коллектор	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сафонов						Р	1	2
Нач.отдела	Клюшкина					Спецификация оборудования, изделий и материалов	ВЛАДИМИР ГРАЖДАНПРОЕКТ		
ГИП	Иванов								

