



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также
по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г.Усолье-Сибирское
Иркутской области
Этап 1

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Раздел 6. Технический отчет по обследованию зданий и сооружений

Подраздел 2. Подземные коммуникации

Часть 2. Графическая часть

Книга 2.2. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2

Том 6.2.2.2.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение
 «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
 среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
 «Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации
 накопленного вреда окружающей среде на территории
 городского округа г.Усолье-Сибирское
 Иркутской области
 Этап 1

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Раздел 6. Технический отчет по обследованию зданий и сооружений

Подраздел 2. Подземные коммуникации

Часть 2. Графическая часть

Книга 2.2. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2

Том 6.2.2.2.2

Начальник службы проектов в сфере экологии

А.И. Поляков

Главный инженер проекта

С.Ю. Жабриков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Член Саморегулируемой организации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде,
а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный
Бор»

«Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного
вреда окружающей среде на территории городского округа
г. Усолье - Сибирское Иркутской области»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Раздел 6. Технический отчёт по
обследованию зданий и сооружений

Подраздел 2. Подземные коммуникации

Часть 2. Графическая часть

Книга 2.2. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2

Том 6.2.2.2.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ПРОЕКТНОЕ БЮРО

Член Саморегулируемой организации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение

«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор»

«Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области»

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ**

Раздел 6. Технический отчёт по
обследованию зданий и сооружений

Подраздел 2. Подземные коммуникации

Часть 2. Графическая часть

Книга 2.2. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2

Том 6.2.2.2.2

Главный инженер проекта

С.А. Левашкин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Красноярск, 2021

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

Список исполнителей

от ООО «ГеоТехПроект»

Ф.И.О.	Должность	Подпись	Дата
Левашкин С.А.	ГИП		04.2021
Гришина Е.А.	инженер-эколог		04.2021
Карпова А.Ю.	инженер-эколог		04.2021
Косенко В.В.	инженер-эколог		04.2021
Бендер О.А.	инженер-проектировщик		04.2021
Куриленко Е.А.	инженер-проектировщик		04.2021

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

						5/2020ЕИ-ОЗС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

**СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ**

по объекту:
«Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного
вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское
Иркутской области»

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5/2020ЕИ-ИГДИ	Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
2.1	5/2020ЕИ-ИГИ1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания	ООО «Автодорпроект»
2.2.1	5/2020ЕИ-ИГИ2.1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования Часть 1. Общая пояснительная записка	ООО «Автодорпроект»
2.2.2	5/2020ЕИ-ИГИ2.2	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования Часть 2. Гидрогеологическое моделирование	ООО «ГеоТехПроект»
2.3	5/2020ЕИ-ИГИЗ	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 3. Инженерно-геофизические исследования	ООО «Автодорпроект»
2.4	5/2020ЕИ-ИГИ4	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 4. Сейсмическое микрорайонирование	ООО «Автодорпроект»
3	5/2020ЕИ-ИГМИ	Раздел 3. Технический отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
4	5/2020ЕИ-ИЭИ	Раздел 4. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям	ООО «ГеоТехПроект»
5	5/2020ЕИ-ИГТИ	Раздел 5. Технический отчёт по инженерно-геотехническим изысканиям	не разрабатывается
6.1	5/2020ЕИ-ОЗС1	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 1. Здания и сооружения	ООО «Автодорпроект»
6.2	5/2020ЕИ-ОЗС2	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 2. Подземные коммуникации	ООО «ГеоТехПроект»
6.3	5/2020ЕИ-ОЗС3	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 3. Шламонакопитель	ООО «ГеоТехПроект»

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

5/2020ЕИ-ИИ-СД					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП.		Михайлин			04.21
Гл. спец.		Гришина			04.21
Состав отчетной документации					
И				1	
ООО «ГеоТехПроект»					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание					
1	2	3	4					
Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений								
Подраздел 2. Подземные коммуникации								
6.2.1	5/2020ЕИ-ОЗС2.1	Часть 1. Текстовая часть Общая пояснительная записка						
6.2.2	5/2020ЕИ-ОЗС2.2	Часть 2. Графическая часть						
6.2.2.1.1	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.1.1	Книга 1.1. Промливневый коллектор №1 (ТП 282)						
6.2.2.1.2	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.1.2	Книга 1.2. Отводящий коллектор станции нейтрализации кислотного-щелочных стоков (ТП 278)						
6.2.2.1.3	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.1.3	Книга 1.3. Промливневый коллектор №1 внутриплощадочный (ТП 295)						
6.2.2.2.1	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.1	Книга 2.1. Промливневый коллектор №2 до р.Ангара (ТП 292)						
6.2.2.2.2	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2	Книга 2.2. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный (ТП 402)						
6.2.2.3.1	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1	Книга 3.1. Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ (ТП 276)						
6.2.2.3.2	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.2	Книга 3.2. Канализация кислых и спецстоков (ТП 281)						
6.2.2.3.3	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.3	Книга 3.3. Кислотно-щелочной коллектор №1, №2 (ТП 283)						
6.2.2.3.4	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.4	Книга 3.4. Кислотно-щелочной коллектор №3 (ТП 284)						
6.2.2.3.5	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.5	Книга 3.5. Кислотно-щелочная канализация (ТП 285)						
6.2.2.3.6	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.6	Книга 3.6. Кислотно-щелочная канализация производства спецпродуктов (ТП 291)						
6.2.2.3.7	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7	Книга 3.7. Кислотно-щелочная канализация хлорного производства (ТП 296)						
6.2.2.4.1	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.4.1	Книга 4.1. Канализация органически загрязненных стоков (ТП 277)						
6.2.2.4.2	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.4.2	Книга 4.2. Кремнеорганическая загрязненная канализация (ТП 286)						
6.2.2.4.3	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.4.3	Книга 4.3. Коллектор №2 органически загрязненных стоков (ТП 386)						
6.2.2.5	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.5	Книга 5. Открытая канава дождевого коллектора (ТП 188)						
6.2.2.6	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.6	Книга 6. Внешние сети хозяйственной и промливневой канализации №2 (ТП 280)						
6.2.2.7	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.7	Книга 7. Хозяйственная канализация производства карбида кальция (ТП 288)						
6.2.2.8	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.8	Книга 8. Хозяйственная канализация ЭПХГ (ТП 394)						
6.2.2.9	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.9	Книга 9. Хозпротивопожарный водопровод производства спецпродукта (ТП 293)						
6.2.2.10	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.10	Книга 10. Система оборотного водоснабжения К 3715 (ТП 383)						
6.2.2.11	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.11	Книга 11. Сеть водопровода вторично использованной воды (ТП 375)						
6.2.2.12	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.12	Книга 12. Система оборотного водоснабжения к.3730 (ТП 298)						
6.2.2.13	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.13	Книга 13. Обратная вода карбида кальция (ТП 371)						
6.2.2.14	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.14	Книга 14. Водопровод речной воды ТЭЦ (ТП_380)						
		5/2020ЕИ-ОЗС2-СР						
		Состав раздела 5/2020ЕИ-ОЗС2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						И	1	2
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Гришина	05.21	ООО «ГеоТехПроект»		
				Косенко	05.21			
			ГИП	Михайлин	05.21			
			Н.контр.		05.21			

6.2.2.15	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.15	Книга 15. Трубопровод речной воды производства спецпродуктов (ТП 289)	
6.2.2.16	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.16	Книга 16. Телефонная канализация (КОРП. 4330) (ТП 54)	
6.2.2.17	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.17	Книга 17. Кабельный тоннели соп. конст. от ТЭЦ 11 до ЭСТ п/с 30 (ТП 314)	
6.2.2.18	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.18	Книга 18. Тоннель (ТП 224)	
6.2.2.19	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.19	Книга 19. Шламканал между корп. ПА-1 и ПА-2 (ТП 316)	

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

						5/2020ЕИ-ОЗС2-СР	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Обозначение	Наименование	Примечание
5/2020ЕИ-ОЗС2-СР	Состав раздела	5
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.1.1-С	Содержание тома	7
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.1.1-ТЧ	Пояснительная записка	8
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.1.1-ТП	Текстовые приложения	
Приложение А	Материалы фотофиксации	11
Приложение Б	Выписка из ЕГРН	25
Приложение В	Объемы демонтажных работ	28
Приложение Г	Технический паспорт	35
Приложение Д	План демонтажа сетей	60

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
			5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-С									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.			Разраб.					04.21	Содержание тома 5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2	Стадия	Лист	Листов
			Проверил					04.21		И		1
			ГИП					04.21		ООО «ГеоТехпроект»		
			Н.контр.					04.21				

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объемы работ:

Ведомость объемов работ представлена в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика объекта

Виды работ	Единица измерения	Объёмы работ	Примечание
Обмерные работы (категория сложности работ - 1)			
1. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный	-	-	Протяженность – 13629,19 м Категория сложности сооружения - 1

В рамках работы выполнено обследование подземного сооружения. Существующие здания и сооружения, подлежащие обследованию, расположены на территории ООО "Усольехимпром" в г. Усолье-Сибирское Иркутской области.

Площадь участка в границах обследования составляет 1 555 га.

Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный

Сооружение, введено в эксплуатацию в 1966 году. В настоящее время не эксплуатируется.

Общие сведения о сооружении:

Общая длина трубопроводов, м	13629,19
из них	
- трубопроводы подземной прокладки, м	13629,19
стальных трубопроводов d=50мм	23,28
стальных трубопроводов d=100мм	96,35
стальных трубопроводов d=150мм	21,95
стальных трубопроводов d=200мм	28,84
стальных трубопроводов d=250мм	104,38
стальных трубопроводов d=300мм	85,06
стальных трубопроводов d=400мм	15,68
стальных трубопроводов d=600мм	23,54

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТЧ

Взам. инв. №											
	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТЧ										
Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.					04.21		И	1	3
		Проверил					04.21				
		ГИП					04.21				
		Н.контр.					04.21				
									ООО «ГеоТехПроект»		

стальных трубопроводов d=800мм	124,31
чугунных трубопроводов d=100мм	55,67
чугунных трубопроводов d=150мм	524,33
чугунных трубопроводов d=150мм	1049,81
чугунных трубопроводов d=250мм	309,55
чугунных трубопроводов d=300мм	664,26
чугунных трубопроводов d=350мм	19,22
чугунных трубопроводов d=400мм	345,96
чугунных трубопроводов d=500мм	103,97
чугунных трубопроводов d=800мм	84,23
бетонных трубопроводов d=400мм	585,63
бетонных трубопроводов d=600мм	1353,01
бетонных трубопроводов d=800мм	1299,68
бетонных трубопроводов d=900мм	835,68
бетонных трубопроводов d=1000мм	1105,53
бетонных трубопроводов d=1200мм	124,34
бетонных трубопроводов d=1500мм	712,37
керамических трубопроводов d=100мм	36,33
керамических трубопроводов d=200мм	1391,45
керамических трубопроводов d=250мм	27,69
керамических трубопроводов d=300мм	417,97
керамических трубопроводов d=400мм	1036,99
керамических трубопроводов d=500мм	268,63
железобетонных трубопроводов d=400мм	142,14
железобетонных трубопроводов d=500мм	121,09
железобетонных трубопроводов d=600мм	349,07
железобетонных трубопроводов d=1000мм	76,31
асбестовых трубопроводов d=150мм	51,16
резиновых трубопроводов d=150мм	13,73
- трубопроводы надземные, м	-
Количество колодцев	403
Максимальная глубина колодцев, м	7,4
Объём железобетонных колодцев, м ³	1693,49

Условия эксплуатации сооружения:

Агрессивность среды

Неагрессивная

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТЧ

Лист

2

Строительные конструкции сооружения:

Фундамент	Железобетонный
Стены колодцев	Железобетон
Перекрытия колодцев	Железобетон
Стены трубопроводов	Железобетон, бетон, керамика, сталь, чугун, резина, асбест

Таблица (Справочно) Удельный вес демонтируемых конструкций

Материал	Удельный вес, кг/м ³
керамика	2500
бетон, железобетон	2500
асбест	1600
сталь	7800
чугун	7000
резина	1500

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный

Имеются повреждения и деформации в строительных конструкциях, характеризующиеся кренами и свидетельствующие об исчерпании несущей способности объекта и опасности обрушения. Трещины вдоль арматуры, иногда след ржавчины на поверхности бетона. Трещины силового характера в стенах и перекрытиях монолитных конструкций. Техническое состояние оценивается, как аварийное.

Перекрытия. Отсутствие люков, отколы и трещины, осыпания. Техническое состояние оценивается как аварийное.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании проведенного визуального обследования сооружения Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный и прилегающей к нему территории, возможно сделать следующие выводы:

1. Техническое состояние строительных конструкций обследуемого сооружения отнесено к следующей категории: аварийное.

Таким образом, в проектной документации на проведение демонтажных работ, можно

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТЧ

Лист
3

сделать выводы и разработать рекомендации по безопасным методам производства работ.

2. В результате обмерных работ посчитаны объемы демонтажных работ, которые приведены в Приложении В настоящего тома.

3. Общие представления об обследуемых сооружениях отражены в Приложении А настоящего тома.

4. План подземных и надземных частей сооружения представлен в Приложении Д настоящего тома.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании анализа результатов обследования проведение ремонтно-восстановительных работ сооружения нецелесообразно.

Сооружение дальнейшей эксплуатации не подлежит.

Использование строительных конструкций в других целях недопустимо.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МАТЕРИАЛЫ ФОТОФИКСАЦИИ

Общий вид обследуемых сооружений отражен в материалах фотофиксации



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

14



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ОБЪЕМЫ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Объемы демонтажных работ посчитаны по результатам обмерных работ, проводимых в рамках обследования, и приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Объемы строительных конструкций и материалов, подлежащих демонтажу

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Формула расчета
	Демонтаж. Промливневый коллектор №2 внутриплощадочный протяженностью 13629,19м			
1	Демонтаж стальных трубопроводов d=50мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	23,28/ 0,04	$23,28 \times 1,71 = 39,8 \text{ кг}$
1.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	157	$1,77 \times (0,025 + 1,0 + 1,77/2) \times 2 \times 23,28 = 157$
1.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	157	$157 + 0 = 157$
2	Демонтаж стальных трубопроводов d=100мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	96,35/ 0,42	$96,35 \times 4,44 = 427,8 \text{ кг}$
2.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1307	$2,78 \times (0,05 + 1,0 + 2,78/2) \times 2 \times 96,35 = 1307$
2.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	1	$((3,14 \times 0,05 \times 0,05) \times 1,18 \times 1,01) \times 96,35 = 1$
2.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1308	$1307 + 1 = 1308$
3	Демонтаж стальных трубопроводов d=150мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	21,95/ 0,15	$21,95 \times 6,97 = 153$
3.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	140	$1,67 \times (0,075 + 1,0 + 1,67/2) \times 2 \times 21,95 = 140$
3.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	140	$140 + 0 = 140$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	Лист
							1

4	Демонтаж стальных трубопроводов d=200мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	28,84/ 0,38	28,84x13,34= 384,7
4.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1191	5,42x (0,1+1,0+5,42/2)x2 x28,84=1191
4.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	1	((3,14x0,1x0,1)x1,1 8x1,01)x 28,84=1
4.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1192	1191+1=1192
5	Демонтаж стальных трубопроводов d=250мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	104,38/ 2,42	104,38x23,26= 2427,8
5.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1411	2,72x (0,125+1,0+2,72/2) x2x104,38=1411
5.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	6	((3,14x0,125x0,125)x1,18x1,01)x 104,38=6
5.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1417	1411+6=1417
6	Демонтаж стальных трубопроводов d=300мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	85,06/ 2,69	85,06x31,66= 2693
6.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1155	2,71x (0,15+1,0+2,71/2)x 2x85,06=1155
6.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	7	((3,14x0,15x0,15)x 1,18x1,01)x 85,06=7
6.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1162	1155+7=1162
7	Демонтаж стальных трубопроводов d=400мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	15,68/ 0,65	15,68x41,63= 652,7
7.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	115	1,76x (0,2+1,0+1,76/2)x2 x15,68=115
7.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	2	((3,14x0,2x0,2)x1,1 8x1,01)x 15,68=2
7.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	117	115+2=117

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

2

8	Демонтаж стальных трубопроводов d=600мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	23,54/ 1,81	23,54x77,01= 1813
8.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	192	1,84x (0,3+1,0+1,84/2)x2 x23,54=192
8.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	8	((3,14x0,3x0,3)x1,1 8x1,01)x 23,54=8
8.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	200	192+8=200
9	Демонтаж стальных трубопроводов d=800мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	124,31/ 17,44	124,31x140,34= 17446
9.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	2729	3,49x (0,4+1,0+3,49/2)x2 x124,31=2729
9.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	74	((3,14x0,4x0,4)x1,1 8x1,01)x 124,31=74
9.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	2803	2729+74=2803
10	Демонтаж чугунных трубопроводов d=100мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	55,67/ 1,05	55,67x18,9= 1052
10.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	764	2,80x (0,05+1,0+2,8/2)x2 x55,67=764
10.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	0	((3,14x0,05x0,05)x 1,18x1,01)x 55,67=0
10.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	764	764+0=764
11	Демонтаж чугунных трубопроводов d=150мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	524,33/ 15,99	524,33x30,5= 15992
11.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	5817	2,43x (0,075+1,0+2,43/2) x2x524,33=5817
11.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	11	((3,14x0,075x0,075)x1,18x1,01)x 524,33=11
11.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	5828	5817+11=5828

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	Лист
							3

12	Демонтаж с с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	1049,81/4 6,82	1049,81x44,6= 46821
12.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	15161	2,86x (0,1+1,0+2,86/2)x2 x1049,81=15161
12.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	39	((3,14x0,1x0,1)x1,1 8x1,01)x 1049,81=39
12.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	15200	15161+39=15200
13	Демонтаж чугунных трубопроводов d=250мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	309,55/ 18,60	309,55x60,1= 18604
13.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	3469	2,41x (0,125+1,0+2,41/2) x2x309,55=3469
13.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	18	((3,14x0,125x0,125)x1,18x1,01)x 309,55=18
13.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	3487	3469+18=3487
14	Демонтаж чугунных трубопроводов d=300мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	664,26/ 51,54	664,26x77,6= 51546
14.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	8638	2,64x (0,15+1,0+2,64/2)x 2x664,26x=8638
14.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	56	((3,14x0,15x0,15)x 1,18x1,01)x 664,26=56
14.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	8694	8638+56=8694
15	Демонтаж чугунных трубопроводов d=350мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	19,22/ 1,87	19,22x97,6= 1875
15.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	394	3,50x (0,175+1,0+3,5/2)x 2x19,22=394
15.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	2	((3,14x0,175x0,175)x1,18x1,01)x 19,22=2
15.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	396	394+2=396

