



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 3.7. Кислотно-щелочная канализация хлорного производства

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7

Том 6.2.2.3.7

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 3.7. Кислотно-щелочная канализация хлорного производства

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7

Том 6.2.2.3.7

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 3.7. Кислотно-щелочная канализация хлорного производства

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7

Том 6.2.2.3.7

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Красноярск, 2021



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 3.7. Кислотно-щелочная канализация хлорного производства

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7

Том 6.2.2.3.7

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. Хозфекальная канализация производства карбида кальция (ТП 288)	
6.2.2.8	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.8	Книга 8. Хозфекальная 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	
Инв. № подл.	Разраб.	Гришина	05.21
		Косенко	05.21
	ГИП	Михайлин	05.21
	Н.контр.		05.21
		Стадия	Лист
		И	1
		Листов	2
		ООО «ГеоТехПроект»	

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)	

Инва. № 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

Взам. инв. №								
	Подп. и дата							
Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.6-С							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
	Разраб.					04.21		
	Проверил					04.21		
	ГИП					04.21		
Н.контр.					04.21			
Содержание тома 5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.6						Стадия	Лист	Листов
						И		1
						ООО «ГеоТехпроект»		

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. Кислотно-щелочная канализация хлорного производства	-	-	Протяженность – 12 785,83 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 1555 га.

Кислотно-щелочная канализация хлорного производства

Сооружение, введено в эксплуатацию в 1961 году. В настоящее время не эксплуатируется.

Общие сведения о сооружении:

Общая длина трубопроводов, м	12785,83
из них	
- трубопроводы подземной прокладки, м	12785,83
керамических трубопроводов d=100мм	50,36
керамических трубопроводов d=150мм	1124,99
керамических трубопроводов d=200мм	1917,28
керамических трубопроводов d=250мм	304,51
керамических трубопроводов d=300мм	1751,27
керамических трубопроводов d=400мм	3219,23
керамических трубопроводов d=500мм	4418,19
- трубопроводы надземные, м	-

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТЧ

Взам. инв. №											
	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТЧ										
Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	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»		

На основании проведенного визуального обследования сооружения Кислотно-щелочная канализация хлорного производства 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 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. №	
						5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		3

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МАТЕРИАЛЫ ФОТОФИКСАЦИИ

Общий вид обследуемых сооружений отражен в материалах фотофиксации



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

1



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

3



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

4



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист
5



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

6



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

7



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист
8



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

9



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

10



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ВЫПИСКА ИЗ ЕГРН

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

В Единый государственный реестр недвижимости внесены следующие сведения:

Раздел 1 Лист 1

Сооружение			
вид объекта недвижимости			
Лист №1	Раздел 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3
		Всего листов выписки: 3	
21 августа 2020г.			
Кадастровый номер:		38:31:000000:510	
Номер кадастрового квартала:		38:31:000000	
Дата присвоения кадастрового номера:		20.11.2013	
Ранее присвоенный государственный учетный номер:		Инвентарный номер 38:31:000003:0056:25:436:001:010517670; Условный номер 38:31:000003:0056:25:436:001:010517670	
Адрес:		Иркутская область, Усолье-Сибирское г., северо-западная часть, территория производства химической продукции	
Основная характеристика (для сооружения):		тип	значение
		протяженность	12786
		единица измерения	
		в метрах	
Назначение:		Нежилое	
Наименование:		Кислотно-щелочная канализация хлорного производства - сооружение, подземное, протяженностью 12785,83м	
Количество этажей, в том числе подземных этажей:		данные отсутствуют	
Год ввода в эксплуатацию по завершении строительства:		данные отсутствуют	
Год завершения строительства:		данные отсутствуют	
Кадастровая стоимость, руб.:		4153100	
Кадастровые номера иных объектов недвижимости, в пределах которых расположен объект недвижимости:		38:31:000003:56	
Кадастровые номера помещений, машино-мест, расположенных в здании или сооружении:		данные отсутствуют	
Виды разрешенного использования:		данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:		данные отсутствуют	
Получатель выписки:		Торопкин Максим Викторович (представитель правообладателя), Правообладатель: АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА УСОЛЬЕ-СИБИРСКОЕ	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

1

4	Демонтаж керамических трубопроводов d=250мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	304,51/ 20,067	304,51x65,9= 20067кг
4.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	5307	3,18x (0,15+1,0+3,18/2)x2 x304,51=5307
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	26	((3,14x0,15x0,15)x 1,18x1,01)x 304,51=26
4.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	5333	5307+26=5333
5	Демонтаж керамических трубопроводов d=300мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	1751,27 / 138,35	1751,27x79= 138350кг
5.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	25210	2,79x (0,18+1,0+2,79/2)x2 x1751,27=25210
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	212	((3,14x0,18x0,18)x 1,18x1,01)x 1751,27=212
5.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	25422	25210+212= 25422
6	Демонтаж керамических трубопроводов d=400мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	3219,23 / 370,211	3219,23x115= 370211кг
6.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	72694	3,68x (0,23+1,0+3,68/2)x2 x3219,23=72694
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	637	((3,14x0,23x0,23)x 1,18x1,01)x 3219,23=637
6.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	73331	72694+637= 73331
7	Демонтаж керамических трубопроводов d=500мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	4418,19 / 684,819	4418,19x155= 684819кг
7.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	155614	4,78x (0,29+1,0+4,78/2)x2 x4418,19=155614
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	1391	((3,14x0,29x0,29)x 1,18x1,01)x 4418,19=1391
7.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	157005	155614+1391= 157005

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

		Демонтаж ж/б колодцев кислотно-щелочной канализации хлорного производства			
8	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м ² (2500х2500, h=3,25м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м ³ / т	62/ 875/ 2188	((2,5х2,5х0,35)х2)х6 2=271 ((2,5+2,5)х2х0,3х 3,25)х62=604 271+604=875	
8.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	5288	((2,5+2,5)х2х 8,53)х62=5288	
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	1501	((2,5х2,5х3,25)х 1,18х1,01)х62= 1501	
8.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	6789	5288+1501=6789	
9	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,35м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м ³ / т	2/ 3/ 7,5	((3,14х0,75х0,75х 0,15)х2)х2=1 ((2х3,14х0,75)х 0,1х2,35)х2=2 2+1=3 3х2,5=7,5	
9.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	48	((2х3,14х0,75)х 5,11)х2=48	
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	10	((3,14х0,75х0,75)х1, 18х1,01х2,35)х2=10	
9.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	58	48+10=58	
10	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,71м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м ³ / т	4/ 7,2/ 18	((3,14х0,75х0,75х0,1 5)х2)х4=2,1 ((2х3,14х0,75)х 0,1х2,71)х4=5,1 2,1+5,1=7,2 7,2х2,5=18	
10.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	120	((2х3,14х0,75)х 6,38)х4=120	
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	23	((3,14х0,75х0,75)х1, 18х1,01х2,71)х4=23	
10.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	143	120+23=143	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП	Лист
							3

11	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=3,3м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	16/ 33/ 83	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 16 = 8,5$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 3,3) \times 16 = 24,9$ $8,5 + 24,9 = 33$ $33 \times 2,5 = 83$
11.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	659	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 8,75) \times 16 = 659$
11.2	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	111	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 3,3) \times 16 = 111$
11.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	770	659+111=770
12	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,38м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	4/ 7/ 17	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 4 = 2,1$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,38) \times 4 = 4,5$ $2,1 + 4,5 = 7$ $7 \times 2,5 = 17$
12.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	98	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 5,21) \times 4 = 98$
12.2	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	20	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,38) \times 4 = 20$
12.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	118	98+20=118
13	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,89м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	47/ 89/ 223	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 47 = 24,9$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,89) \times 47 = 64$ $24,9 + 64 = 89$ $89 \times 2,5 = 223$
13.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	1565	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 7,07) \times 47 = 1565$
13.2	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	285	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,89) \times 47 = 285$
13.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	1850	1565+285=1850

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП	Лист
							4

14	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=4,85м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	21/ 59/ 148	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 21 = 11$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 4,85) \times 21 = 48$ $11 + 48 = 59$ $59 \times 2,5 = 148$
14.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	1643	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 16,61) \times 21 = 1643$
14.2	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	214	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 4,85) \times 21 = 214$
14.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	1857	1643+214=1857
15	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,41м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	23/ 38/ 95	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 23 = 12$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,41) \times 23 = 26$ $12 + 26 = 38$ $38 \times 2,5 = 95$
15.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	575	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 5,31) \times 23 = 575$
15.2	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	116	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,41) \times 23 = 116$
15.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	691	575+116=691
16	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=3,43м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	11/ 24/ 60	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 11 = 6$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 3,43) \times 11 = 18$ $6 + 18 = 24$ $24 \times 2,5 = 60$
16.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	482	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 9,31) \times 11 = 482$
16.2	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	79	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 3,43) \times 11 = 79$
16.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	561	482+79=561

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП	Лист
							5

17	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=3,8м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	1/ 2,5/ 6	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 1 = 0,5$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 3,8) \times 1 = 2,5$ $0,5 + 2 = 2,5$ $2,5 \times 2,5 = 6$
17.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	52	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 11,02) \times 1 = 52$
17.2	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	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 3,8) \times 1 = 8$
17.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	60	52+8=60
18	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,0м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	8/ 12/ 30	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 8 = 4,2$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,0) \times 8 = 7,5$ $4,2 + 7,5 = 12$ $12 \times 2,5 = 30$
18.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	151	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 4) \times 8 = 151$
18.2	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	34	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,0) \times 8 = 34$
18.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	185	151+34=185
19	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=1,81м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	2/ 3/ 8	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 2 = 1$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 1,81) \times 2 = 2$ $1 + 2 = 3$ $3 \times 2,5 = 8$
19.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	32	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 3,44) \times 2 = 32$
19.2	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	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 1,81) \times 2 = 8$
19.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	40	32+8=40

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

20	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,92м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	6/ 11/ 28	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 6 = 3$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,92) \times 6 = 8$ $3 + 8 = 11$ $11 \times 2,5 = 28$
20.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	203	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 7,18) \times 6 = 203$
20.2	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	37	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,92) \times 6 = 37$
20.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	240	203+37=240
21	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м² (2500х2500, h=3,22м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	58/ 814/ 2035	$((2,5 \times 2,5 \times 0,35) \times 2) \times 5$ $8 = 254$ $((2,5 + 2,5) \times 2 \times 0,3 \times 3,22) \times 58 = 560$ $254 + 560 = 814$
21.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	4872	$((2,5 + 2,5) \times 2 \times 8,4) \times 58 = 4872$
21.2	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	1391	$((2,5 \times 2,5 \times 3,22) \times 1,18 \times 1,01) \times 58 = 1391$
21.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	6263	4872+1391=6263
22	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м² (2500х2500, h=2,05м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ тммм	2/ 21/ 53	$((2,5 \times 2,5 \times 0,35) \times 2) \times 2$ $= 9$ $((2,5 + 2,5) \times 2 \times 0,3 \times 2,05) \times 2 = 12$ $9 + 12 = 21$
22.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	83	$((2,5 + 2,5) \times 2 \times 4,15) \times 2 = 83$
22.2	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	31	$((2,5 \times 2,5 \times 2,05) \times 1,18 \times 1,01) \times 2 = 31$
22.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	114	83+31=114

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

23	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м ² (2000х2000, h=2,51м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м ³ / т	4/ 23/ 58	$((2,0 \times 2,0 \times 0,35) \times 2) \times 4 = 11$ $((2,0 + 2,0) \times 2 \times 0,3 \times 2,51) \times 2 = 12$ $11 + 12 = 23$
23.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	181	$((2,0 + 2,0) \times 2 \times 5,66) \times 4 = 181$
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	24	$((2,0 \times 2,0 \times 2,51) \times 1,18 \times 1,01) \times 2 = 24$
23.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	205	181 + 24 = 205
23	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м ² (2000х2000, h=2,35м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м ³ / т	7/ 59/ 148	$((2,0 \times 2,0 \times 0,35) \times 2) \times 7 = 20$ $((2,0 + 2,0) \times 2 \times 0,3 \times 2,35) \times 7 = 39$ $20 + 39 = 59$
23.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	286	$((2,0 + 2,0) \times 2 \times 5,11) \times 7 = 286$
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	78	$((2,0 \times 2,0 \times 2,35) \times 1,18 \times 1,01) \times 7 = 78$
23.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	364	286 + 78 = 364
24	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м ² (2000х2000, h=1,96м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м ³ / т	21/ 158/ 395	$((2,0 \times 2,0 \times 0,35) \times 2) \times 21 = 59$ $((2,0 + 2,0) \times 2 \times 0,3 \times 1,96) \times 21 = 99$ $59 + 99 = 158$
24.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	652	$((2,0 + 2,0) \times 2 \times 3,88) \times 21 = 652$
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	196	$((2,0 \times 2,0 \times 1,96) \times 1,18 \times 1,01) \times 21 = 196$
24.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	848	652 + 196 = 848

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

								Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП		

25	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,0м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	7/ 17/ 42	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 7 = 10$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,0) \times 7 = 7$ $10 + 7 = 17$ $17 \times 2,5 = 42$
25.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	132	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 4) \times 7 = 132$
25.2	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	29	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,0) \times 7 = 29$
25.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	161	$132 + 29 = 161$
26	Демонтаж прямоугольных монолитных железобетонных колодцев более 3м² (2500x2500, h=4,29м), с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	шт./ м³/ т	10/173/ 433	$((2,5 \times 2,5 \times 0,35) \times 2) \times 10 = 44$ $((2,5 + 2,5) \times 2 \times 0,3 \times 4,29) \times 10 = 129$ $44 + 129 = 173$
26.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	1349	$((2,5 + 2,5) \times 2 \times 13,49) \times 10 = 1349$
26.2	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	319	$((2,5 \times 2,5 \times 4,29) \times 1,18 \times 1,01) \times 10 = 319$
26.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	1668	$1349 + 319 = 1668$

В таблице приведена ведомость объемов по демонтажу Кислотно-щелочная канализация хлорного производства. Необходимость демонтажа тех или иных сооружений уточняется при разработке проектной документации.

Таблица (Справочно) Удельный вес демонтируемых конструкций

Материал	Удельный вес, кг/м³
керамика	2500
бетон, железобетон	2500
асбест	1600
сталь	7800
чугун	7000
резина	1500

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП	Лист
							9

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



11
3-1007(0)

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на сооружение

Кислотно-щелочная канализация

хлорного производства

(назначение)

Инвентарный номер	25:436:001:010517670
Реестровый номер	150404:001:010517670
Кадастровый номер	38:31:000003:0056:25.436:001:010517670

район _____

город (пос.) Усолье-Сибирское

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

квартал № _____

инвентарный № _____

815...