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

4

16	Демонтаж чугунных трубопроводов d=400мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	345,96/ 40,99	345,96x118,5= 40996
16.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	4463	2,59x (0,2+1,0+2,59/2)x2 x345,96=4463
16.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	52	((3,14x0,2x0,2)x1,1 8x1,01)x 345,96=52
16.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	4515	4463+52=4515
17	Демонтаж чугунных трубопроводов d=500мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	103,97/ 17,415	103,97x167,5= 17415
17.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	916	1,97x (0,25+1,0+1,97/2)x 2x103,97=916
17.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	24	((3,14x0,25x0,25)x 1,18x1,01)x 103,97=24
17.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	940	916+24=940
18	Демонтаж чугунных трубопроводов d=800мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	84,23/ 30,30	84,23x359,8= 30306
18.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1916	3,57x (0,4+1,0+3,57/2)x2 x84,23=1916
18.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	50	((3,14x0,4x0,4)x1,1 8x1,01)x 84,23=50
18.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1966	1916+50=1966
19	Демонтаж бетонных трубопроводов d=400мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	585,63/ 142,89	585,63x0,244= 142,89т
19.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	8574	2,81x (0,2+1,0+2,81/2)x2 x585,63=8574
19.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	88	((3,14x0,2x0,2)x1,1 8x1,01)x 585,63=88
19.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	8662	8574+88=8662

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

5

20	Демонтаж бетонных трубопроводов d=600мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	1353,01/ 625	1353,01x0,462= 625т
20.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	22052	2,94x (0,3+1,0+2,94/2)x2 x1353,01=22052
20.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	456	((3,14x0,3x0,3)x1,1 8x1,01)x 1353,01=456
20.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	22508	22052+456= 22508
21	Демонтаж бетонных трубопроводов d=800мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	1299,68/ 852,6	1299,68x0,656= 852,6
21.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	45867	4,70x (0,4+1,0+4,7/2)x2 x1299,68=45867
21.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	778	((3,14x0,4x0,4)x1,1 8x1,01)x 1299,68=778
21.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	46645	45867+778= 46645
22	Демонтаж бетонных трубопроводов d=900мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	835,68/ 677	835,68x0,81= 677т
22.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	17819	3,39x (0,45+1,0+3,3/2)x2 x835,68=17819
22.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	633	((3,14x0,45x0,45)x 1,18x1,01)x 835,68=633
22.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	18452	17819+633= 18452
23	Демонтаж бетонных трубопроводов d=1000мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	1105,53/1 105,5	1105,53x1,0= 1105,5
23.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	36651	4,45x (0,5+1,0+4,45/2)x2 x1105,53=36651
23.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	1034	((3,14x0,5x0,5)x1,1 8x1,01)x 1105,53=1034
23.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	37685	36651+1034= 37685

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

6

24	Демонтаж бетонных трубопроводов d=1200мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	124,34/ 159,1	124,34x1,28= 159.1т
24.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	9531	7,30x (0,6+1,0+7,3/2)x2 x124,34=9531
24.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	168	((3,14x0,6x0,6)x1,1 8x1,01)x 124,34=168
24.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	9699	9531+168=9699
25	Демонтаж бетонных трубопроводов d=1500мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	712,37/ 1339,2	712,37x1,88= 1339,2т
25.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	24938	4,42x (0,75+1,0+4,42/2)x 2x712,37=24938
25.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	1499	((3,14x0,75x0,75)x 1,18x1,01)x 712,37=1499
25.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	26437	24938+1499= 26437
26	Демонтаж керамических трубопроводов d=100мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	36,33/ 1,02	36,33x28,1= 1021
26.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	373	2,32x (0,05+1,0+2,32/2)x 2x36,33=373
26.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	0	((3,14x0,05x0,05)x 1,18x1,01)x 36,33=0
26.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	373	373+0=373
27	Демонтаж керамических трубопроводов d=200мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	1391,45/ 60,52	1391,45x43,5= 60528
27.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	17790	2,64x (0,1+1,0+2,64/2)x2 x1391,45=17790
27.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	52	((3,14x0,1x0,1)x1,1 8x1,01)x 1391,45=52
27.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	17842	17790+52=17842

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
7

28	Демонтаж керамических трубопроводов d=250мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	27,69/ 1,82	27,69x65,9= 1824
28.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	329	2,50x (0,125+1,0+2,5/2)x 2x27,69=329
28.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	2	((3,14x0,125x0,125) x1,18x1,01)x 27,69=2
28.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	331	329+2=331
29	Демонтаж керамических трубопроводов d=300мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	417,97/ 33,01	417,97x79= 33019
29.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	5356	2,61x (0,15+1,0+2,61/2)x 2x417,97=5356
29.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	35	((3,14x0,15x0,15)x 1,18x1,01)x 417,97=35
29.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	5391	5356+35=5391
30	Демонтаж керамических трубопроводов d=400мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	1036,99/ 119,25	1036,99x115= 119253
31.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	12225	2,44x (0,2+1,0+2,44/2)x2 x1036,99=12225
30.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	155	((3,14x0,2x0,2)x1,1 8x1,01)x 1036,99=155
30.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	12380	12225+155=12380
31	Демонтаж керамических трубопроводов d=500мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	268,63/ 41,63	268,63x155= 41637
31.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	3218	2,43x (0,25+1,0+2,43/2)x 2x268,63=3218
31.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	63	((3,14x0,25x0,25)x 1,18x1,01)x 268,63=63
31.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	3281	3218+63=3281

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
8

32	Демонтаж железобетонных трубопроводов d=400мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	142,14/ 34,6	142,14x0,244= 34,6т
32.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1946	2,69x (0,2+1,0+2,69/2)x2 x142,14=1946
32.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	19	((3,14x0,2x0,2)x1,1 8x1,01)x 142,14=19
32.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1965	1946+19=1965
33	Демонтаж железобетонных трубопроводов d=500мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	121,09/ 44,8	121,09x0,37= 44,8т
33.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	808	1,62x (0,25+1,0+1,62/2)x 2x121,09=808
33.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	28	((3,14x0,25x0,25)x 1,18x1,01)x 121,09=28
33.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	836	808+28=836
34	Демонтаж железобетонных трубопроводов d=600мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	349,07/ 161,2	349,07x0,462= 161,2т
34.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	4884	2,66x (0,3+1,0+2,66/2)x2 x349,07=4884
34.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	117	((3,14x0,3x0,3)x1,1 8x1,01)x 349,07=117
34.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	5001	4884+117=5001
35	Демонтаж железобетонных трубопроводов d=1000мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	76,31/ 76,3	76,31x1,0= 76,3
35.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1346	2,96x (0,5+1,0+2,96/2)x2 x76,31=1346
35.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	71	((3,14x0,5x0,5)x1,1 8x1,01)x 76,31=71
35.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1417	1346+71=1417

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	Лист
							9

36	Демонтаж асбестовых трубопроводов d=150мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	51,16/ 0,29	51,16x5,85= 299
36.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1132	3,75x (0,075+1,0+3,75/2) x2x51,16=1132
36.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	1	((3,14x0,075x0,075) x1,18x1,01)x 51,16=1
36.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1133	1132+1=1133
37	Демонтаж резиновых трубопроводов d=150мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	13,73/ 0,008	13,73x0,6= 8,2
37.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	153	2,43x (0,075+1,0+2,43/2) x2x13,73=153
37.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	0	((3,14x0,075x0,075) x1,18x1,01)x 13,73=0
37.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	153	153+0=153
Демонтаж ж/б колодцев промливневого коллектора №2 внутриплощадочного				
38	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м ² (Рабочая камера 1500x1500, h=6,3м)	шт./м ³ / т	26/ 164,9/ 412,2	((1,5x1,5x0,15)x2)x26=17,5 ((1,5+1,5)x2x0,15 x6,3)x26=147,4 17,5+147,4= 164,9 164,9x2,5=412,2
38.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	4118	((1,5+1,5)x2x 26,4)x26=4118
38.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	439	((1,5x1,5x6,3)x 1,18x1,01)x26= 439
38.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	4557	4118+439=4557

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	Лист 10
------	---------	------	--------	---------	------	------------------------	------------

39	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=3,5м)	шт./ м³/ т	10/ 21,8/ 54,5	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 10 = 5,3$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 3,5) \times 10 = 16,5$ $5,3 + 16,5 = 21,8$ $21,8 \times 2,5 = 54,5$
39.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	453	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 9,62) \times 10 = 453$
39.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	74	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 3,5) \times 10 = 74$
39.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	527	453+74=527
40	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2м)	шт./ м³/ т	12/ 17,6/ 44	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 12 = 6,3$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2) \times 12 = 11,3$ $6,3 + 11,3 = 17,6$ $17,6 \times 2,5 = 44$
40.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	226	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 4) \times 12 = 226$
40.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	51	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,0) \times 12 = 51$
40.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	277	226+51=277
41	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м² (Рабочая камера 2000х2000, h=3,1м)	шт./ м³/ т	49/ 241/ 602,5	$((2,0 \times 2,0 \times 0,15) \times 2) \times 49 = 58,8$ $((2,0 + 2,0) \times 2 \times 0,15 \times 3,1) \times 49 = 182,2$ $58,8 + 182,2 = 241$ $241 \times 2,5 = 602,5$
41.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	3097	$((2,0 + 2,0) \times 2 \times 7,9) \times 49 = 3097$
41.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	724	$((2,0 \times 2,0 \times 3,1) \times 1,18 \times 1,01) \times 49 = 724$
41.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	3821	3097+724=3821

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

42	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,8м)	шт./ м³/ т	6/ 11,2/ 28	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 6 = 3,2$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,8) \times 6 = 8$ $3,2 + 8 = 11,2$ $11,2 \times 2,5 = 28$
42.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	190	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 6,72) \times 6 = 190$
42.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	35	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,8) \times 6 = 35$
42.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	225	190+35=225
43	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м² (Рабочая камера 2000х2000, h=4,4м)	шт./ м³/ т	1/ 6,5/ 16,2	$((2,0 \times 2,0 \times 0,15) \times 2) \times 1 = 1,2$ $((2,0 + 2,0) \times 2 \times 0,15 \times 4,4) \times 1 = 5,3$ $1,2 + 5,3 = 6,5$ $6,5 \times 2,5 = 16,2$
43.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	113	$((2,0 + 2,0) \times 2 \times 14,08) \times 1 = 113$
43.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	21	$((2,0 \times 2,0 \times 4,4) \times 1,18 \times 1,01) \times 1 = 21$
43.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	134	113+21=134
44	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м² (Рабочая камера 2000х2000, h=5,5м)	шт./м³/ т	8/ 62,4/ 156	$((2,0 \times 2,0 \times 0,15) \times 2) \times 8 = 9,6$ $((2,0 + 2,0) \times 2 \times 0,15 \times 5,5) \times 8 = 52,8$ $9,6 + 52,8 = 62,4$ $62,4 \times 2,5 = 156$
44.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	1318	$((2,0 + 2,0) \times 2 \times 20,6) \times 8 = 1318$
44.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	210	$((2,0 \times 2,0 \times 5,5) \times 1,18 \times 1,01) \times 8 = 210$
44.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	1528	1318+210=1528

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

45	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м ² (Рабочая камера 2000x2000, h=7,5м)	шт./м ³ / т	16/ 163,2/ 408	((2,0x2,0x0,15)x2) x16=19,2 ((2,0+2,0)x2x0,15 x7,5)x16=144 19,2+144=163,2 163,2x2,5=408
45.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	4557	((2,0+2,0)x2x 35,6)x16=4557
45.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	572	((2,0x2,0x7,5)x 1,18x1,01)x16= 572
45.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	5129	4557+572=5129
46	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=3,95м;)	шт./ м ³ / т	6/ 12,03/ 30,07	(1,5x1,5x0,15)x2 x6=4,04 (1,5x1,5x0,15x 3,95)x6=7,99 4,04+7,99=12,03 12,03x2,5=30,07
46.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	423	((1,5+1,5)x2)x 11,75x6=423
46.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	63	((1,5x1,5)x1,18x 1,01x3,95)x6= 63
46.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	486	423+63=486
47	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=2,95м;)	шт./ м ³ / т	12/ 20,04/ 50,1	(1,5x1,5x0,15)x2 x12=8,1 (1,5x1,5x0,15x 2,95)x12=11,94 8,1+11,94=20,04 20,04x2,5=50,1
47.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	525	((1,5+1,5)x2)x 7,3x12=525
47.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	95	((1,5x1,5)x1,18x 1,01x3,95)x6= 95
47.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	620	525+95=620

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

13

48	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,0м, h=3,8м)	шт./ м ³ / т	13/ 18,56/ 46,4	$((3,14 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,15) \times 2) \times 13 = 3,06$ $((2 \times 3,14 \times 0,5) \times 0,1 \times 3,8) \times 13 = 15,50$ 0 $3,06 + 15,50 = 18,56$ $18,56 \times 2,5 = 46,4$
48.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	449	$((2 \times 3,14 \times 0,5) \times 11,02) \times 13 = 449$
48.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	46	$((3,14 \times 0,5 \times 0,5) \times 1,18 \times 1,01 \times 3,8) \times 13 = 46$
48.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	495	449+46=495
49	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=1,20м;)	шт./ м ³ / т	10/ 10,8/ 27	$(1,5 \times 1,5 \times 0,15) \times 2 \times 10 = 6,74$ $(1,5 \times 1,5 \times 0,15 \times 1,20) \times 10 = 4,04$ $6,74 + 4,04 = 10,8$ $10,8 \times 2,5 = 27$
49.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	115	$((1,5 + 1,5) \times 2) \times 1,92 \times 10 = 115$
49.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	32	$((1,5 \times 1,5) \times 1,18 \times 1,01 \times 1,2) \times 10 = 32$
49.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	147	115+32=147
50	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=2,7м;)	шт./ м ³ / т	24/ 38,07/ 95,17	$(1,5 \times 1,5 \times 0,15) \times 2 \times 24 = 16,2$ $(1,5 \times 1,5 \times 0,15 \times 2,7) \times 24 = 21,87$ $16,2 + 21,87 = 38,07$ $38,07 \times 2,5 = 95,17$
50.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	913	$((1,5 + 1,5) \times 2) \times 6,34 \times 24 = 913$
50.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	173	$((1,5 \times 1,5) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,7) \times 24 = 173$
50.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1086	913+173=1086

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

51	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,0м, h=3м)	шт./ м³/ т	3/ 3,56/ 8,9	$((3,14 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,15) \times 2) \times 3 = 0,7$ $((2 \times 3,14 \times 0,5) \times 0,1 \times 3) \times 3 = 2,86$ $0,7 + 2,86 = 3,56$ $3,56 \times 2,5 = 8,9$
51.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	70	$((2 \times 3,14 \times 0,5) \times 7,5) \times 3 = 70$
51.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	8	$((3,14 \times 0,5 \times 0,5) \times 1,18 \times 1,01 \times 3) \times 3 = 8$
51.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	78	70+8=78
52	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,2м)	шт./ м³/ т	11/ 17,22/ 43,05	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 11 = 5,83$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,2) \times 11 = 11,39$ $5,83 + 11,39 = 17,22$ $17,22 \times 2,5 = 43,05$
52.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	238	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 4,6) \times 11 = 238$
52.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	50	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,2) \times 11 = 50$
52.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	288	238+50=288
53	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м² (3500х2000, h=5м;)	шт./ м³/ т	32/ 235,2/ 588	$(3,5 \times 2 \times 0,15) \times 2 \times 32 = 67,2$ $(3,5 \times 2 \times 0,15 \times 5) \times 32 = 168$ $67,2 + 168 = 235,2$ $235,2 \times 2,5 = 588$
53.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	6160	$((3,5 + 2) \times 2) \times 17,5 \times 32 = 6160$
53.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м³	1334	$((3,5 \times 2) \times 1,18 \times 1,01 \times 5) \times 32 = 1334$
53.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	7494	6160+1334=7494

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

15

54	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=2,8м;)	шт./ м ³ / т	16/ 26,02/ 65,05	(1,5x1,5x0,15)x2 x 16=10,8 (1,5x1,5x0,15x 2,8)x16=15,12 10,8+15,12= 26,02 26,02x2,5=65,05
54.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	645	((1,5+1,5)x2)x 6,72x16=645
54.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	120	((1,5x1,5)x1,18x 1,01x2,8)x16= 120
54.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	765	645+120=765
55	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,8м)	шт./ м ³ / т	4/ 7,39/ 18,48	((3,14x0,75x0,75 x 0,15)x2)x4=2,12 ((2x3,14x0,75)x 0,1x2,8)x4=5,27 2,12+5,27=7,39 7,39x2,5=18,48
55.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	126	((2x3,14x0,75)x 6,72)x4=126
55.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	23	((3,14x0,75x0,75) x1,18x1,01x2,8)x 4=23
55.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	149	126+23=149
56	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (2000x2000, h=3,1м;)	шт./ м ³ / т	19/ 58,14/ 145,35	(2x2x0,15)x2x19 =22,8 (2x2x0,15x 3,1)x19=35,34 22,8+35,34=58,14 58,14x2,5=145,35
56.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1200	((2+2)x2)x 7,9x19=1200
56.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	280	((2x2)x1,18x 1,01x3,1)x19= 280
56.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1480	1200+280=1480

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
16

57	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=3,1м;)	шт./ м ³ / т	22/ 37,86/ 94,66	(1,5x1,5x0,15)x2 x22=14,85 (1,5x1,5x0,15x 3,1)x22=23 14,85+23,01=37,8 6 37,86x2,5=94,66
57.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1042	((1,5+1,5)x2)x 7,9x22=1042
57.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	182	((1,5x1,5)x1,18x 1,01x3,1)x22= 182
57.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1224	1042+182=1224
58	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (1500x1500, h=4м;)	шт./ м ³ / т	43/ 87/ 217,5	(1,5x1,5x0,15)x2 x 43=29 (1,5x1,5x0,15x 4)x43=58 29+58=87 87x2,5=217,5
58.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	3096	((1,5+1,5)x2)x 12x43=3096
58.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	461	((1,5x1,5)x1,18x 1,01x4)x43= 461
58.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	3557	3096+461=3557
59	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (3500x2000, h=5м;)	шт./ м ³ / т	36/ 264,6/ 661,5	(3,5x2x0,15)x2x 36=75,6 (3,5x2x0,15x 5)x36=189 75,6+189=264,6 264,6x2,5=661,5
59.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	6930	((3,5+2)x2)x 17,5x36=6930
59.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	1501	((3,5x2)x1,18x 1,01x5)x32= 1501
59.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	8431	6930+1501=8431

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	Лист
							17

60	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев свыше 3м ² (3500x2000, h=4,7м;)	шт./ м ³ / т	24/ 168,4/ 421	(3,5x2x0,15)x2x 24=50,4 (3,5x2x0,15x 4,7)x24=118 50,4+118=168,4 168,4x2,5=421
60.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	4158	((3,5+2)x2)x 15,75x24=4158
60.2	Транспортировка и засыпка котлована ПГС природной экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ с учетом коэффициента уплотнения 1.18 и запас 1% на транспортные потери, расстояние возки 30км	м ³	941	((3,5x2)x1,18x 1,01x4,7)x24= 941
60.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	5099	4158+941=5099

В таблице приведена ведомость объемов по демонтажу Промливневый коллектор №2 внутривоздочный. Необходимость демонтажа тех или иных сооружений уточняется при разработке проектной документации.

Таблица (Справочно) Удельный вес демонтируемых конструкций

Материал	Удельный вес, кг/м ³
керамика	2500
бетон, железобетон	2500
асбест	1600
сталь	7800
чугун	7000
резина	1500

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									18
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП			

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

28



ГОССТРОЙ РОССИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
 УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 "РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
 ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И УЧЕТА
 ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ"
 (ФГУП "Ростехинвентаризация")
 Иркутский филиал

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на сооружение Промливневый коллектор №2
внутриплощадочный
 (назначение)

Инвентарный номер	25:436:001:010514820
Реестровый номер	150404:001:010514820
Кадастровый номер	38:31:000003:0053:25:436:001:010514820

район _____
 город (пос.) Усолье-Сибирское
 улица (пер.) северо-западная часть города Усолье-Сибирское,
территория производства химической продукции

квартал № _____
 инвентарный № _____

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП	Лист 1
------	--------	------	--------	---------	------	------------------------	-----------

Технический паспорт

На сооружение Промливневый коллектор №2
внутриплощадочный

По Северо-западная часть города Усолье-Сибирское,
территория производства химической продукции

Кварт. №	_____
Инвент. №	_____
Шифр	_____
фонд	_____

1. Общие сведения

Собственник, владелец ОАО "Усольехимпром"

Серия, тип проекта _____

Год постройки 1966 переоборудовано и надстроено _____

Год последнего капитального ремонта _____

Число этажей _____

Кроме того, имеется: подвал, цокольный этаж; мансарда; мезонин
(ненужное зачеркнуть)

Число лестниц _____ шт., их уборочная площадь _____ кв. м

Уборочная площадь общих коридоров и мест общего пользования _____ кв. м.

Средняя внутр. высота помещений _____ м

Объем _____ куб. м;

Общая полезная площадь нежилого строения: _____ кв. м.

Протяженность 13629,19 м

Диаметры трубопроводов 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; мм
500; 600; 800; 900; 1000; 1200; 1500

Назначение производственное

Использование по назначению

Количество мест (мощность)

- а) Протяженность - протяженный канализационный
- б) преливневый коллектор из бетона
- в) бетонный, железобетонный, керамический, полимербетонный
- г) объектов и ремонтных труб диаметров 50-1500 мм
протяженностью 13629,19 м

2. Экспликация земельного участка _____ кв.м

Площадь участка			Незастроенная площадь			
по документам	фактически	застроенная	заощенная	озелененная	прочая	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

4. Таблица определения процента износа трубопроводов, эстакад, опор и т.д.

№ учетных участков, камер, опор	Наименование трубопроводов, компенсаторов, эстакад, опор и т.д.	Материал (трубопроводов, эстакад, опор и др.)	Материал изоляции трубопроводов	Протяженность трубопроводов, эстакады, пог. м., для опор, количество	Диаметр, мм, для опор сечение	Фактически прослужившее время, лет	Предположительный (остаточный) срок службы, лет	Средний нормативный срок службы, лет	Износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	трубопроводы	сталь		23,28	50	37	30	30	62
б	трубопроводы	сталь		96,35	100	37	30	30	62
в	трубопроводы	сталь		21,95	150	37	30	30	62
г	трубопроводы	сталь		28,84	200	37	30	30	62
д	трубопроводы	сталь		104,38	250	37	30	30	62
е	трубопроводы	сталь		85,06	300	37	30	30	62
ж	трубопроводы	сталь		15,68	400	37	30	30	62
и	трубопроводы	сталь		23,54	600	37	30	30	62
к	трубопроводы	сталь		124,31	800	37	30	30	62
л	трубопроводы	чугун		55,67	100	37	30	40	53
м	трубопроводы	чугун		524,33	150	37	30	40	53
н	трубопроводы	чугун		1049,81	200	37	30	40	53
п	трубопроводы	чугун		309,55	250	37	30	40	53
р	трубопроводы	чугун		664,26	300	37	30	40	53
с	трубопроводы	чугун		19,22	350	37	30	40	53
т	трубопроводы	чугун		345,96	400	37	30	40	53
у	трубопроводы	чугун		103,97	500	37	30	40	53
ф	трубопроводы	чугун		84,23	800	37	30	40	53
х	трубопроводы	бетон		585,63	400	37	30	40	53
ц	трубопроводы	бетон		1353,01	600	37	30	40	53
ш	трубопроводы	бетон		1299,68	800	37	30	40	53
ы	трубопроводы	бетон		835,68	900	37	30	40	53
э	трубопроводы	бетон		1105,53	1000	37	30	40	53
ю	трубопроводы	бетон		124,34	1200	37	30	40	53
я	трубопроводы	бетон		712,37	1500	37	30	40	53
а1	трубопроводы	керамика		36,33	100	37	30	50	46
б1	трубопроводы	керамика		1391,45	200	37	30	50	46
в1	трубопроводы	керамика		27,69	250	37	30	50	46
г1	трубопроводы	керамика		417,97	300	37	30	50	46
д1	трубопроводы	керамика		1036,99	400	37	30	50	46
е1	трубопроводы	керамика		268,63	500	37	30	50	46
ж1	трубопроводы	ж/бетон		142,14	400	37	30	40	53
и1	трубопроводы	ж/бетон		121,09	500	37	30	40	53
к1	трубопроводы	ж/бетон		349,07	600	37	30	40	53
л1	трубопроводы	ж/бетон		76,31	1000	37	30	40	53
м1	трубопроводы	асбест		51,16	150	37	30	30	62
н1	трубопроводы	резина		13,73	150	37	30	30	62

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

5

5. Ведомость для определения стоимости элементов сети

Дата записи	№ учетного участка, опор, эстакад	Наименование и характеристика объекта (трасса, опора, эстакада и т.д.)	Год постройки	Материал труб, эстакад, опор и т.д.	Диаметр труб, мм, сечения каналов	Протяженность трубопроводов, м	Глубина (высота) прокладки трубопроводов	Характеристика грунта	Вес 1 пог.м. труб с водой и теплоизоляцией, кг	Нагрузка на опору, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	а	трубопроводы	1966	сталь	50	23,28	1,14-2,36			
	б	трубопроводы	1966	сталь	100	96,35	2,13-5,33			
	в	трубопроводы	1966	сталь	150	21,95	1,67			
	г	трубопроводы	1966	сталь	200	28,84	5,42			
	д	трубопроводы	1966	сталь	250	104,38	1,52-3,62			
	е	трубопроводы	1966	сталь	300	85,06	2,50-3,45			
	ж	трубопроводы	1966	сталь	400	15,68	1,75-1,78			
	и	трубопроводы	1966	сталь	600	23,54	1,75-1,92			
	к	трубопроводы	1966	сталь	800	124,31	1,84-3,49			
	л	трубопроводы	1966	чугун	100	55,67	1,89-2,67			
	м	трубопроводы	1966	чугун	150	524,33	0,78-4,03			
	н	трубопроводы	1966	чугун	200	1049,81	1,13-5,39			
	п	трубопроводы	1966	чугун	250	309,55	1,48-3,53			
	р	трубопроводы	1966	чугун	300	664,26	2,00-3,25			
	с	трубопроводы	1966	чугун	350	19,22	1,82-3,70			
	т	трубопроводы	1966	чугун	400	345,96	1,13-4,03			
	у	трубопроводы	1966	чугун	500	103,97	1,02-2,55			
	ф	трубопроводы	1966	чугун	800	84,23	2,87-3,65			
	х	трубопроводы	1966	бетон	400	585,63	1,81-4,90			
	ц	трубопроводы	1966	бетон	600	1353,01	1,54-5,5			
	ш	трубопроводы	1966	бетон	800	1299,68	1,88-6,36			
	ы	трубопроводы	1966	бетон	900	835,68	2,35-6,27			
	э	трубопроводы	1966	бетон	1000	1105,53	2,0-7,6			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

6

5. Ведомость для определения стоимости элементов сети (продолжение)

№ учетного участка, опор, эстакад	№ сборника	№ оценочной таблицы	Измеритель	Стоимость измерителя по таблице	Поправки и надбавки		Стоимость измерителя с поправками и надбавками	Количество	Восстановительная стоимость (руб.)	Износ, %	Действительная стоимость (в руб.)	Текущие изменения	
					на климатический район	Индекс 2003 г.						% износа	Действительная стоимость (в руб.)
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
а	27	29а	м	6,9	1,0	62,765	433,0785	23,28	10 082	62	3 831		
б	27	30в	м	11,6	1,0	62,765	728,074	96,35	70 152	62	26 658		
в	27	28д	м	9,9	1,0	62,765	621,3735	21,95	13 636	62	5 182		
г	27	30е	м	19,1	1,0	62,765	1198,812	28,84	34 576	62	13 139		
д	27	30ж	м	22,6	1,0	62,765	1418,489	104,38	148 062	62	56 264		
е	27	30з	м	25,3	1,0	62,765	1587,955	85,06	135 074	62	51 328		
ж	27	28к	м	34,8	1,0	62,765	2184,222	15,68	34 246	62	13 013		
и	27	28н	м	53,9	1,0	62,765	3383,034	23,54	79 636	62	30 262		
к	27	30п	м	91	1,0	62,765	5711,615	124,31	710 036	62	269 814		
л	27	23в	м	11,2	1,0	62,765	702,968	55,67	39 135	53	18 393		
м	27	24д	м	18	1,0	62,765	1129,77	524,33	592 375	53	278 416		
н	27	24е	м	21,9	1,0	62,765	1374,554	1049,81	1 443 021	53	678 220		
п	27	24ж	м	27	1,0	62,765	1694,655	309,55	524 588	53	246 556		
р	27	24з	м	32,2	1,0	62,765	2021,033	664,26	1 342 490	53	630 970		
с	27	24и	м	37,8	1,0	62,765	2372,517	19,22	45 607	53	21 435		
т	27	24к	м	43,7	1,0	62,765	2742,831	345,96	948 898	53	445 982		
у	27	23м	м	54,2	1,0	62,765	3401,863	103,97	353 681	53	166 230		
ф	27	24п	м	107	1,0	62,765	6715,855	84,23	565 649	53	265 855		
х	27	48в	м	31,7	1,0	62,765	1989,651	585,63	1 165 208	53	547 648		
ц	27	49д	м	47,4	1,0	62,765	2975,061	1353,01	4 025 276	53	1 891 880		
ш	27	50ж	м	74	1,0	62,765	4644,61	1299,68	6 036 499	53	2 837 155		
ы	27	50з	м	82	1,0	62,765	5146,73	835,68	4 301 030	53	2 021 484		
э	27	50и	м	94	1,0	62,765	5899,91	1105,53	6 522 542	53	3 065 595		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

7

5. Ведомость для определения стоимости элементов сети (продолжение)

№ учетного участка, опор, эстакад	№ сборника	№ оценочной таблицы	Измеритель	Стоимость измерителя по таблице	Поправки и надбавки		Стоимость измерителя с поправками и надбавками	Количество	Восстановительная стоимость (руб.)	Износ, %	Действительная стоимость (в руб.)	Текущие изменения	
					на климатический район	Индекс 2003 г.						% износа	Действительная стоимость (в руб.)
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ю	27	50л	м	122	1,0	62,765	7657,33	124,34	952 109	53	447 491		
я	27	50н	м	150	1,0	62,765	9414,75	712,37	6 706 746	53	3 152 171		
а1	27	39а	м	11,3	1,0	62,765	709,2445	36,33	25 767	46	13 914		
б1	27	41б	м	20,8	1,0	62,765	1305,512	1391,45	1 816 561	46	980 943		
в1	27	38в	м	13,1	1,0	62,765	822,2215	27,69	22 764	46	12 293		
г1	27	40г	м	20,9	1,0	62,765	1311,789	417,97	548 286	46	296 074		
д1	27	40е	м	27,7	1,0	62,765	1738,591	1036,99	1 802 894	46	973 563		
е1	27	40з	м	38,3	1,0	62,765	2403,9	268,63	645 753	46	348 707		
ж1	27	46в	м	21,9	1,0	62,765	1374,554	142,14	195 385	53	91 831		
и1	27	46г	м	26,9	1,0	62,765	1688,379	121,09	204 438	53	96 086		
к1	27	47д	м	35,7	1,0	62,765	2240,711	349,07	782 161	53	367 616		
л1	27	47и	м	75	1,0	62,765	4707,375	76,31	359 232	53	168 839		
м1	27	37в	м	13,3	1,0	62,765	834,7745	51,16	42 710	62	16 230		
н1	27	35в	м	7,9	1,0	62,765	495,8435	13,73	6 809	62	2 587		
									43 253 114		20 553 655		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

9

6. Общая стоимость (в руб.)

В ценах какого года	Основные строения		Служебные постройки		Сооружения		Всего	
	восстано- вительная	действи- тельная	восстано- витель- ная	действи- тельная	восстано- витель- ная	действи- тельная	восстано- вительная	действи- тельная
2003					43253114	20553655	43 253 114	20 553 655
Действительная стоимость в ценах 2003 г. составляет:								
Двадцать миллионов пятьсот пятьдесят три тысячи шестьсот пятьдесят пять рублей								

« 05 » 02 2004 г. Исполнил Заруцаевская Е.А.
 « » 200 г. Проверил Орлов А.Т.
 « » 200 г. Руководитель _____

7. Отметка о последующих обследованиях

Дата обследования	<u>17 августа 2004 г.</u>	« » 200 г.	« » 200 г.
Обследовал	<u>Н.И. Колесникова Л.И.</u>		
Проверил	<u>Россов Н.А.</u>		
Руководитель	<u>Россов Н.А.</u>		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

10

Документы, приложенные к настоящему паспорту

№ п/п	Наименование	Дата составления	Масштаб	Количество листов	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	План промливневого коллектора №2 внутриплощадочного		1:2000	1	
2	Инвентаризационная карточка колодца КЛ22		1:25	1	
3	Инвентаризационная карточка колодца КЛ27		1:25	1	
4	Инвентаризационная карточка колодца КЛ37		1:25	1	
5	Инвентаризационная карточка колодца КЛ49		1:50	1	
6	Инвентаризационная карточка колодца КЛ98		1:25	1	
7	Инвентаризационная карточка колодца КЛ104		1:50	1	
8	Инвентаризационная карточка колодца КЛ105		1:50	1	
9	Инвентаризационная карточка колодца КЛ113		1:50	1	
10	Инвентаризационная карточка колодца КЛ129		1:25	1	
11	Инвентаризационная карточка колодца КЛ134		1:50	1	
12	Инвентаризационная карточка колодца КЛ135		1:50	1	
13	Инвентаризационная карточка колодца КЛ147		1:25	1	
14	Инвентаризационная карточка колодца КЛ160		1:50	1	
15	Инвентаризационная карточка колодца КЛ165		1:50	1	
16	Инвентаризационная карточка колодца КЛ189		1:25	1	
17	Инвентаризационная карточка колодца КЛ192		1:25	1	
18	Инвентаризационная карточка колодца КЛ203		1:50	1	
19	Инвентаризационная карточка колодца КЛ235		1:50	1	
20	Инвентаризационная карточка колодца КЛ251		1:50	1	
21	Инвентаризационная карточка колодца КЛ255		1:25	1	
22	Инвентаризационная карточка колодца КЛ259		1:50	1	
23	Инвентаризационная карточка колодца КЛ278		1:25	1	
24	Инвентаризационная карточка колодца КЛ300		1:25	1	
25	Инвентаризационная карточка колодца КЛ343		1:50	1	
26	Инвентаризационная карточка колодца КЛ379		1:50	1	