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

1

Технический паспорт

На сооружение Кислотно-щелочная
канализация хлорного производства

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

Кварт. №	_____
Инвент. №	_____
Шифр	_____
	фонд

1. Общие сведения

Собственник, владелец ОАО "Усольхимпром"

Серия, тип проекта _____

Год постройки 1961 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 12785,83 м

Диаметры трубопроводов 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500 мм

Назначение производственное

Использование по назначению

Количество мест (мощность)

- а) Сооружение - подземная Кислотно-щелочная
- б) канализация из керамических труб диаметром
- в) 100-500 мм протяженностью 12785,83 м
- г) _____

2. Экспликация земельного участка _____ кв.м

Площадь участка			Незастроенная площадь			
по документам	фактически	застроенная	замощенная	озелененная	прочая	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

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					25961282	10384513	25 961 282	10 384 513
Действительная стоимость в ценах 2003 г. составляет:								
Десять миллионов триста восемьдесят четыре тысячи пятьсот тринадцать рублей								

«__» _____ 200__ г. Исполнил Зорин (Зорун Никитов Е. А.)
 «__» _____ 200__ г. Проверил Орлов (Орлов И. Г.)
 «__» _____ 200__ г. Руководитель _____ (_____)

7. Отметка о последующих обследованиях

Дата обследования	«__» _____ 200__ г.	«__» _____ 200__ г.	«__» _____ 200__ г.
Обследовал	<u>Зорун Н.В. Усачев</u>		
Проверил	<u>И.А. Россов</u>		
Руководитель	<u>И.А. Россов</u>		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

8

Документы, приложенные к настоящему паспорту

№ п/п	Наименование	Дата составления	Масштаб	Количество листов	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	Кислотно-щелочная канализация хлорного производства		1:2000	1	
2	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-62		1:50	1	
3	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-64		1:50	1	
4	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-68		1:50	1	
5	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-84		1:50	1	
6	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-88		1:50	1	
7	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-135		1:50	1	
8	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-156		1:50	1	
9	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-179		1:50	1	
10	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-190		1:50	1	
11	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-191		1:50	1	
12	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-199		1:50	1	
13	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-201		1:50	1	
14	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-207		1:50	1	
15	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-265		1:50	1	
16	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-267		1:50	1	
17	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-271		1:50	1	
18	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-278		1:50	1	
19	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-299		1:50	1	
20	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-306		1:50	1	
21	Инвентаризационная карточка колодца Кщ-310		1:50	1	

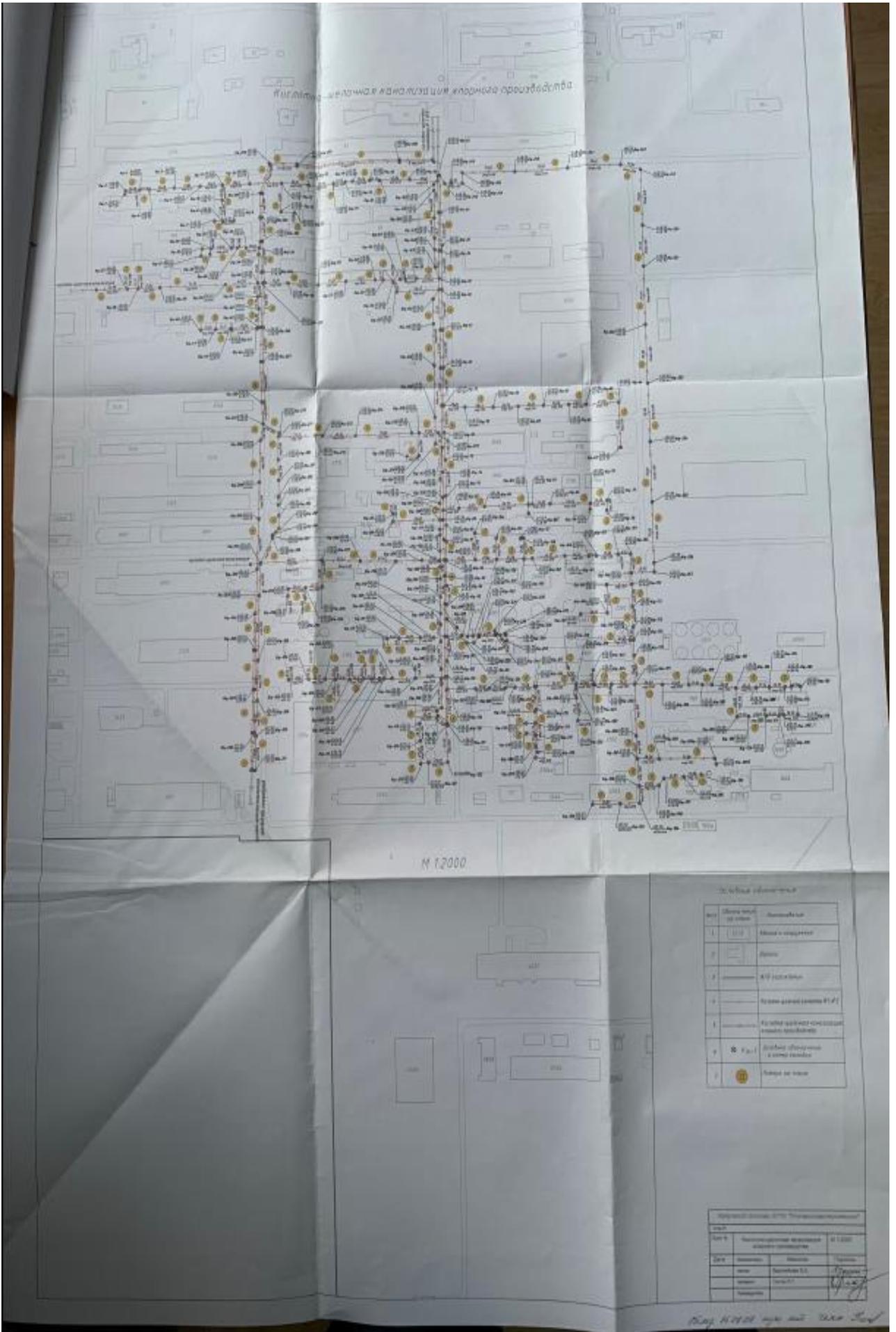
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

9



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

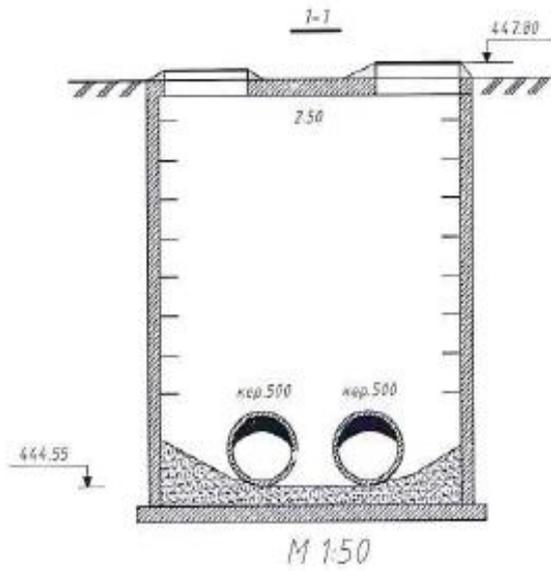
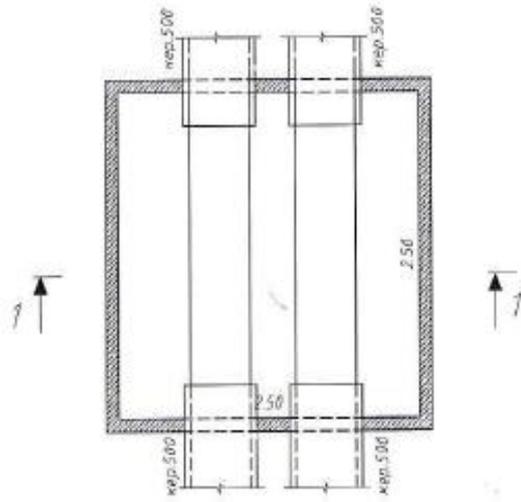
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