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

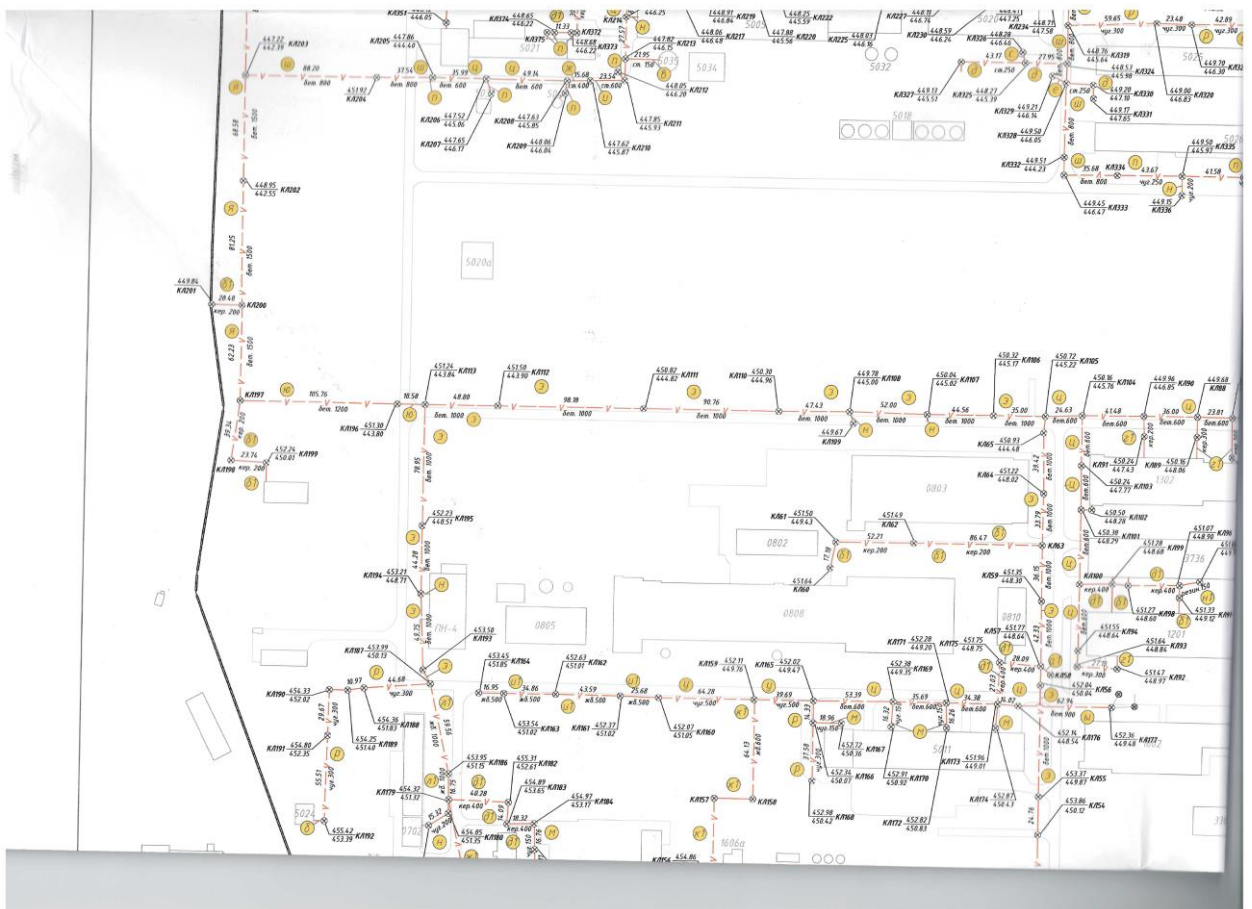
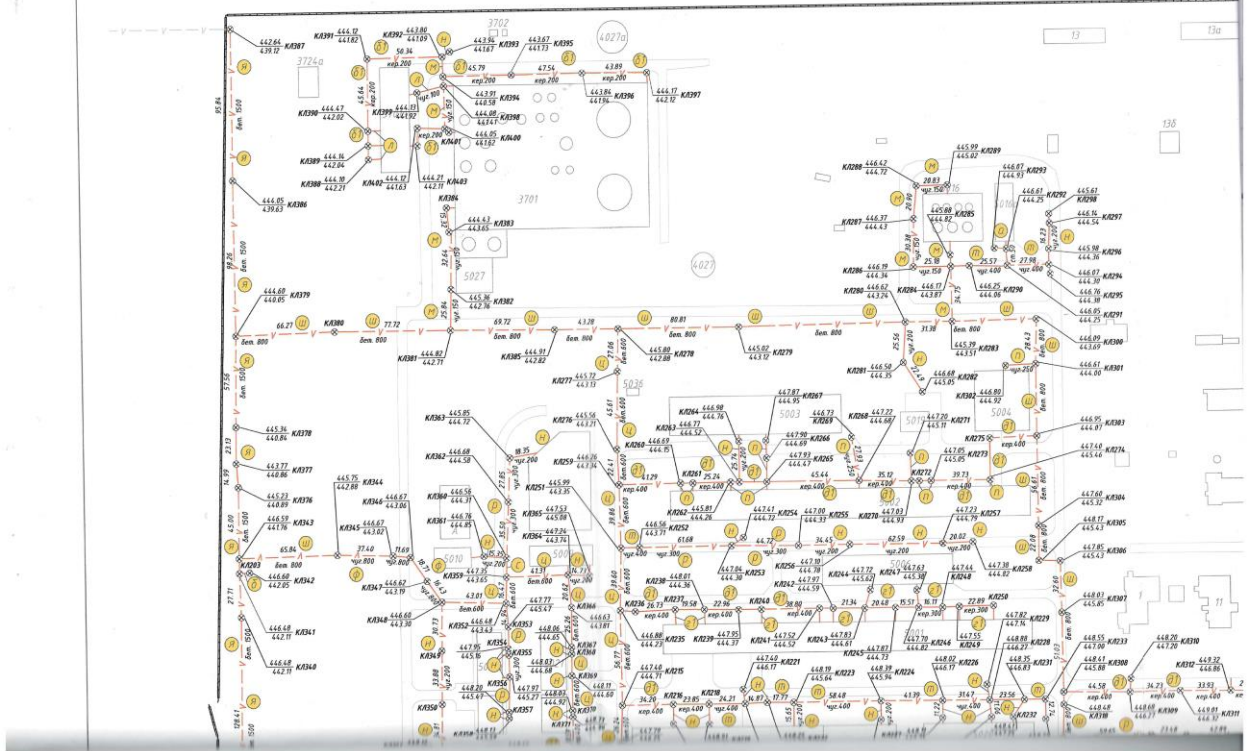
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

11

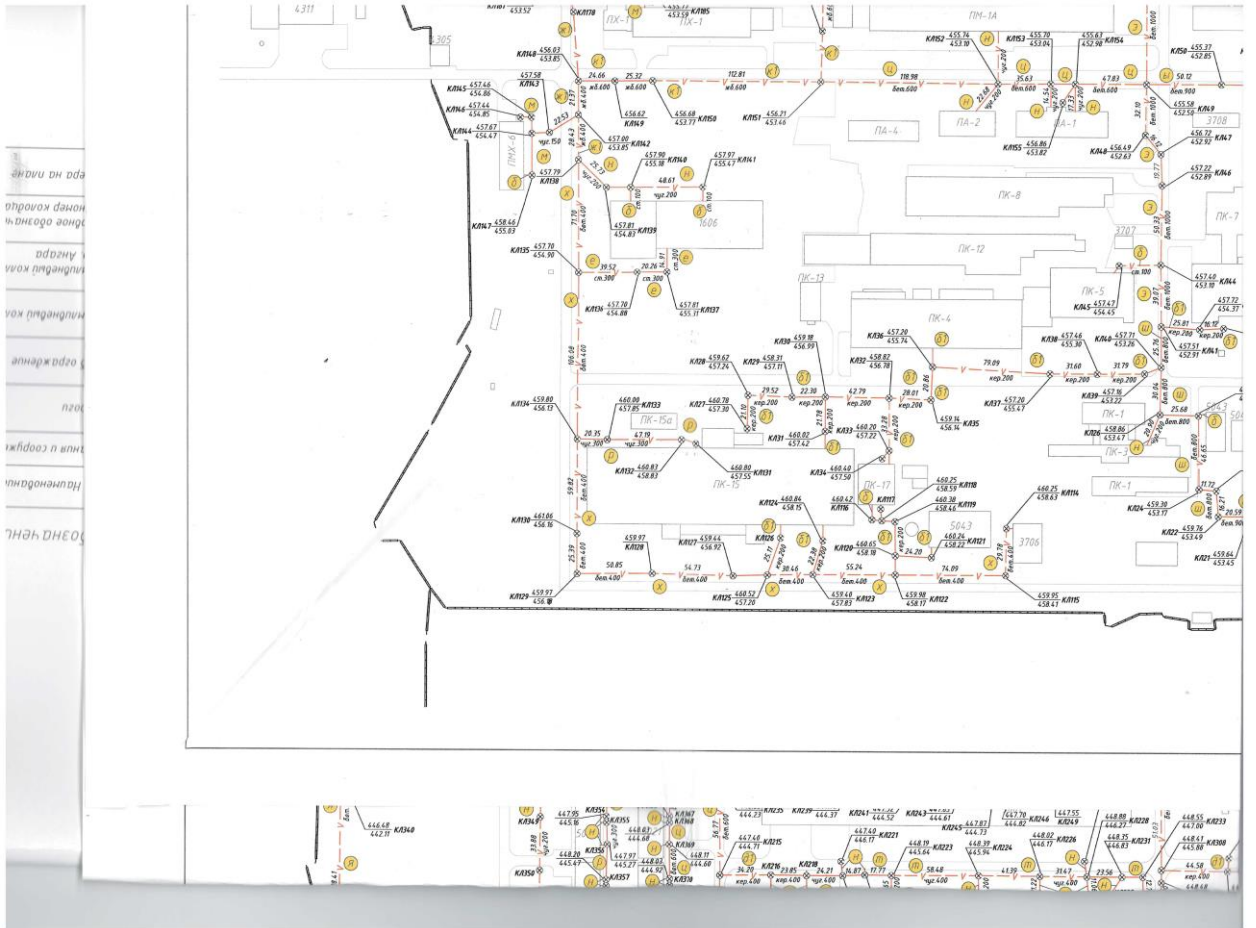
План промливневого коллек



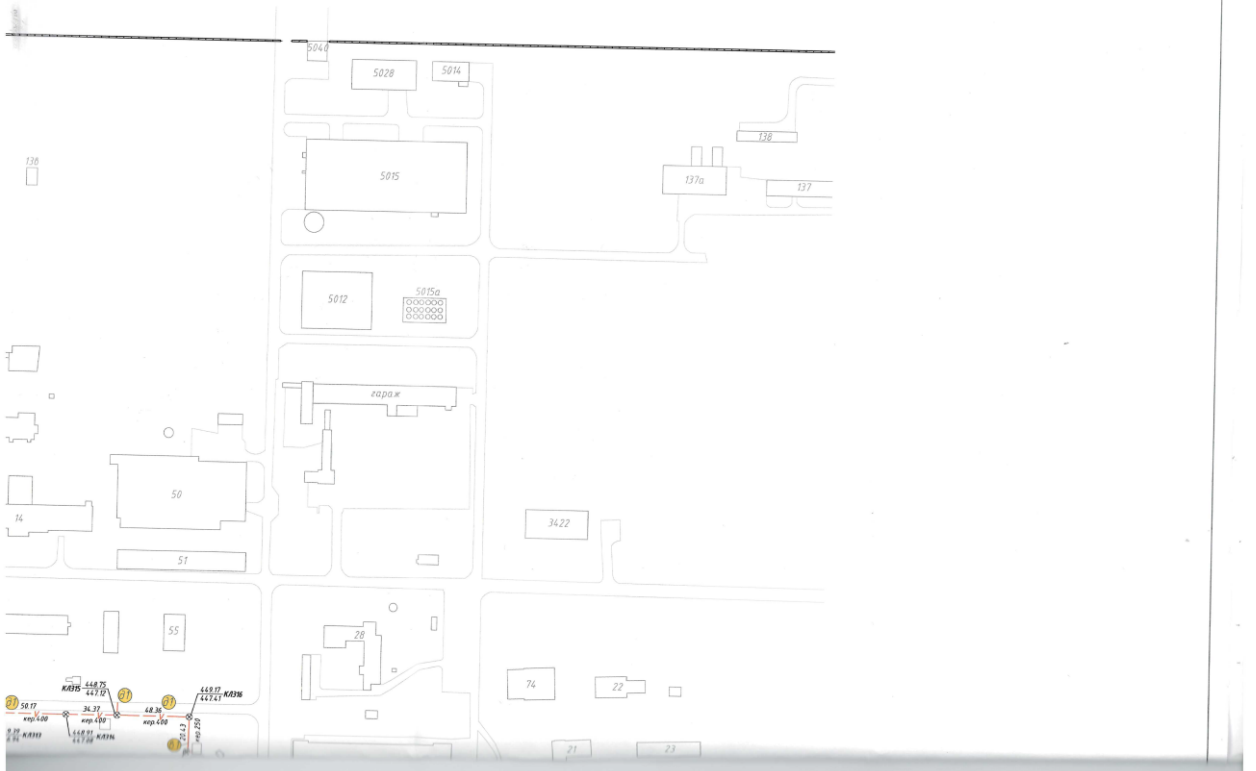
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	Чедок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП



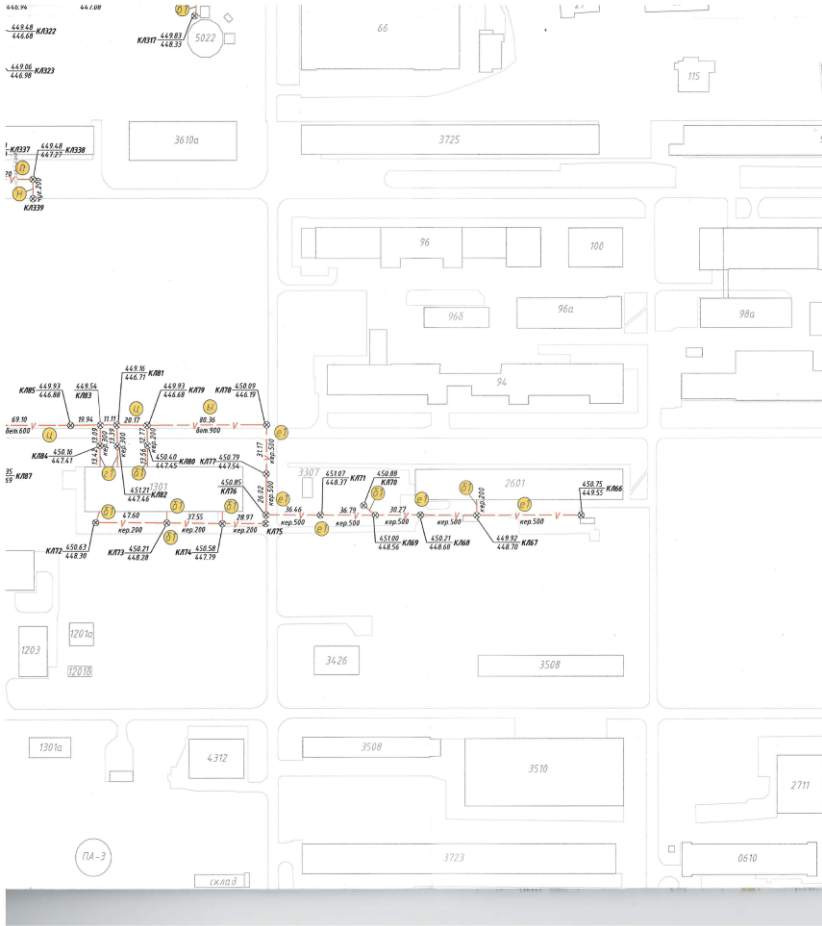
гора №2 внутриплощадочного



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

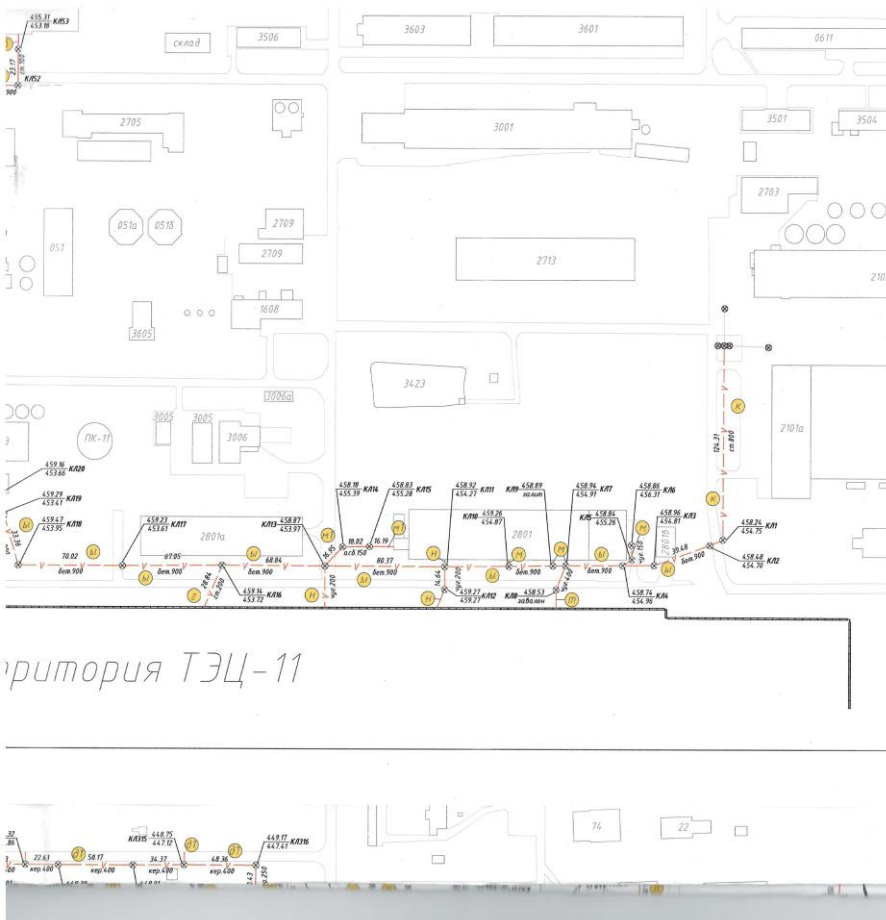
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП



Условные обозначения

№/п	Обозначение на плане	Наименование
1		Здания и сооружения
2		Дороги
3		Ж/б ограждение
4		Промливневый коллектор
5		Промливневый коллектор №2 до р. Ангара
6		Условное обозначение и номер колодца
7		Литера на плане



территория ТЭЦ-11

Иркутский филиал ФГУП «Ростехинвентариз»			
инв. №	Лист №		
	План промливневого коллектора №2 внутриплощадочного		M1:2
Дата	Исполнитель:	Фамилия	Подпись
	телефон	Заручившаяся Е.А.	
	проектант	Орлов П.Г.	

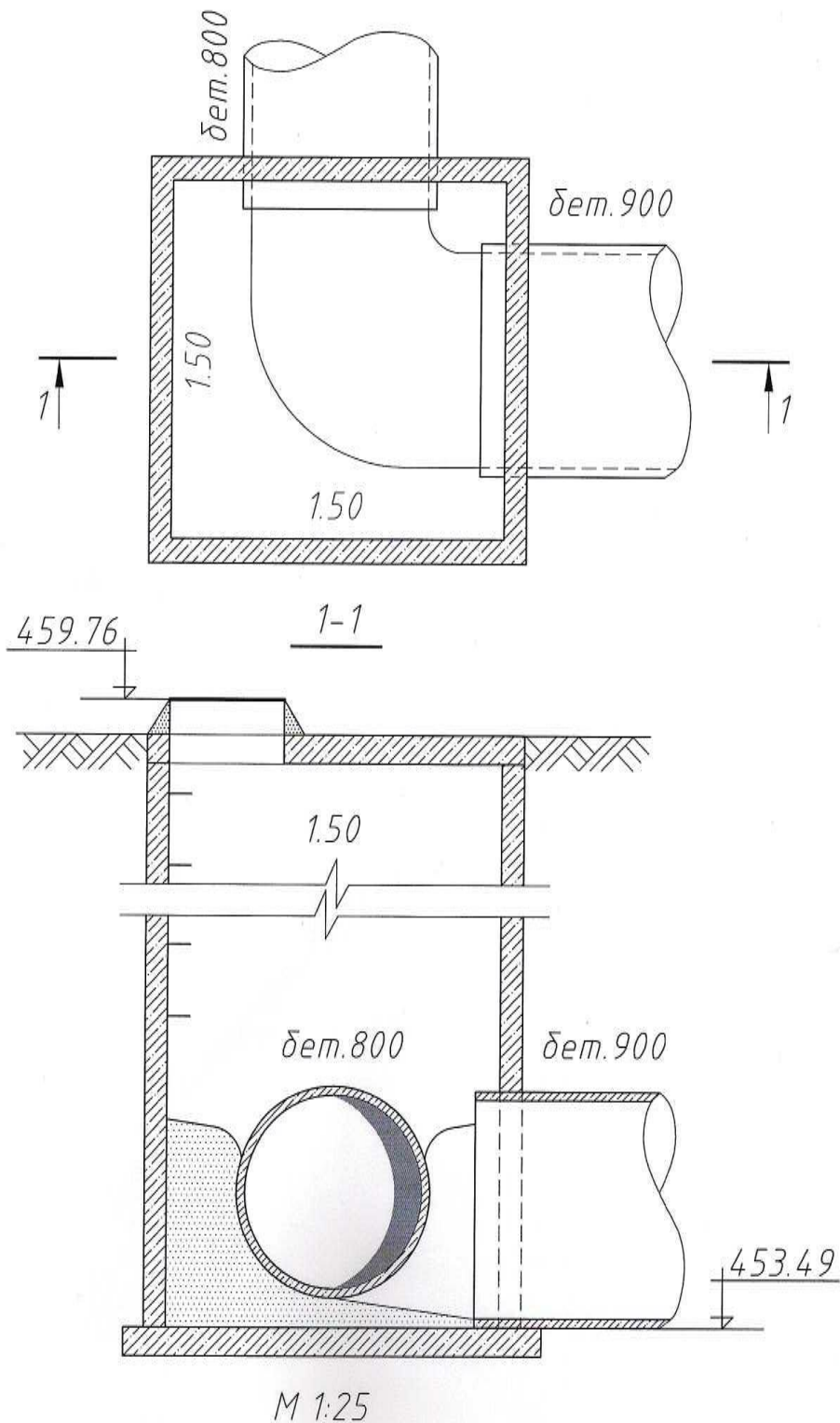
Вместе с 14.02.2020. Инв. № 14.02.2020

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
 колодца КЛ22



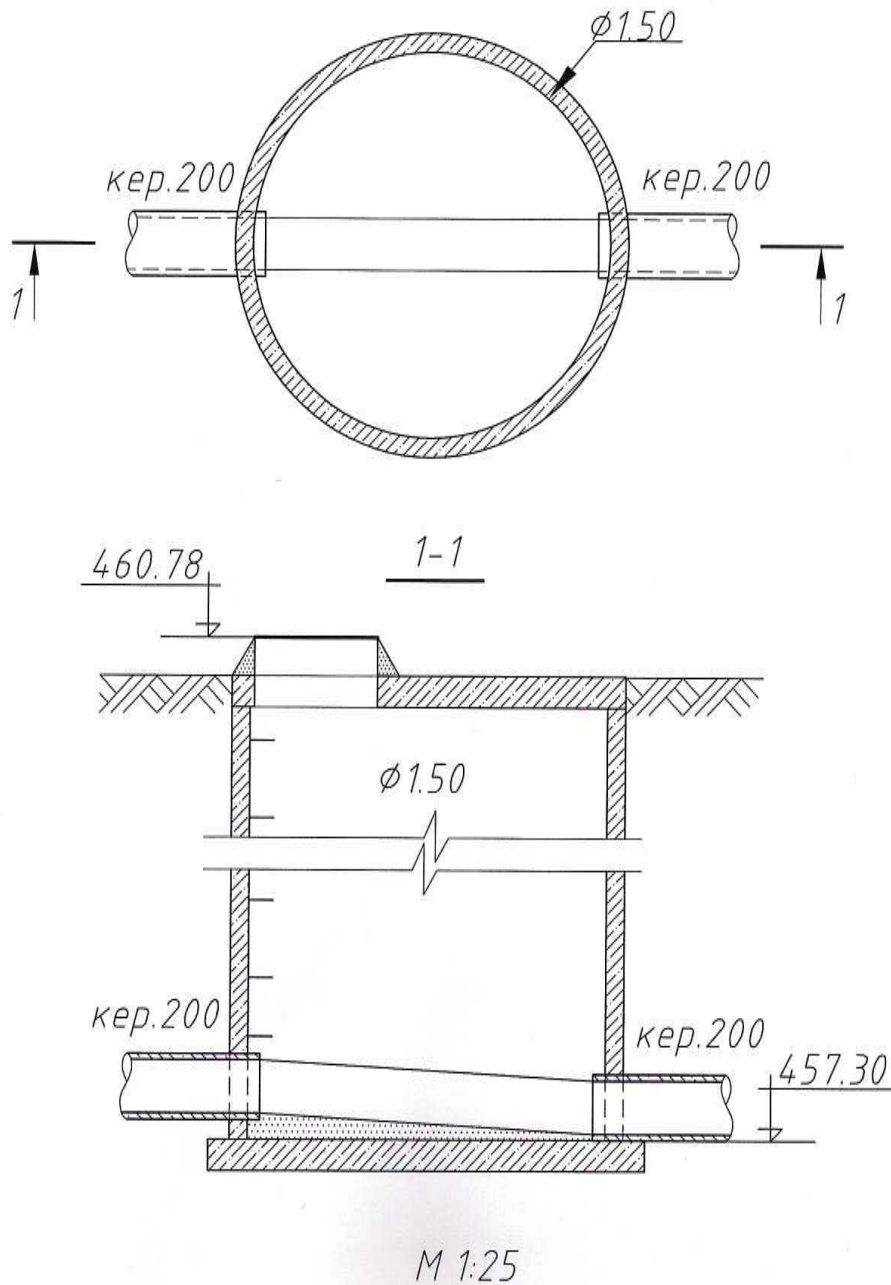
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
 15

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ27



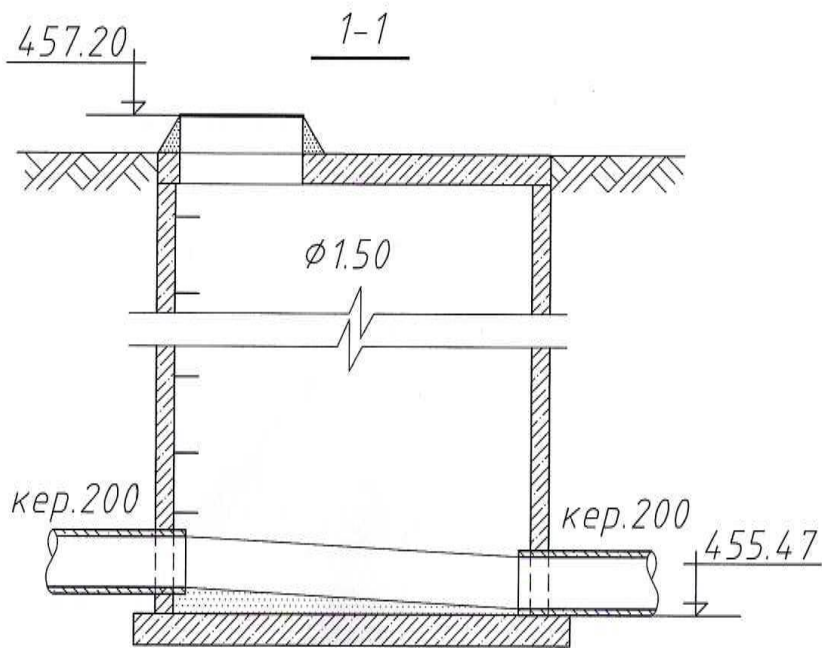
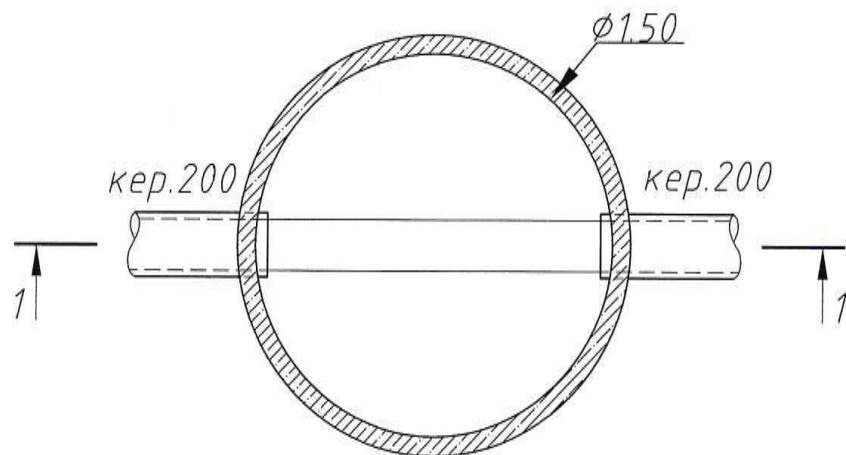
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
16

Инвентаризационная карточка
колодца КЛЗ7



M 1:25

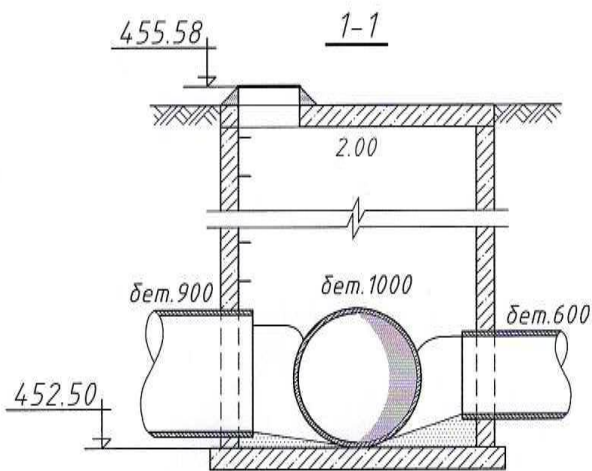
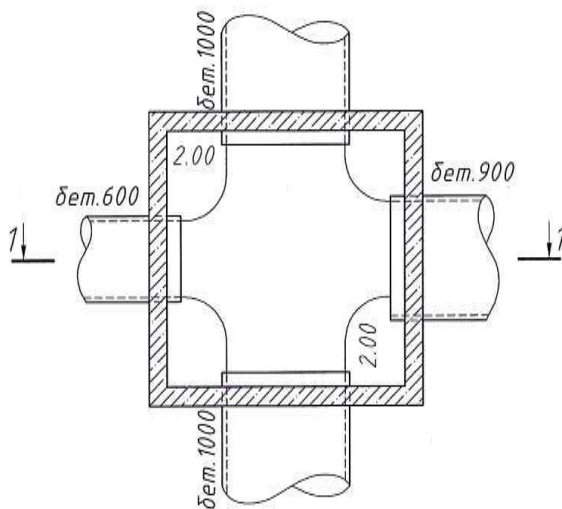
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
17

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ49



М 1:50

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

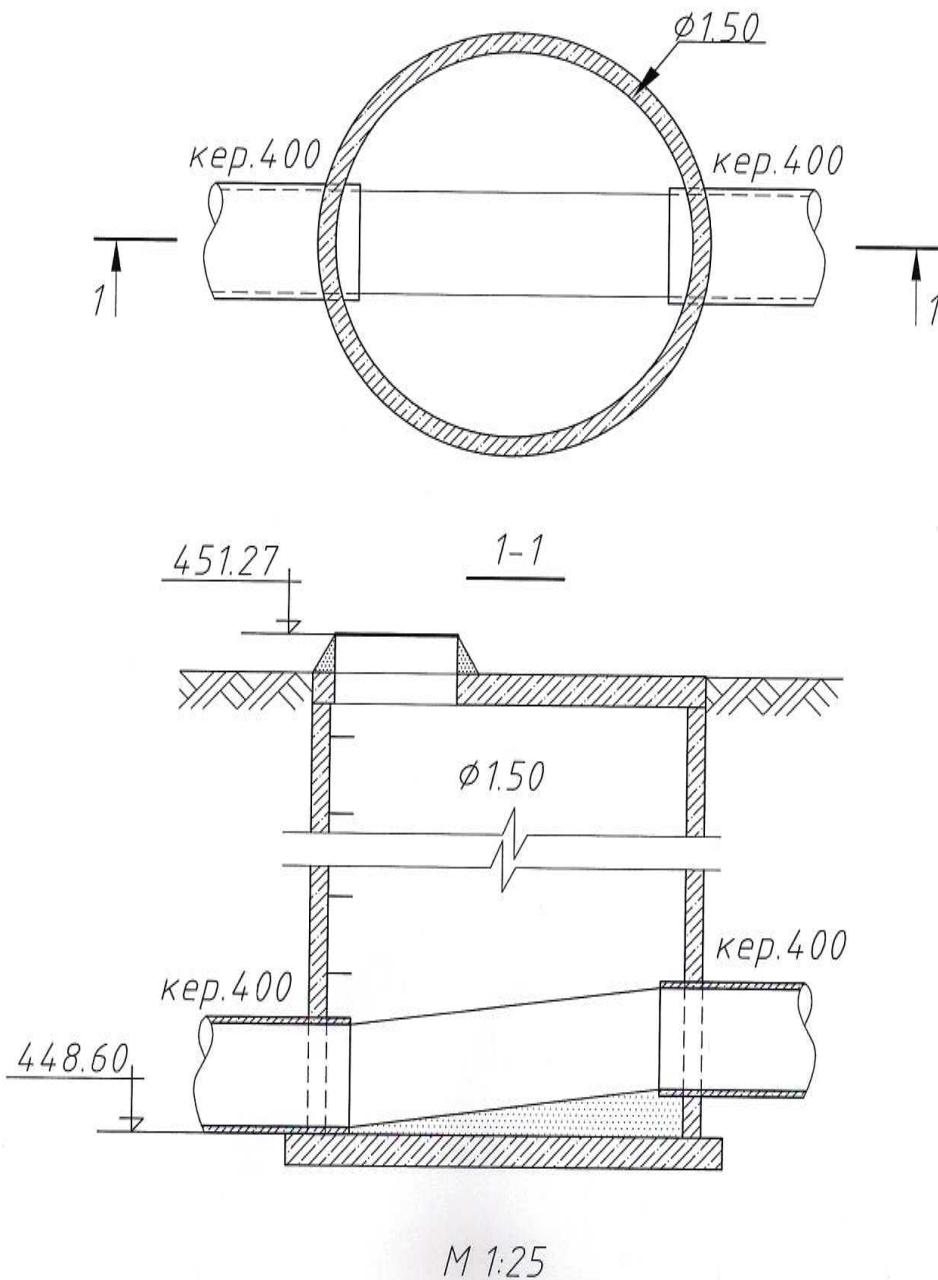
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

18

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ98



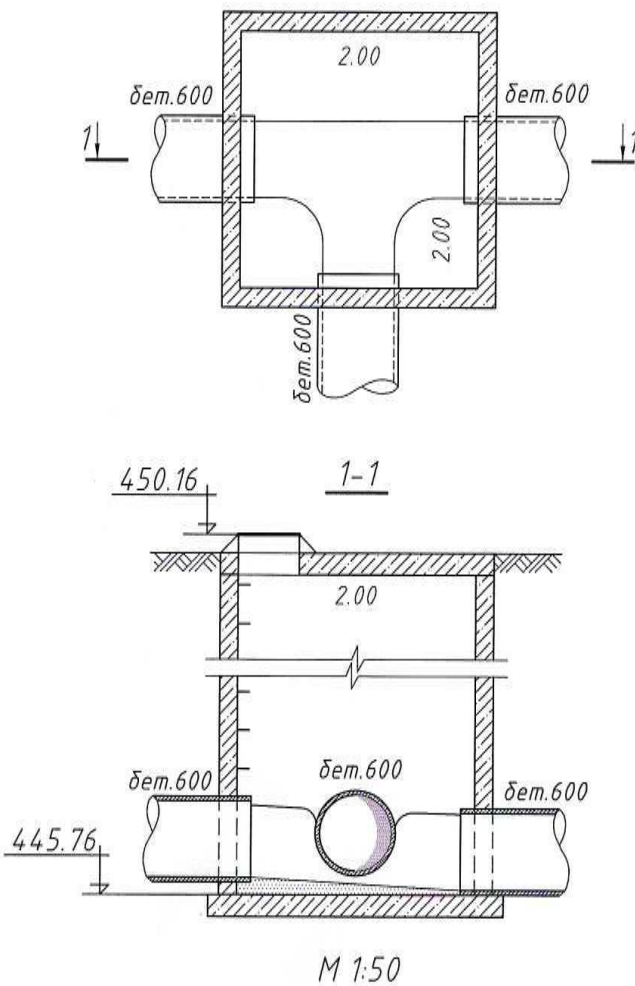
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
19