10

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-62

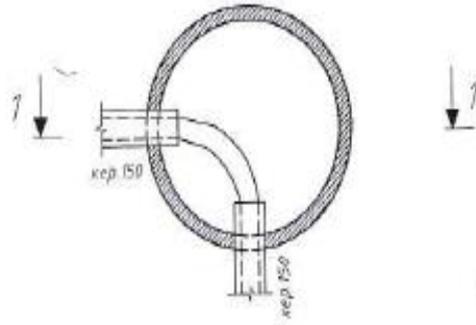


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

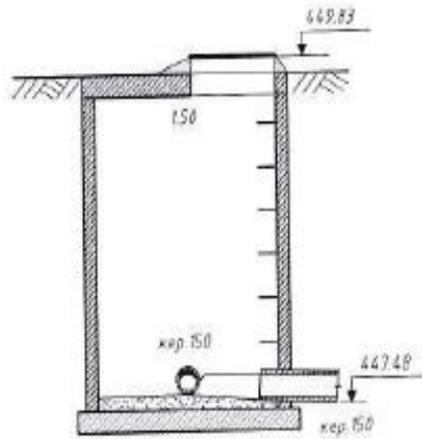
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-64



1-1



M 1:50

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

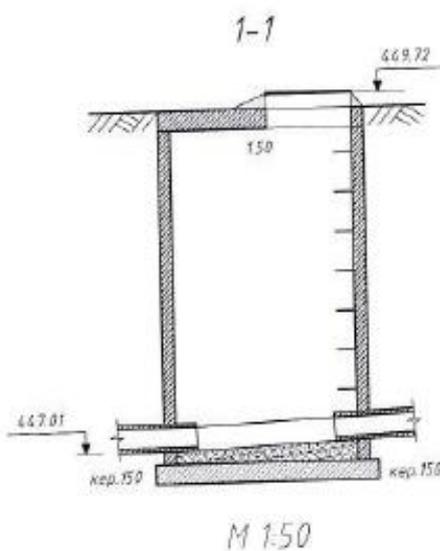
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

12

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-68



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

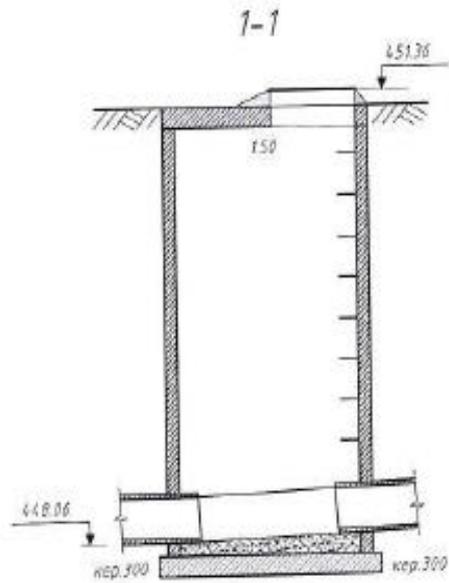
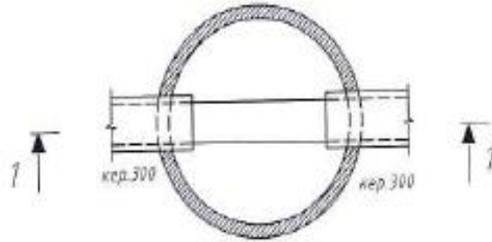
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

13

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-84



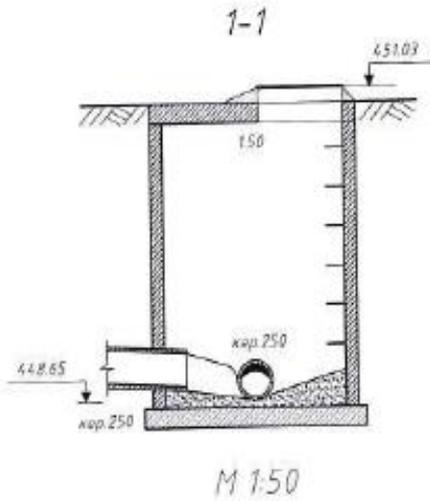
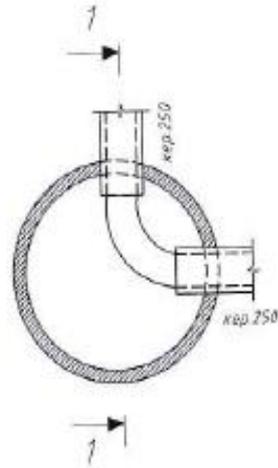
M 1:50

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-88



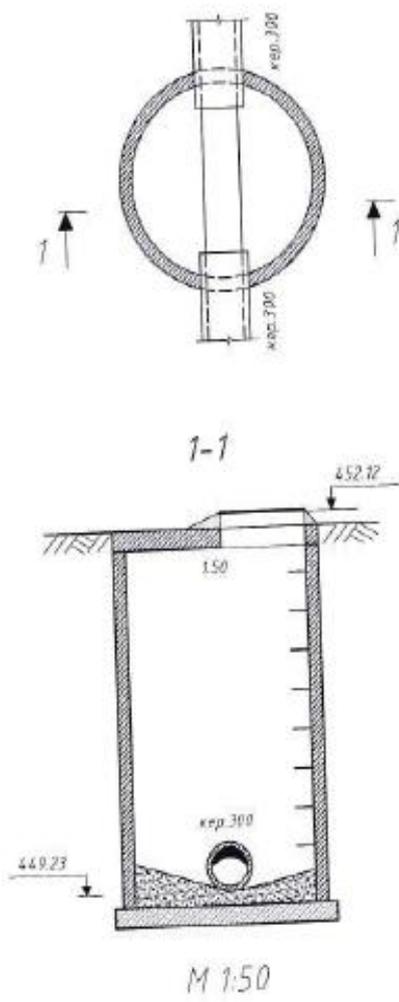
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист
15

Инвентаризационная карточка
колодца Кш-135



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

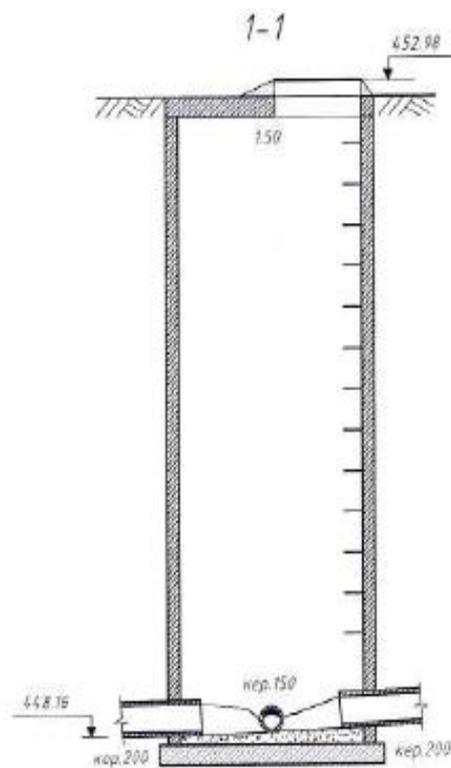
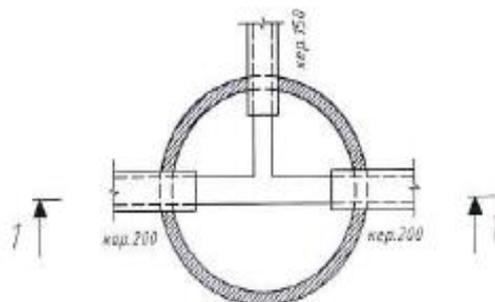
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

16

Инвентаризационная карточка
 колодца Кщ-156

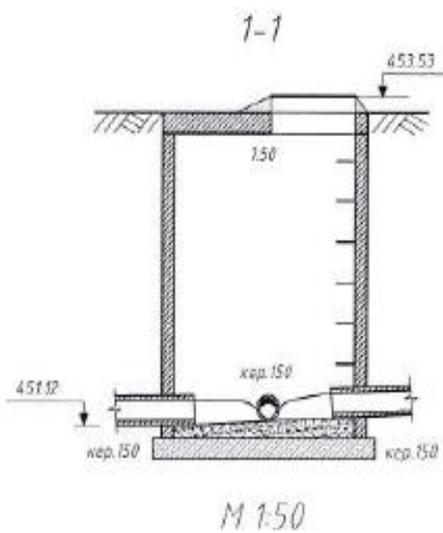
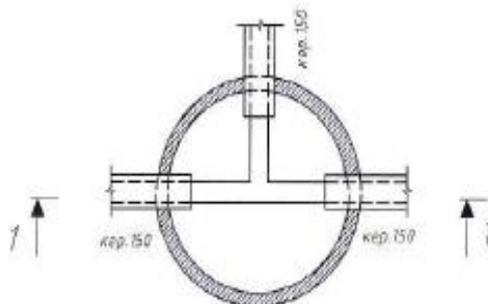


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-179



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

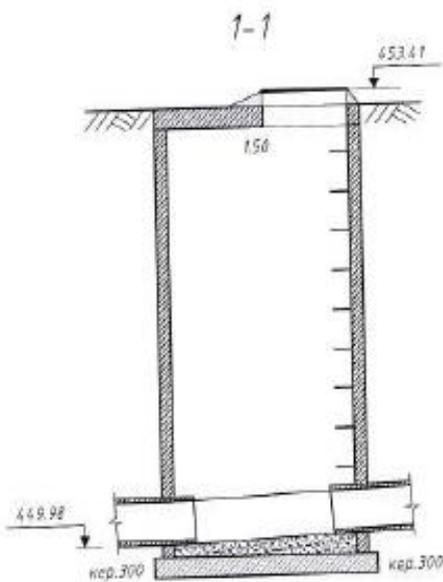
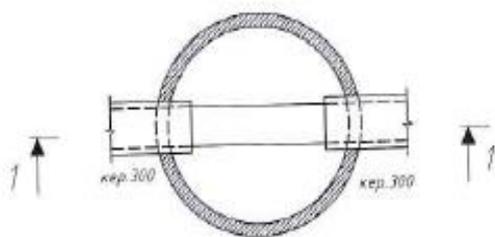
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

18

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-190



M 1:50

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

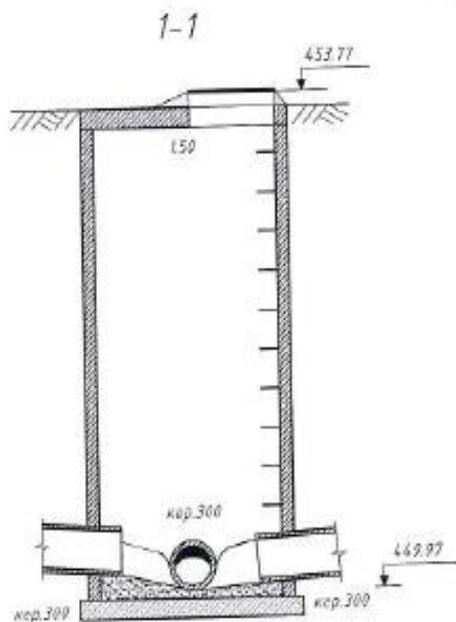
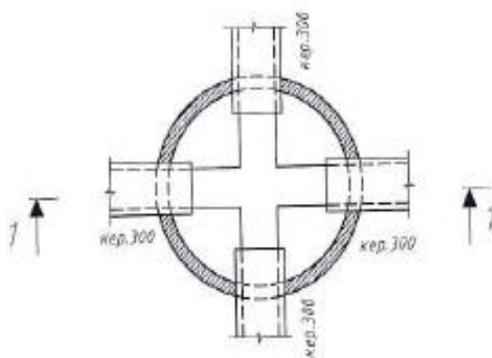
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

19

Инвентаризационная карточка
колодца Кц-191



М 1.50

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

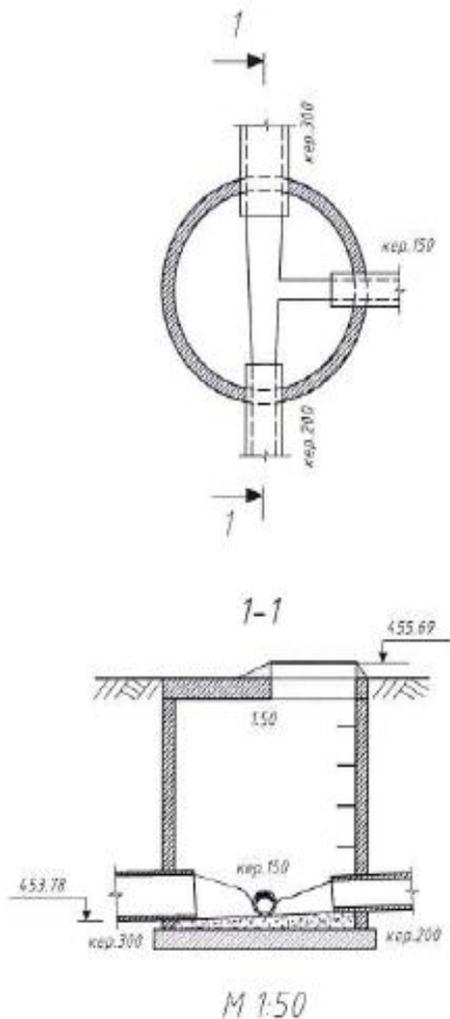
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