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ104

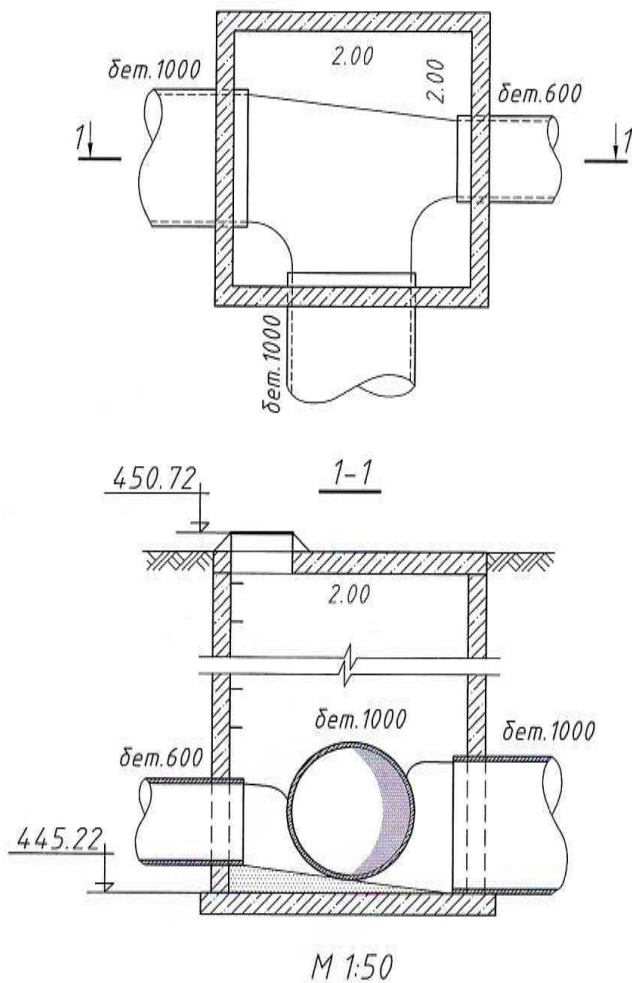


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ105



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

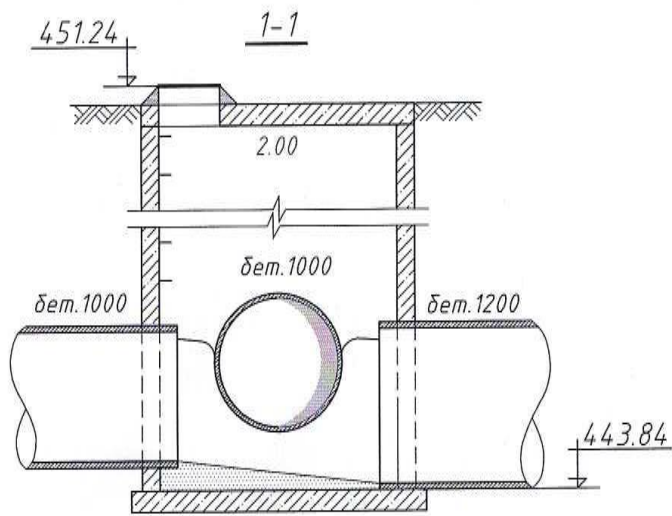
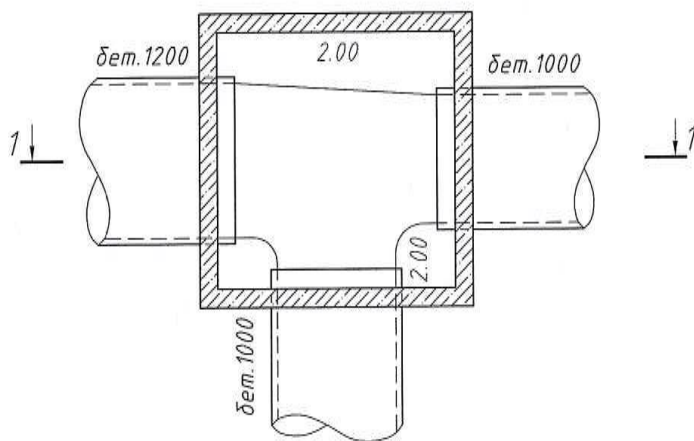
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

21

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ113



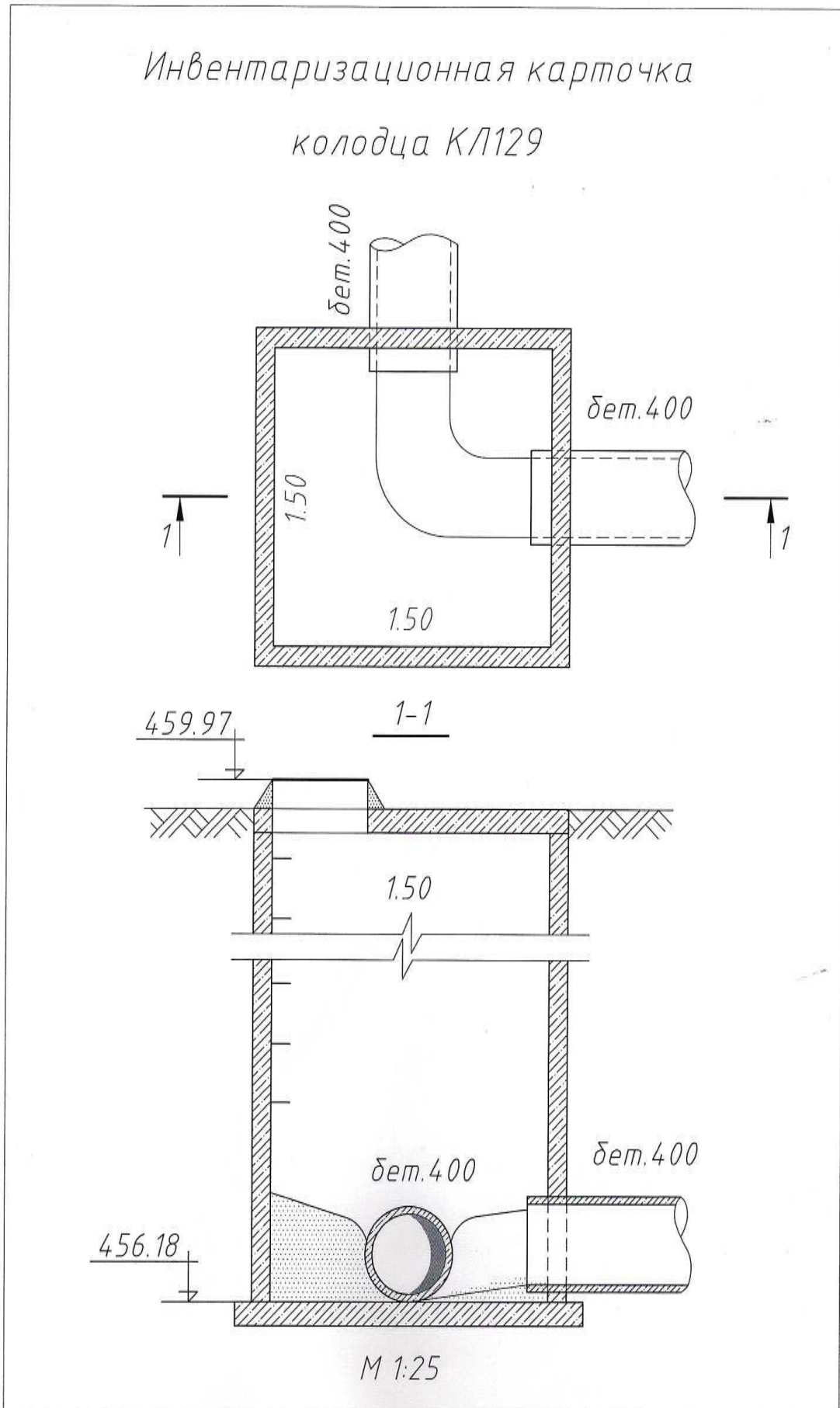
M 1:50

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ129



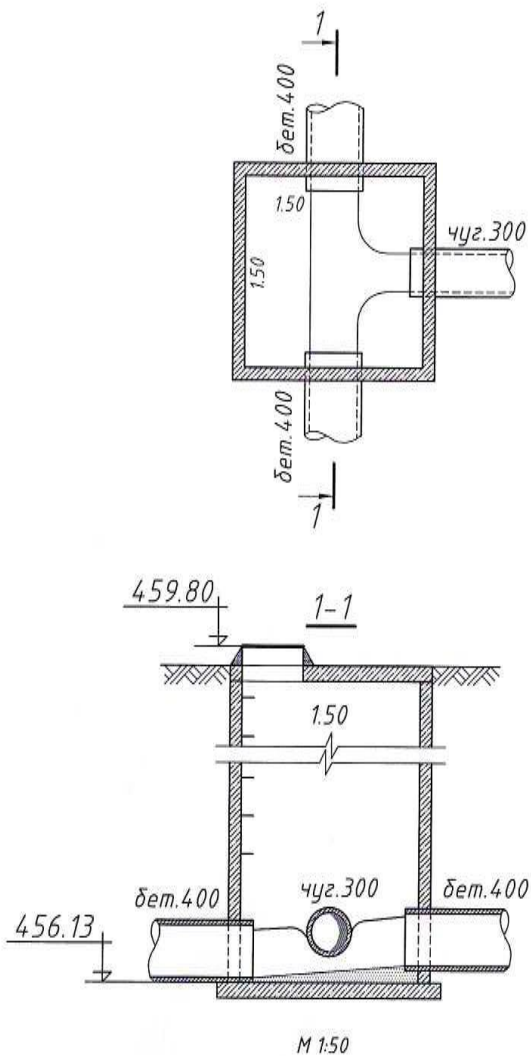
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
23

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ134

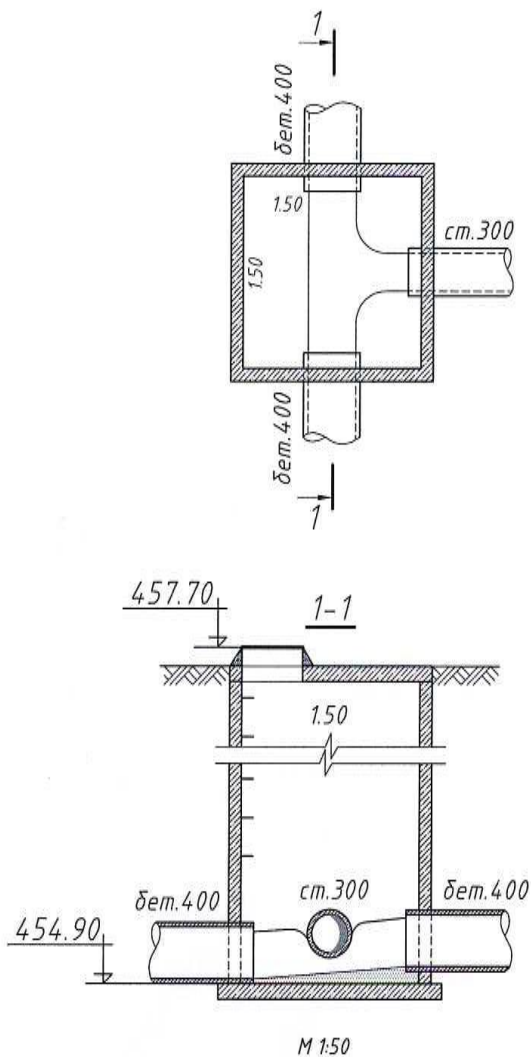


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ135

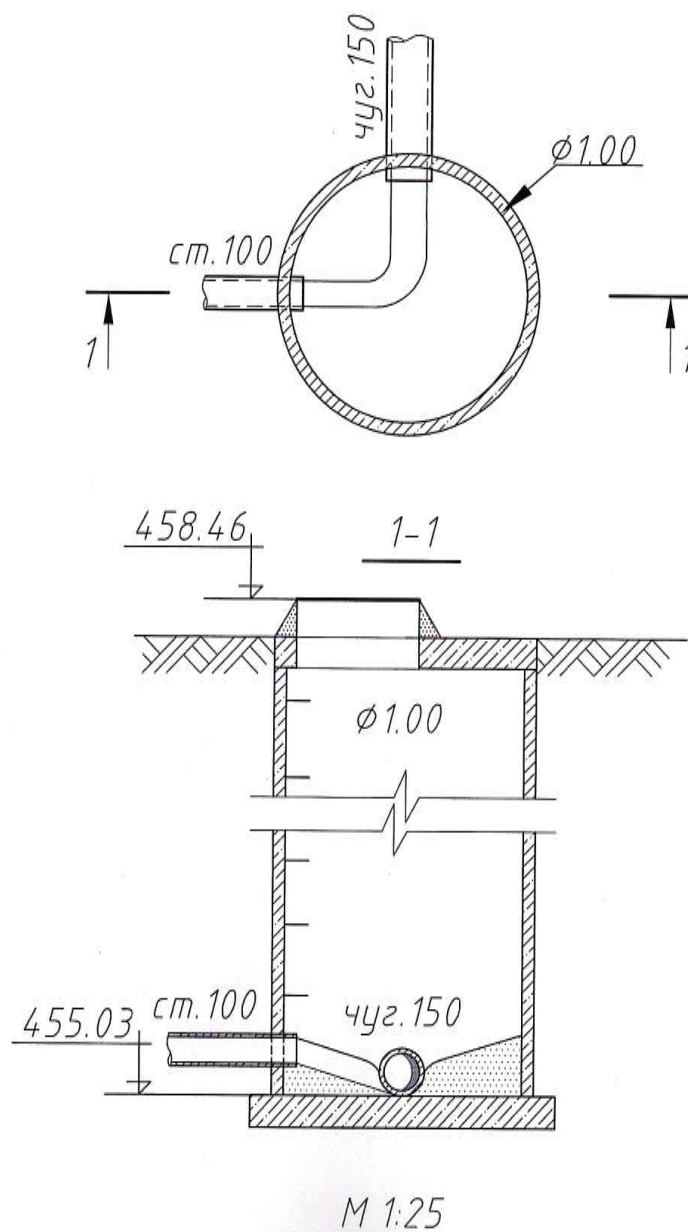


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ147



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

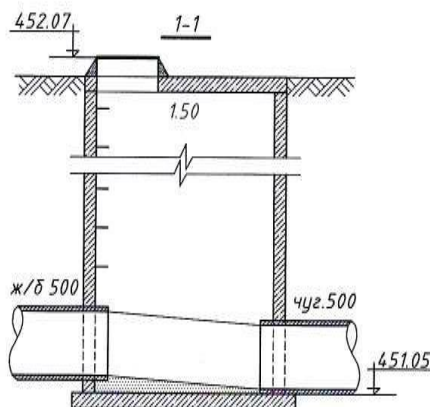
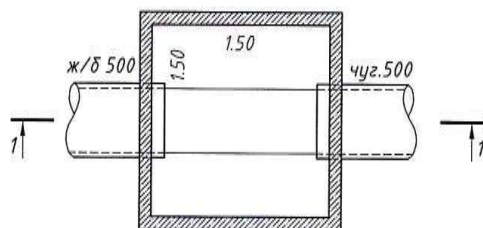
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

26

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ160



М 1:50

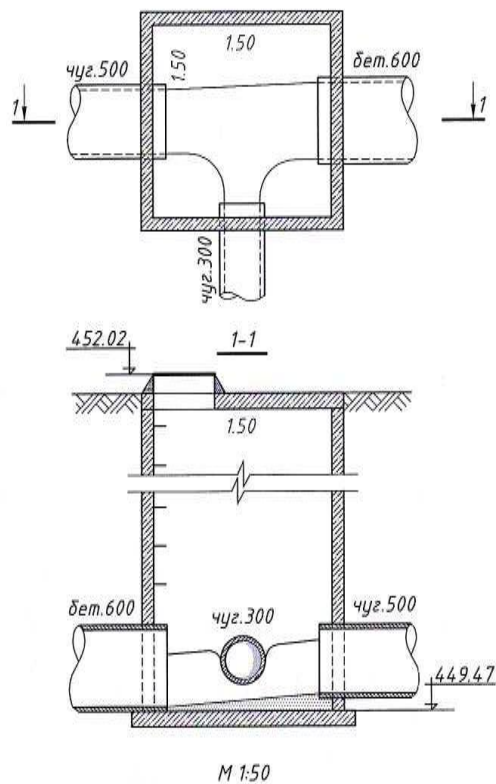
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
27

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ165



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

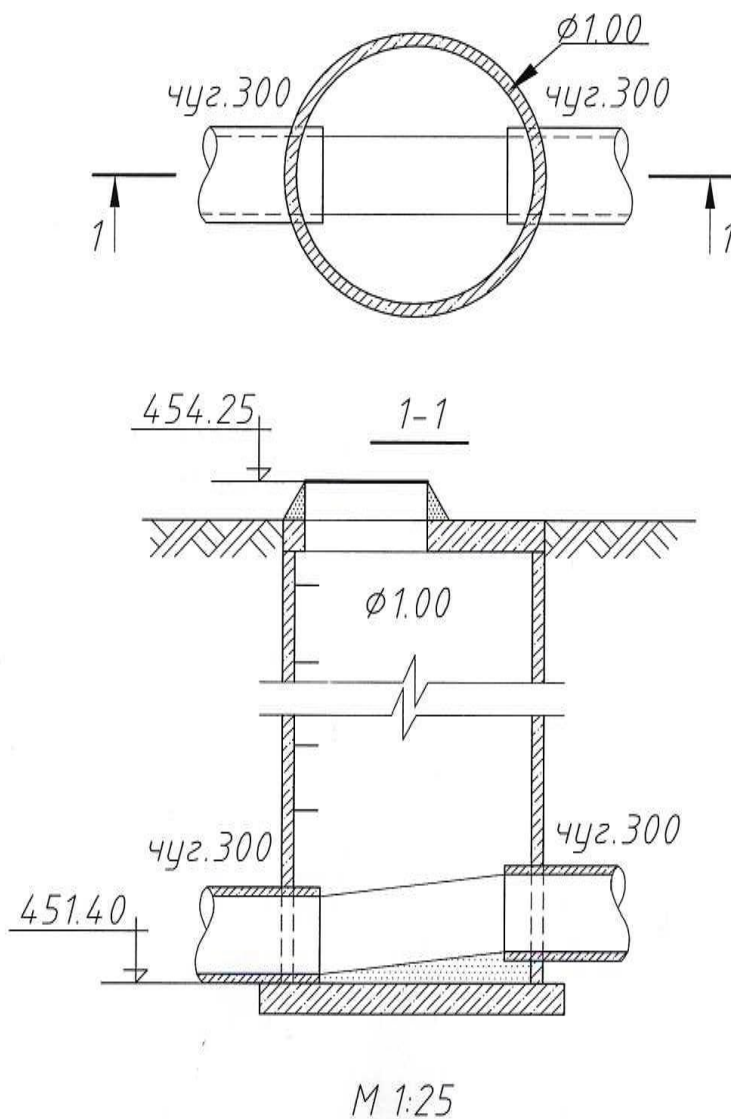
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