20

Инвентаризационная карточка
 колодца Кщ-199

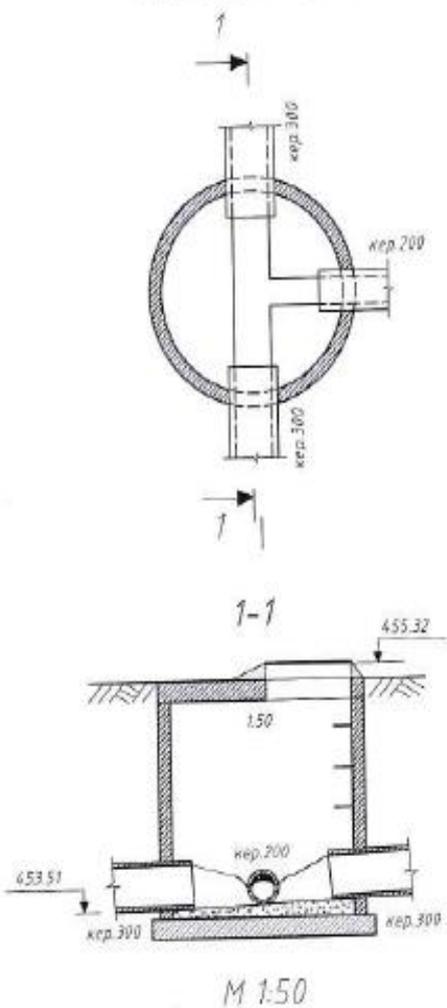


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-201

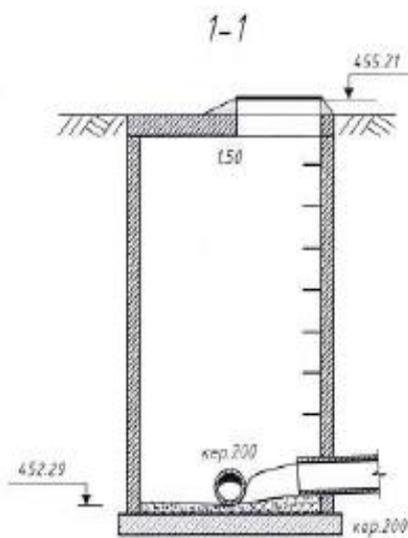
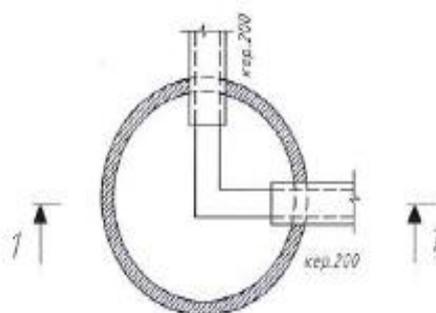


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-207



M 1:50

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

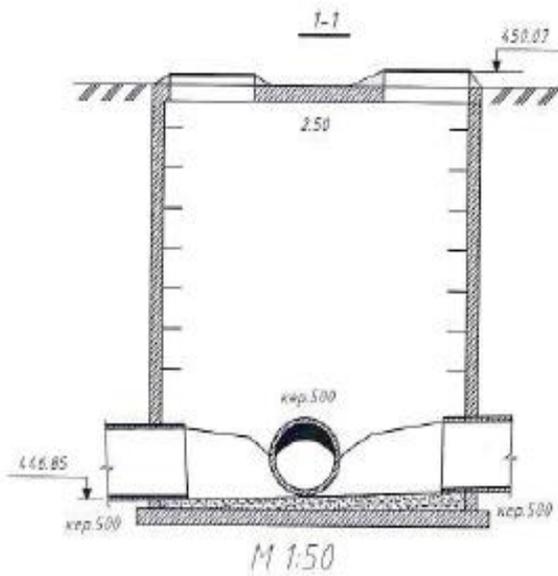
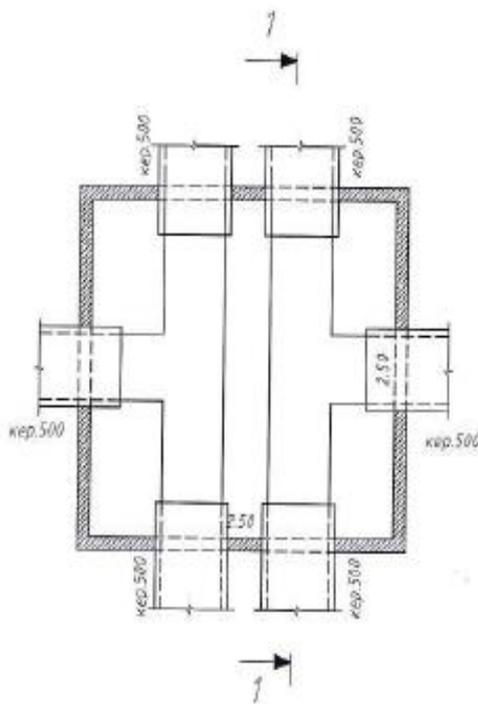
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

23

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-265



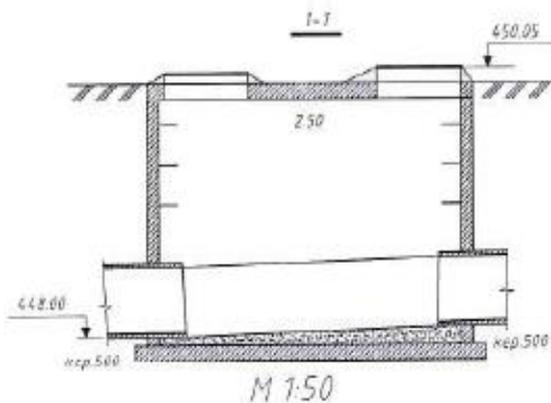
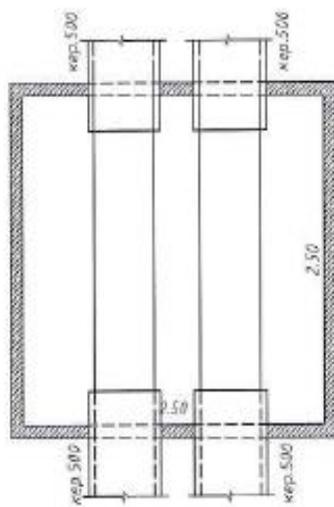
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка

колодца Кщ-267

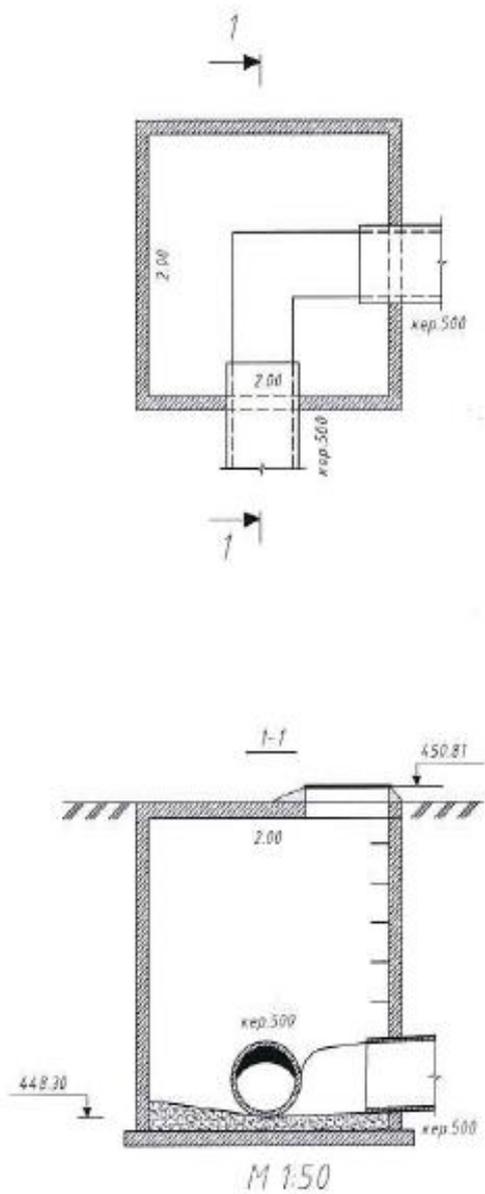


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-271

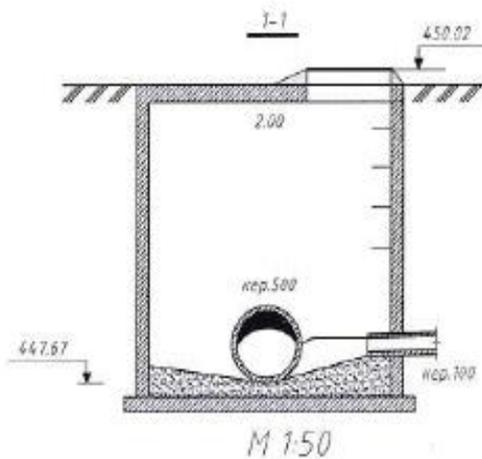
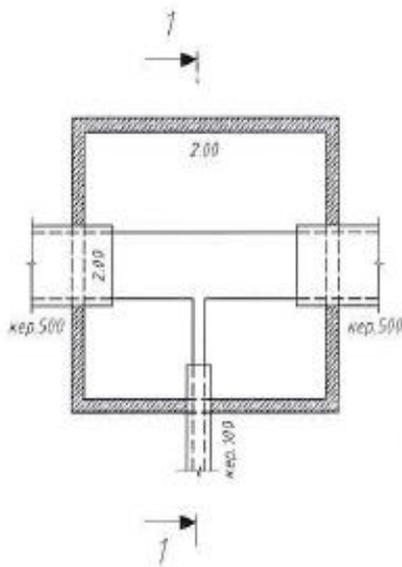


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца Кц-278

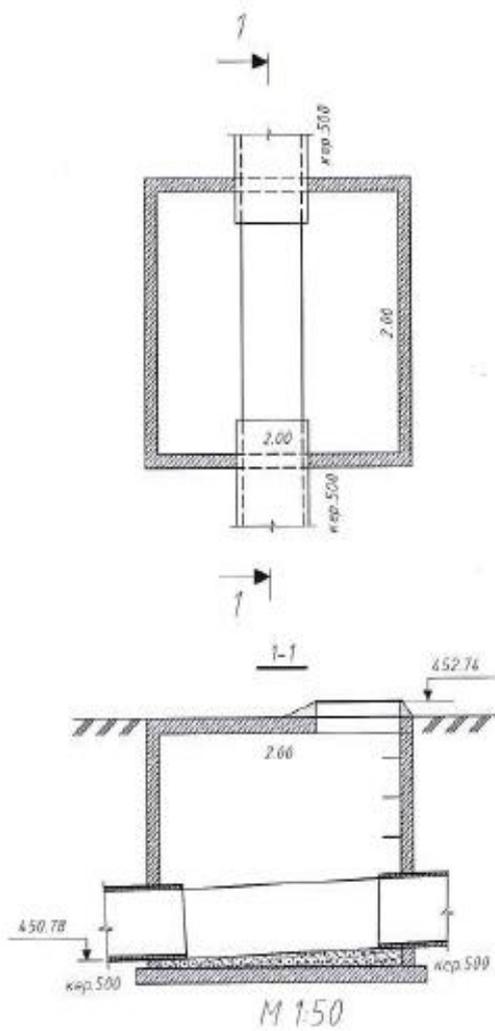


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
 колодца Кщ-299

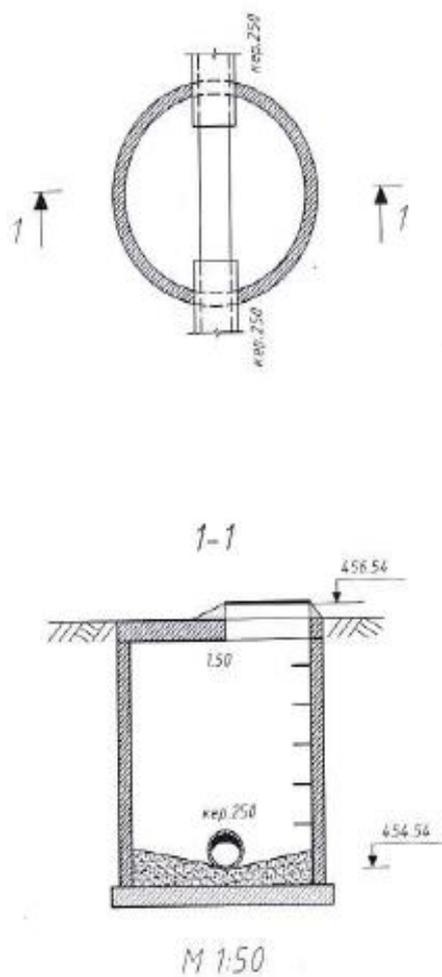


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Инвентаризационная карточка
колодца КЩ-306



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

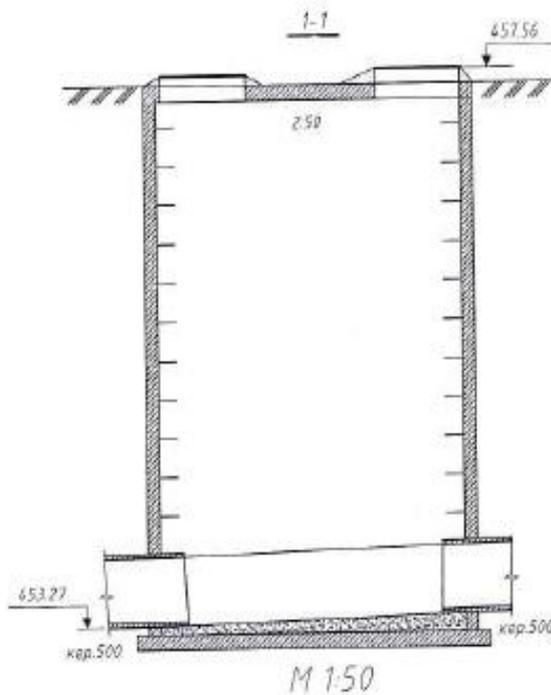
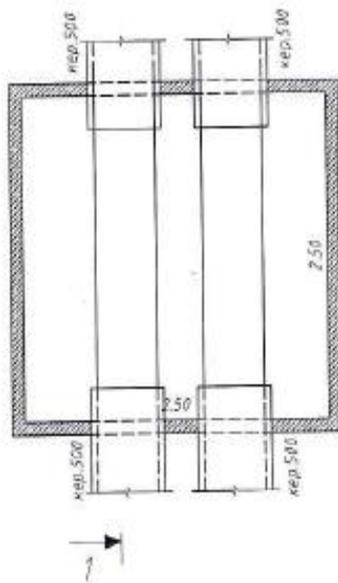
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

29

Инвентаризационная карточка
колодца Кщ-310

1
→



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист
30

Прешито
 Пронумеровано
 31 (Тридцать первая)