28

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ189



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

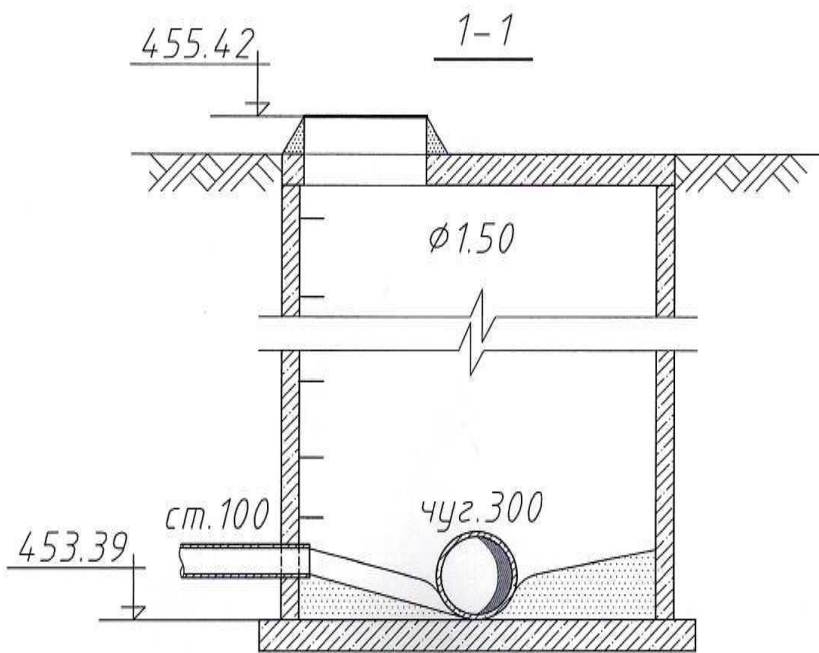
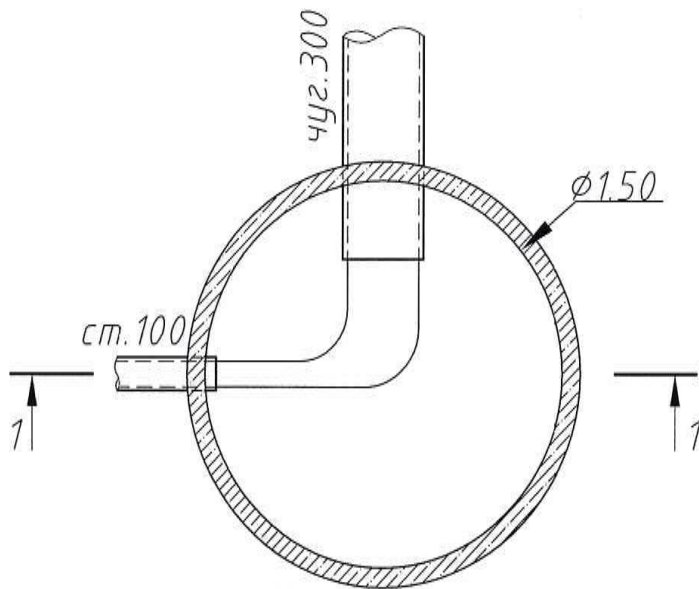
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

29

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ192



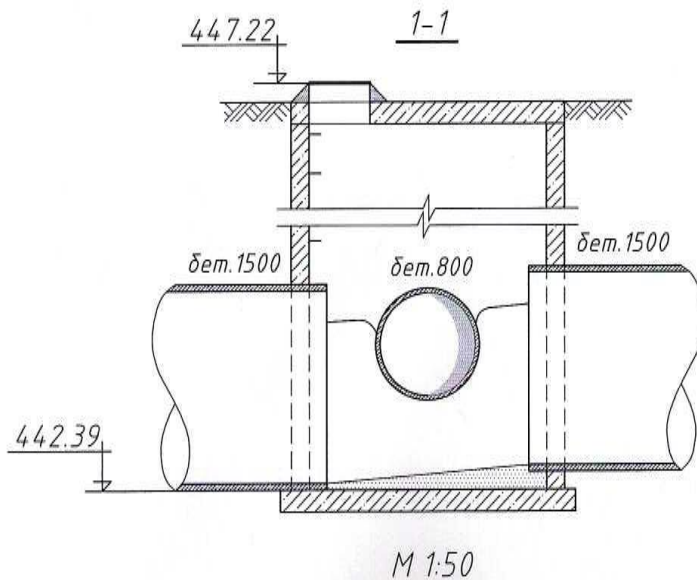
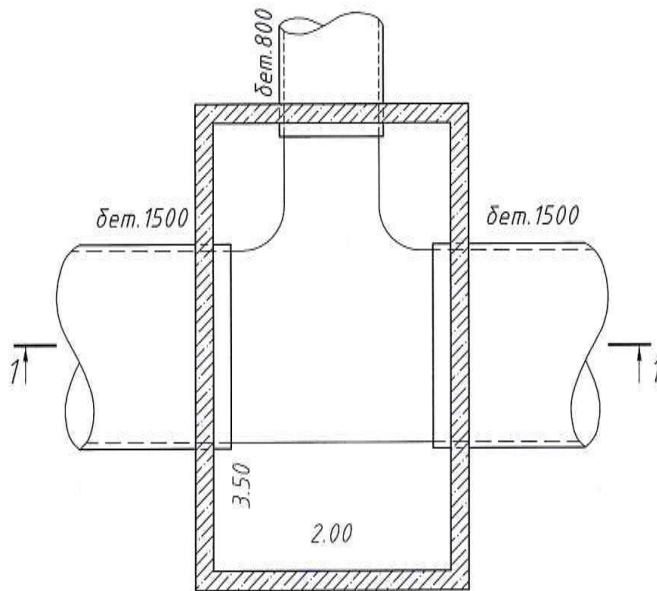
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
30

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ203

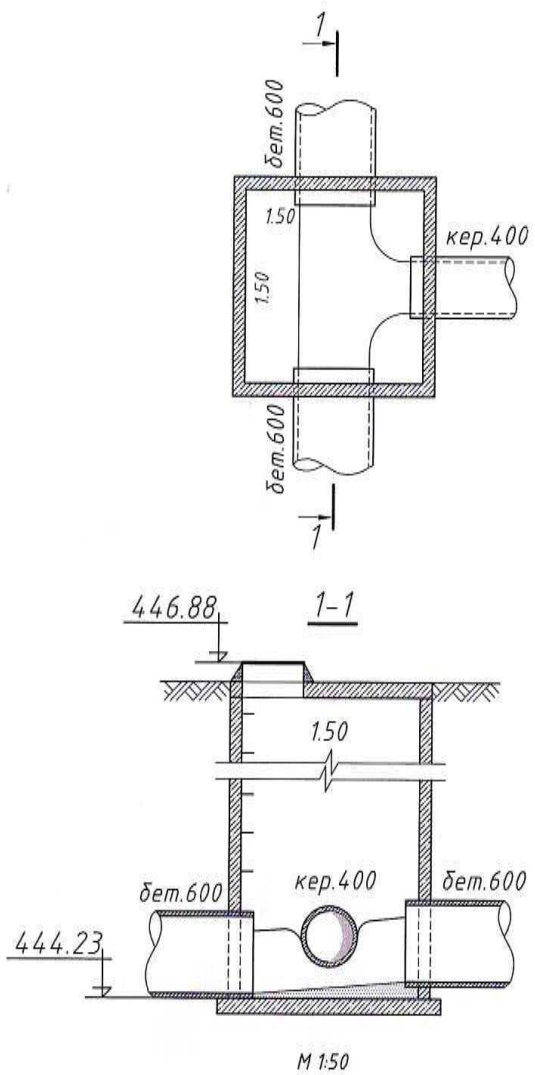


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца К/Л235



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

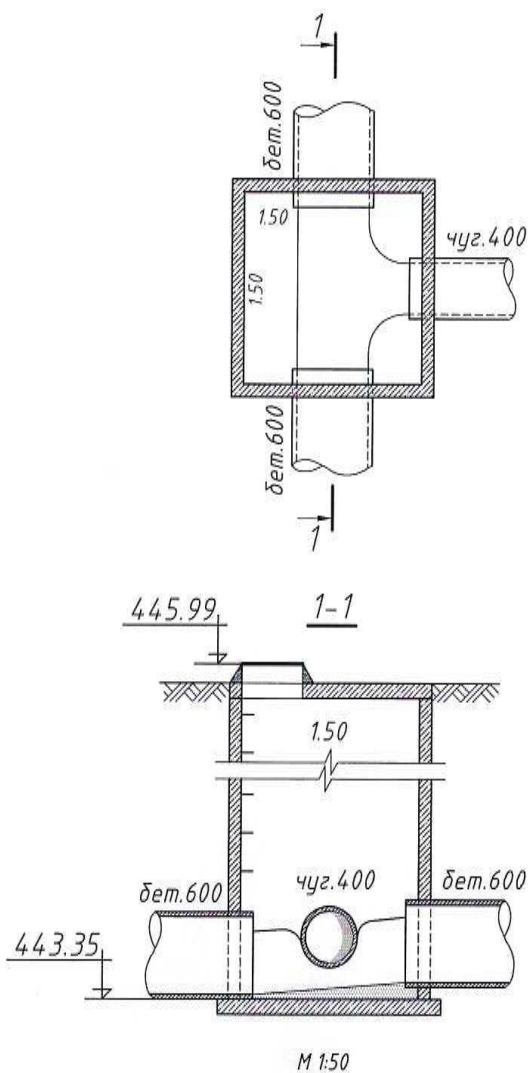
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

32

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ251

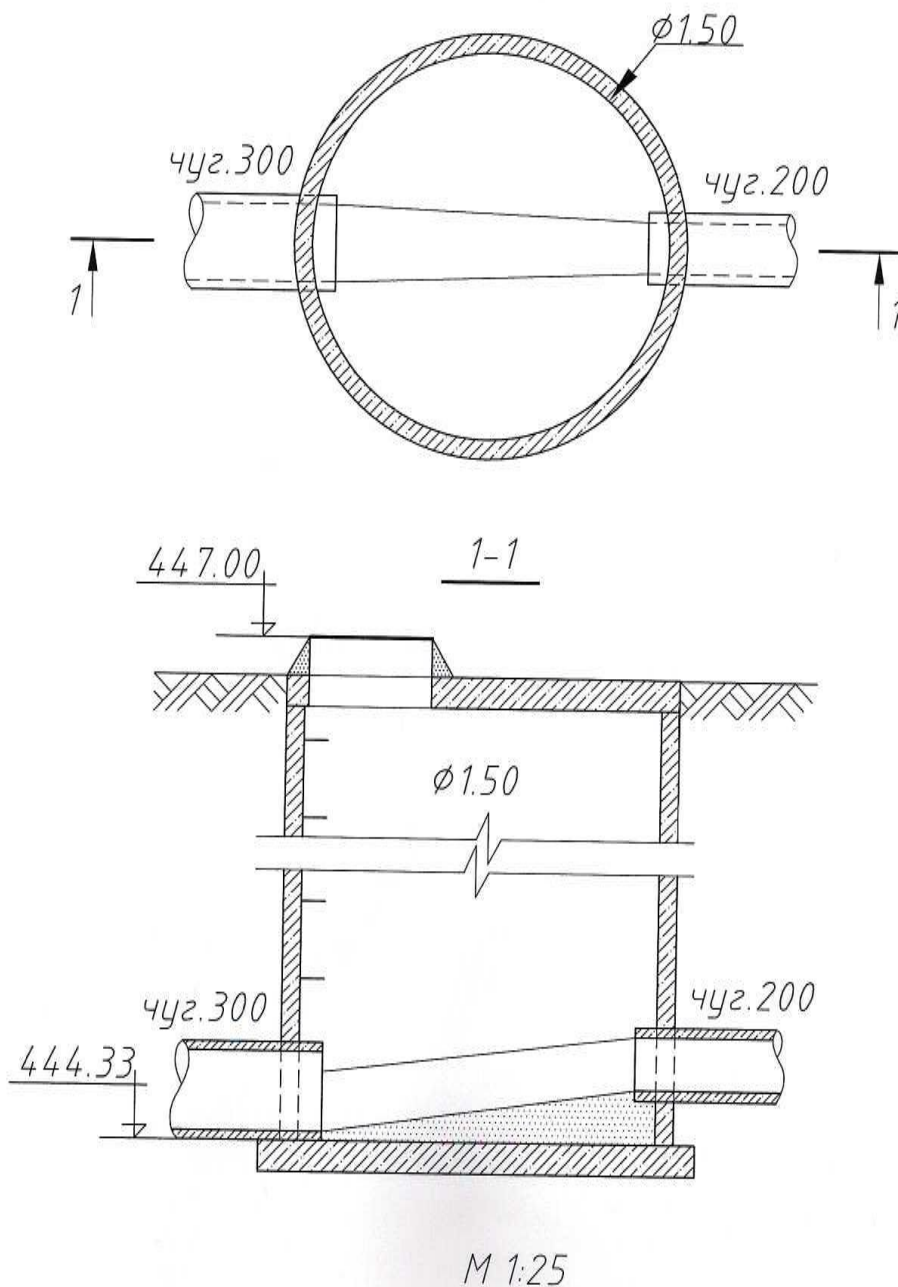


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ255



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

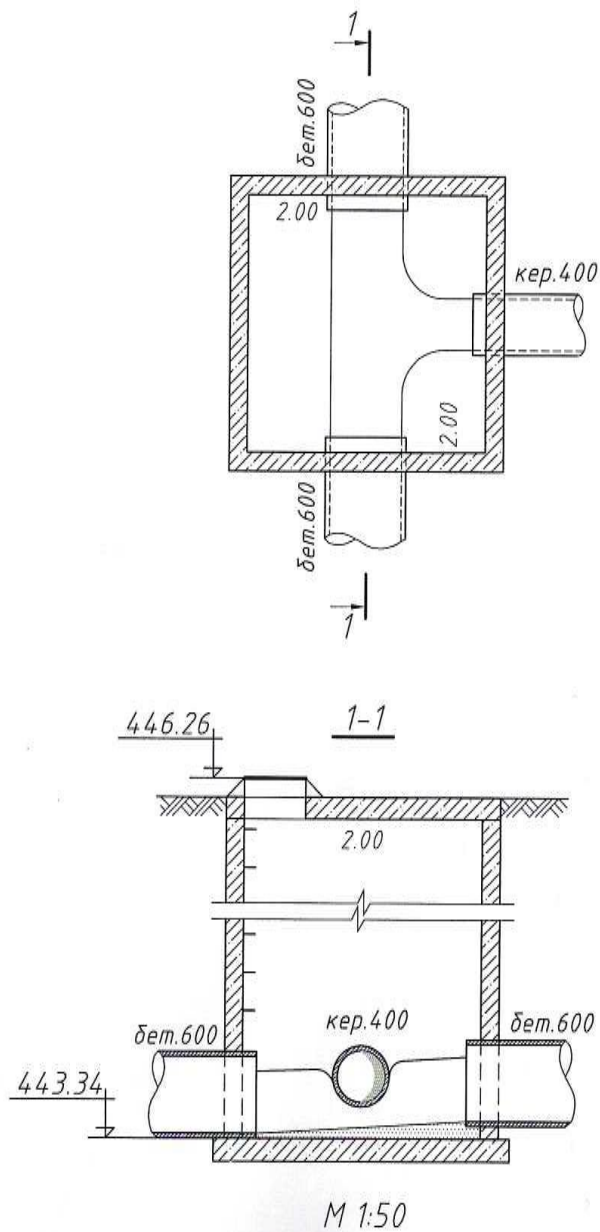
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