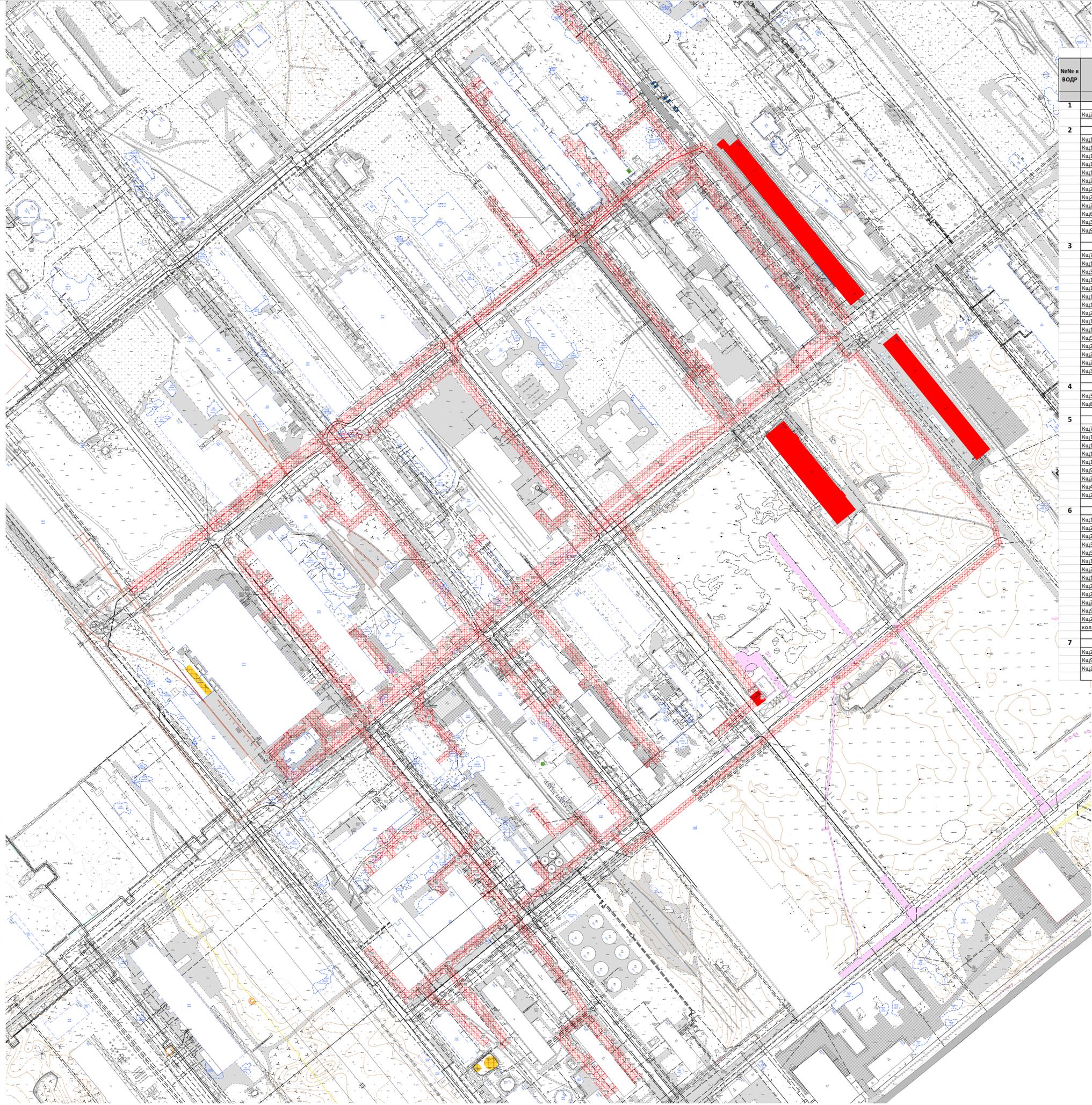
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7-ТП

Лист

31



№ № в ВОДР	Трубопровод	Материал трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Средняя глубина участка, м	Средняя глубина трубопровода, м	Отступ траншеи, м	Раскрытие наклонной выемки, м	k	Длина трубопровода, м	Объем выемки, куб.м	
											h
1	Кц276...Кц278	керамика	100	2,65	2,65	1	2,65	2	50,36	637,38	
	Кц113...Кц114	керамика	150	3,56	2,67	1	2,67	2	1124,99	14553,96	
2	Кц176...Кц187			2,35							
	Кц195...Кц199			1,68							
	Кц167...Кц170			3,34							
	Кц155...Кц156			3,18							
	Кц218...Кц219			2,45							
	Кц223...Кц224			3,42							
	Кц292...Кц293			1,94							
	Кц294...Кц295			2,46							
	Кц63...Кц71			2,61							
	Кц31...Кц34...Кц35			1,69							
	Кц97,98,99,106,108,109,111,113,164,226			3,34							
	3	Кц7...Кц11	керамика	200	2,57	2,66	1	2,66	2	1917,28	25305,57
		Кц13...Кц15			2,73						
		Кц38...Кц43			2,56						
Кц119...Кц121				3,10							
Кц124...Кц125				2,63							
Кц103...Кц112...Кц115				3,32							
Кц186...Кц187				3,13							
Кц201...Кц200...Кц2006				1,30							
Кц192...Кц199				1,62							
Кц173...Кц174				3,14							
Кц92...Кц165				3,18							
Кц293...Кц297				3,15							
Кц219...Кц222...Кц221...Кц220				2,67							
Кц207...Кц2017				2,56							
Кц3,4,16,17,21,27,28,36,103,104,107,173,239,240			2,27								
4	Кц301...Кц311	керамика	250	3,77	3,18	1	3,18	2	304,51	5306,51	
	Кц87...Кц89			2,59							
5	Кц76...Кц86	керамика	300	2,72	2,79	1	2,79	2	1751,27	25209,49	
	Кц125...Кц141			2,63							
	Кц121...Кц123			3,17							
	Кц116...Кц187			3,03							
	Кц199...Кц165			3,18							
	Кц97...Кц101			2,83							
	Кц228...Кц239			2,29							
	Кц43...Кц48			1,89							
	Кц228...Кц230...Кц231...Кц234			3,40							
6	Кц1...Кц152...Кц147	керамика	400	3,53	3,68	1	3,68	2	3219,23	72693,99	
	Кц27...Кц123			3,71							
	Кц289...Кц297			7,06							
	Кц34...Кц38			1,60							
	Кц54...Кц55...Кц60			2,64							
	Кц101...Кц228			4,08							
	Кц23...Кц242...Кц257...Кц166			3,45							
	Кц142...Кц146			3,26							
	Кц258...Кц279...Кц72			3,90							
	Кц271...Кц302			3,67							
	Кц269...Кц298...Кц310			3,83							
	Кц96...Кц227...Кц229			2,34							
	Кц258...коллектор			3,83							
	коллектор...Кц27			4,60							
7	Кц23...Кц59	керамика	500	4,00	4,78	1	4,78	2	4418,19	155614,30	
	Кц92...Кц289			5,85							
	Кц297...Кц301			4,50							

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



- демонтаж



Кц-58 - наименование и номер колодца
443,26 - отметка люка колодца
439,07 - отметка дна колодца

ПРИМЕЧАНИЯ

Система координат МСК-38
Система высот Балтийская 1977г.

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.		Косовко		07.2021
Проверил		Гришина		07.2021
Нач. отд.				
И. контр.				
ГИП		Михайлин		07.2021

Стадия	Лист	Листов
	1	

Кислотно-щелочная канализация хлорного производства (ТП_296)

ООО "ГеоТехПроект"

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