34

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ259

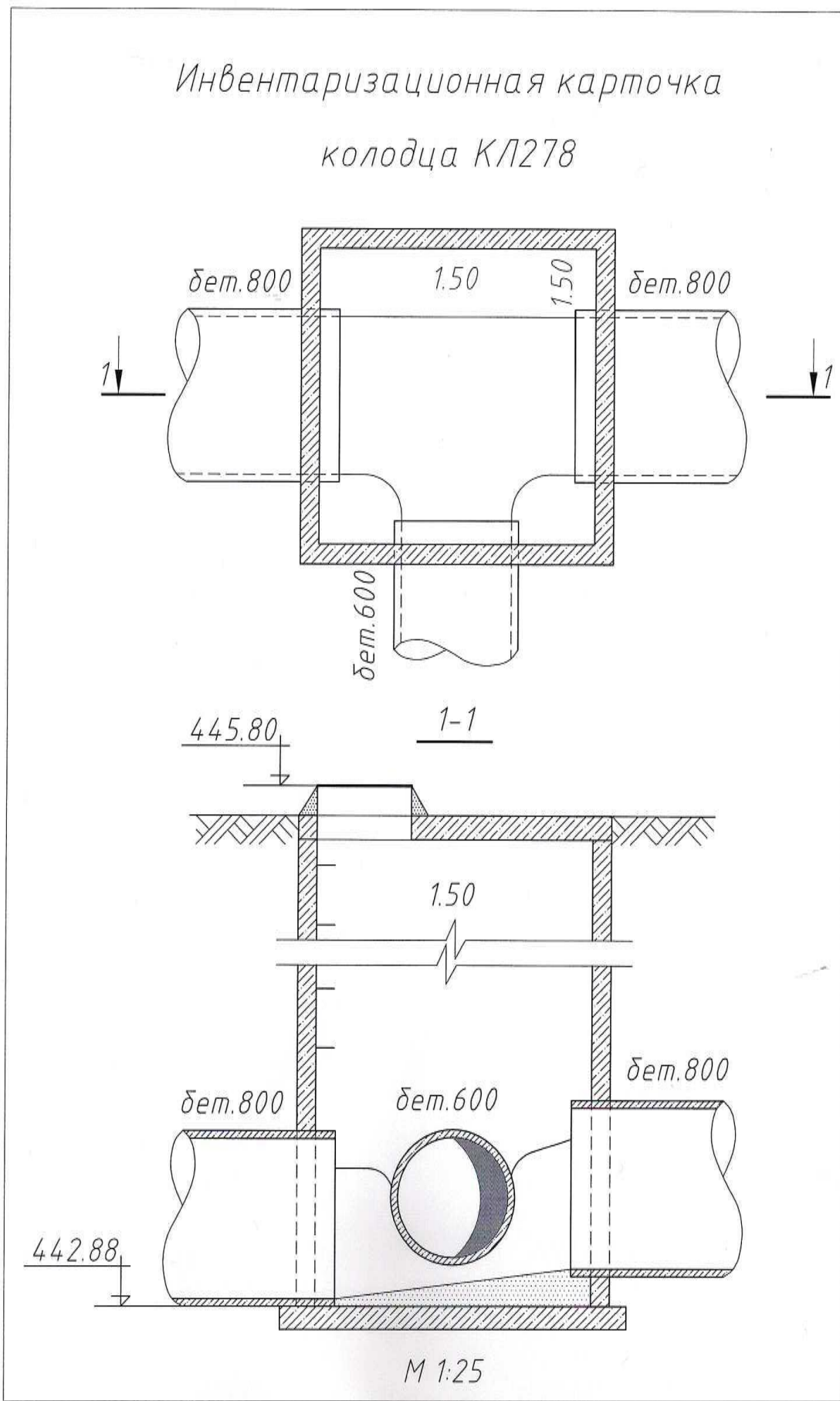


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ278



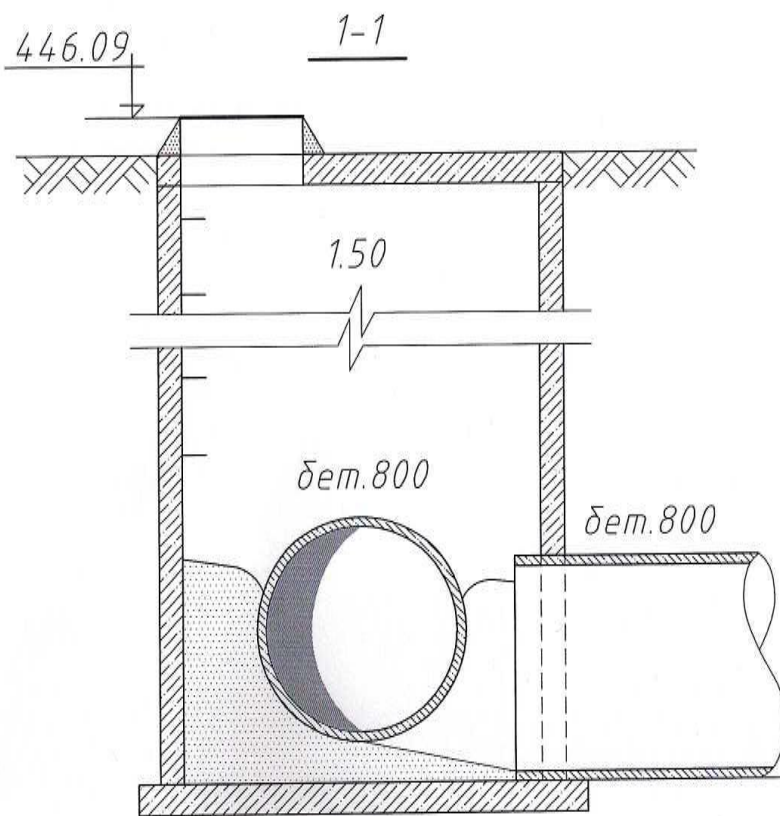
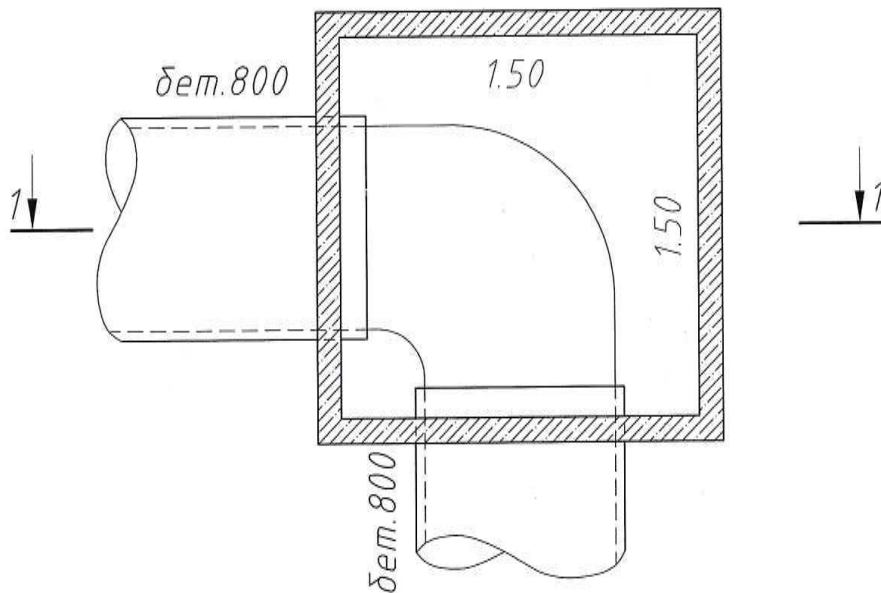
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
36

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ300



M 1:25

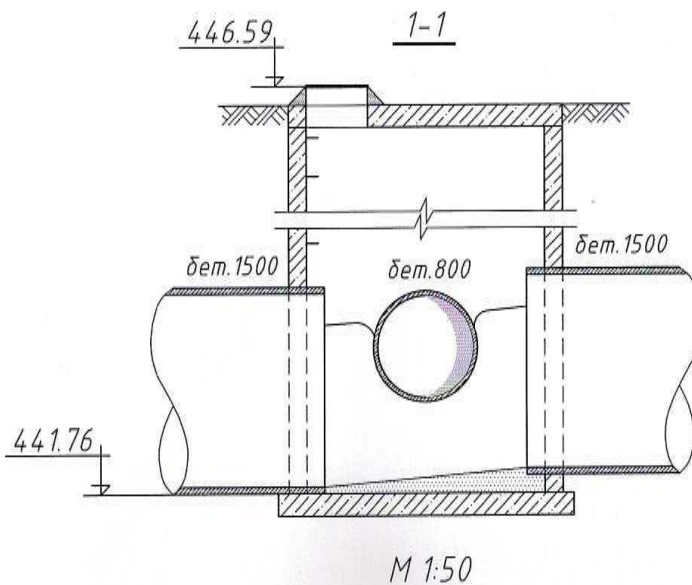
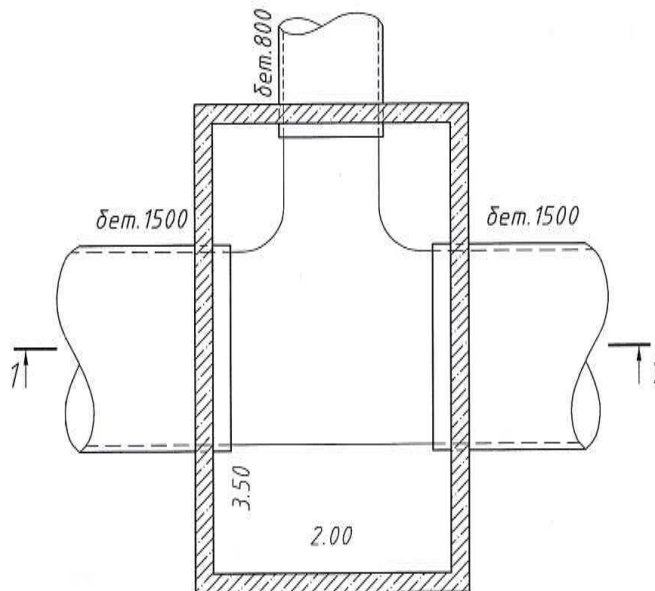
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист
37

Инвентаризационная карточка
колодца КЛЗ43

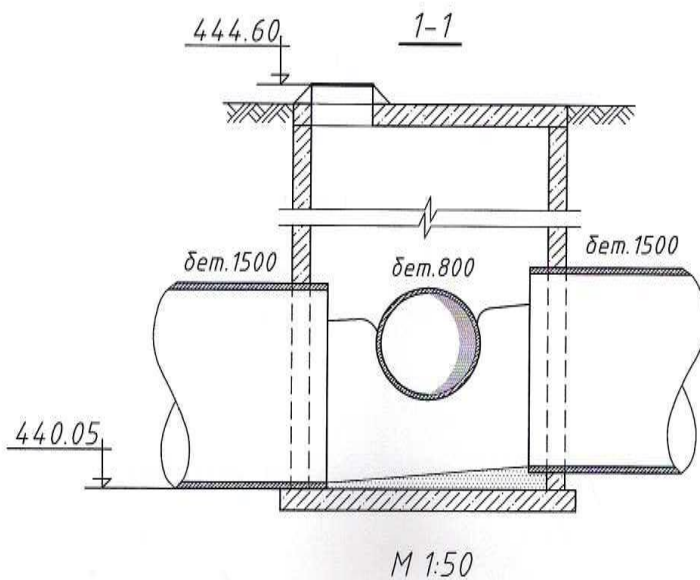
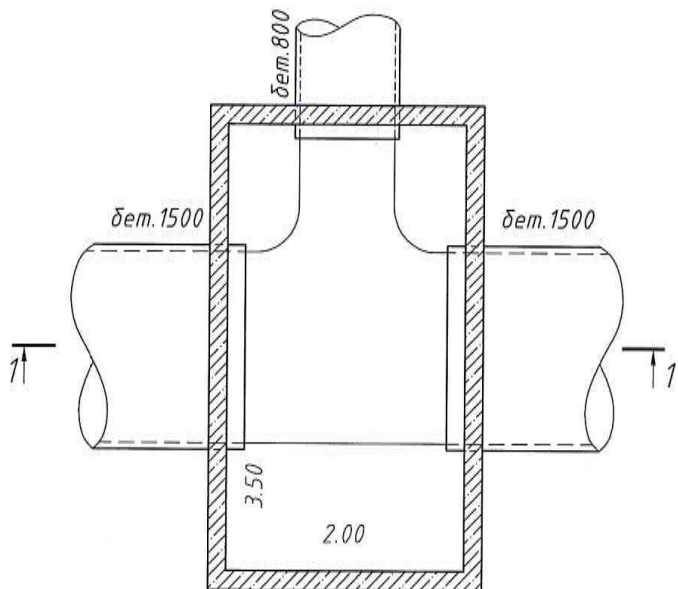


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЛ379



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.2.2-ТП

Лист

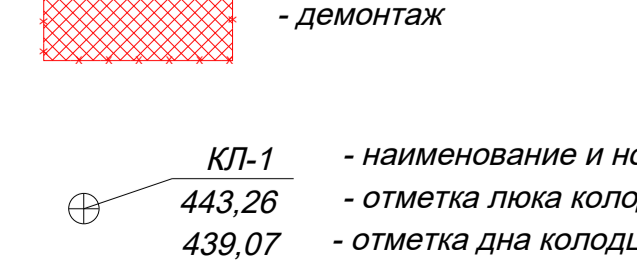
39

№ п/п в ОДР	Трубопровод	Материал трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Средняя глубина участка, м	Средняя глубина трубопровода, м	Отступ траншеи, м	Раскрытие наклонной вышки, м		Длина трубопровода, м	Объем вышки, куб.м
							а	б		
1	К/021_К/023	сталь	50	1,77	1,77	1	1,77	2	23,28	157,41
2	К/040_К/041 К/052_К/053	сталь	100	2,04	2,04	1	2,04	2	96,35	1307,12
3	К/023	сталь	150	1,67	1,67	1	1,67	2	21,95	140,03
4	К/056	сталь	200	5,42	5,42	1	5,42	2	28,84	1193,10
5	К/027_К/031	сталь	250	2,72	2,72	1	2,72	2	104,38	1411,05
6	К/015_К/017	сталь	300	2,71	2,71	1	2,71	2	85,06	1154,87
7	К/008_К/010	сталь	400	1,76	1,76	1	1,76	2	15,68	114,80
8	К/010_К/011	сталь	600	1,84	1,84	1	1,84	2	23,54	192,31
9	К/01	сталь	800	3,49	3,49	1	3,49	2	124,31	2728,87
10	К/098_К/099	чугун	100	2,80	2,80	1	2,80	2	55,67	763,79
11	К/04_К/06 К/042_К/047 К/056_К/067 К/070_К/072 К/084_К/085 К/024_К/029 К/030_К/034 К/038_К/040	чугун	150	3,30	3,30	1	3,30	2	524,93	5817,11
12	К/011_К/012 К/013 К/016 К/018_К/014 К/013_К/014 К/017_К/018 К/019_К/018 К/020_К/021 К/022_К/023 К/024_К/025 К/026_К/027 К/028_К/029 К/030_К/031 К/032_К/033 К/034_К/035	чугун	200	2,33	2,33	1	2,33	2	1049,81	15160,47
13	К/028_К/027 К/025_К/026 К/034_К/038	чугун	250	2,34	2,34	1	2,34	2	309,55	3469,14
14	К/011_К/012 К/013 К/016 К/018_К/014 К/013_К/014 К/017_К/018 К/019_К/018 К/020_К/021 К/022_К/023 К/024_К/025 К/026_К/027 К/028_К/029 К/030_К/031 К/032_К/033 К/034_К/035	чугун	300	2,64	2,64	1	2,64	2	664,26	8637,85
15	К/034	чугун	350	3,50	3,50	1	3,50	2	19,22	393,53
16	К/07_К/08 К/018_К/024 К/028_К/024	чугун	400	3,83	3,83	1	3,83	2	345,96	4462,48
17	К/050_К/051 К/050_К/051	чугун	500	1,97	1,97	1	1,97	2	103,97	915,55
18	К/003_К/004 К/014_К/018	чугун	800	3,57	3,57	1	3,57	2	84,23	1915,47
19	К/014_К/018	бетон	400	2,81	2,81	1	2,81	2	585,63	8753,68
20	К/085_К/085 К/086_К/085 К/093_К/094 К/095_К/097 К/096_К/098 К/097_К/098 К/098_К/099 К/099_К/100 К/100_К/101 К/101_К/102 К/102_К/103 К/103_К/104 К/104_К/105	бетон	600	2,94	2,94	1	2,94	2	1953,03	22053,63



№ п/п в ОДР	Трубопровод	Материал трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Средняя глубина участка, м	Средняя глубина трубопровода, м	Отступ траншеи, м	Раскрытие наклонной вышки, м		Длина трубопровода, м	Объем вышки, куб.м
							а	б		
21	К/018_К/041 К/049_К/052 К/078_К/081 К/073_К/077	бетон	800	5,63	4,70	1	4,70	2	1299,68	45866,59
22	К/01_К/016 К/049_К/052 К/078_К/081 К/073_К/077	бетон	900	4,99	3,39	1	3,39	2	835,68	17819,29
23	К/041_К/050 К/050_К/057	бетон	1000	3,82	4,45	1	4,45	2	1105,53	36053,08
24	К/0113_К/0197	бетон	1200	7,30	7,30	1	7,30	2	124,94	9530,66
25	К/0197_К/0187	бетон	1500	4,42	4,42	1	4,42	2	712,97	24977,51
26	К/050_К/052 К/043_К/051	керамика	100	2,32	2,32	1	2,32	2	36,53	372,54
27	К/027_К/040 К/041_К/043 К/050_К/053 К/052_К/056 К/078_К/080 К/090_К/091 К/0116_К/0126 К/0197_К/0199 К/0200_К/0201 К/0198_К/0197	керамика	200	2,61	2,64	1	2,64	2	1391,45	17789,80
28	К/009_К/017 К/073_К/075	керамика	250	2,82	2,50	1	2,50	2	27,69	328,82
29	К/081_К/084 К/086_К/089 К/090_К/093 К/0123_К/0123	керамика	300	2,76	2,61	1	2,61	2	417,97	5365,33
30	К/076_К/080 К/052_К/054 К/0179_К/0184 К/0116_К/0126 К/0200_К/0200 К/0200_К/0201 К/0198_К/0198	керамика	400	2,40	2,44	1	2,44	2	1036,99	12224,88
31	К/066_К/078	керамика	500	2,43	2,43	1	2,43	2	268,63	3218,16
32	К/0138_К/0148	железобетон	400	2,69	2,69	1	2,69	2	142,14	1846,20
33	К/0160_К/0164	железобетон	500	1,62	1,62	1	1,62	2	121,09	809,20
34	К/0148_К/0151 К/0151_К/0159	железобетон	600	2,66	2,66	1	2,66	2	349,07	4884,05
35	К/0148_К/0187	железобетон	1000	2,46	2,46	1	2,46	2	76,33	1346,23
36	К/013_К/015	асбоцемент	150	3,75	3,75	1	3,75	2	51,16	1819,99
37	К/095_К/096	резины	150	2,43	2,43	1	2,43	2	19,79	152,81

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



ПРИМЕЧАНИЯ:

Система координат МСК-38

Система высот Балтийская 1977г.

				5/2020ЕИ-03С2.2.2.2			
				Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа «Звенигородский район Московской области»			
Изм.	Кол-во	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разработал	Касенов				07.21		
Проверил	Грашина				07.21		
						Склад	Лист
							1
Исполнитель	Михайлов				07.21		
						Промышленный коллектор №2 внутриплощадочный (П1_402)	
						ООО «ГеоТехПроект»	