



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 3.1. Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1

Том 6.2.2.3.1

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 3.1. Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1

Том 6.2.2.3.1

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 3.1. Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1

Том 6.2.2.3.1

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 3.1. Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1

Том 6.2.2.3.1

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				Стадия	Лист	Листов
				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						
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)	

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
			5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-С									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.			Разраб.					04.21	Содержание тома 5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1	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. Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ	-	-	Протяженность – 1676,26 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.

Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ

Сооружение, введено в эксплуатацию в 1978 году. В настоящее время не эксплуатируется.

Общие сведения о сооружении:

Общая длина трубопроводов, м	1676,26
из них	
- трубопроводы подземной прокладки, м	1676,26
керамических трубопроводов d=150мм	376,53
керамических трубопроводов d=200мм	193,87
керамических трубопроводов d=250мм	119,5
керамических трубопроводов d=300мм	27,54
керамических трубопроводов d=500мм	883,03
чугунных трубопроводов d=600мм	75,79
- трубопроводы надземные, м	-
Количество колодцев	44
Максимальная глубина колодцев, м	4,39

Взам. инв. №	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТЧ									
	Пояснительная записка									
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
	Разраб.					04.21				И
	Проверил						04.21	ООО «ГеоТехПроект»		
	ГИП						04.21			
Н.контр.						04.21				

Объем железобетонных колодцев, м ³	86,2
---	------

Условия эксплуатации сооружения:

Агрессивность среды	Неагрессивная
---------------------	---------------

Строительные конструкции здания:

Фундамент	Железобетонный
Стены колодцев	Железобетон
Перекрытия колодцев	Железобетон
Стены трубопроводов	Керамика, чугун

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

Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ

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 Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ и прилегающей к нему территории, возможно сделать

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

						5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		2

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. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТЧ			

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МАТЕРИАЛЫ ФОТОФИКСАЦИИ

Общий вид обследуемых сооружений отражен в материалах фотофиксации



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

1



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

3

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ВЫПИСКА ИЗ ЕГРН

ФГИС ЕГРН

(полное наименование органа кадастрового учета)

КП.1

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ

Сооружения
(вид объекта недвижимого имущества)

Лист №	1	Всего листов:	1
--------	---	---------------	---

13 апреля 2021г. № **/****/*****	
Кадастровый номер:	38:31:000000:495
Номер кадастрового квартала:	38:31:000000
Предыдущие номера:	25:436:001:010517690, 38:31:000003:0053:25:436:001:010517690
Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости:	20.11.2013

Описание объекта недвижимого имущества:

1	Адрес (описание местоположения):	Иркутская область, Усолье-Сибирское г., северо-западная часть, территория производства химической продукции		
2	Основная характеристика:	протяженность	1676	м
		(тип)	(значение)	(единица измерения)
3	Назначение:	10.3. сооружения канализации		
4	Наименование:	Сооружение - Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ, протяженностью 1676,26 м		
5	Количество этажей, в том числе подземных этажей:	_____		
6	Материал наружных стен:	_____		
7	Год ввода в эксплуатацию (завершения строительства):	_____		
8	Кадастровая стоимость (руб.):	544400		
9	Кадастровый номер земельного участка (участков), в пределах которого расположен объект недвижимого имущества:	38:31:000003:240		
10	Степень готовности объекта незавершенного строительства (%):	_____		
11	Кадастровые номера помещений, расположенных в здании или сооружении:	_____		
12	Сведения о правах:	Собственность, рег.номер 38:31:000000:495-38/115/2020-2 от 16.10.2020 г., правообладатель: Муниципальное образование "город Усолье-Сибирское"		

13	Сведения о включении в реестр объектов культурного наследия:	_____		

14	Особые отметки:	_____		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП	Лист
							1

	: Протяженность - 1676,26 м
15	Сведения о кадастровых инженерах: _____
16	Дополнительные сведения:
16.1	Кадастровые номера объектов недвижимости, образованных с объектом недвижимости: _____
16.2	Кадастровые номера объектов недвижимости, образованных из объекта недвижимости: _____
16.3	Кадастровые номера объектов, подлежащих снятию с кадастрового учета: _____
17	Характер сведений государственного кадастра недвижимости (статус записи об объекте): Сведения об объекте недвижимости имеют статус ранее учтенные

_____	_____	_____
(полное наименование должности)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП			

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. Кислотно-щелочная ЭПХГ 1676,26м				
1	Демонтаж керамических трубопроводов d=150мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	376,53/ 12,23	$376,53 \times 32,5 = 12237 \text{кг}$
1.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	4743	$2,63 \times (0,075 + 1,0 + 2,63/2) \times 2 \times 376,53 = 4743$
1.2	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	$((3,14 \times 0,09 \times 0,09) \times 1,18 \times 1,01) \times 376,53 = 11$
1.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	4754	$4743 + 11 = 4754$
2	Демонтаж керамических трубопроводов d=200мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	193,87/ 8,43	$193,87 \times 43,5 = 8433 \text{кг}$
2.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	2722	$2,81 \times (0,1 + 1,0 + 2,81/2) \times 2 \times 193,87 = 2722$
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	16	$((3,14 \times 0,15 \times 0,15) \times 1,18 \times 1,01) \times 193,87 = 16$
2.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	2738	$2722 + 16 = 2738$
3	Демонтаж керамических трубопроводов d=250мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	119,5/ 7,87	$119,5 \times 65,9 = 7875 \text{кг}$
3.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1309	$2,37 \times (0,125 + 1,0 + 2,37/2) \times 2 \times 119,5 = 1309$
3.2	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	$((3,14 \times 0,15 \times 0,15) \times 1,18 \times 1,01) \times 119,5 = 10$
3.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1319	$1309 + 10 = 1319$

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

						5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		1

4	Демонтаж керамических трубопроводов d=300мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	27,54/ 2,17	27,54x79= 2176кг
4.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	593	3,63x (0,15+1,0+3,63/2)x 2x27,54=593
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	3	((3,14x0,18x0,18)x 1,18x1,01)x 27,54=3
4.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	596	593+3=596
5	Демонтаж керамических трубопроводов d=500мм с вывозом на площадку хранения/переработки на расстояние до 10км	м.п/т	883,03/ 136,869	883,03x155= 136869кг
5.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	18480	3,48x (0,25+1,0+3,48/2)x 2x883,03=18480
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	278	((3,14x0,29x0,29)x 1,18x1,01)x 883,03=278
5.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	18758	18480+278=18758
6	Демонтаж чугунных трубопроводов d=600мм с вывозом на вторчермет на расстояние до 10км	м.п/т	75,79/ 16,89	75,79x222,9= 16893кг
6.1	Рытье котлована под трубопровод (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1692	3,60x (0,3+1,0+3,60/2)x2 x75,79=1692
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	26	((3,14x0,3x0,3)x 1,18x1,01)x 75,79=26
6.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	1718	1692+26=1718

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

2

Демонтаж колодцев кислотно-щелочной ЭПХГ				
7	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,9м)	шт./ м³/ т	4/ 7,6/ 19	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 4 = 2,11$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,9) \times 4 = 5,5$ $2,11 + 5,5 = 7,6$ $7,6 \times 2,5 = 19$
7.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	130	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 6,9) \times 4 = 130$
7.2	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	24	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,9) \times 4 = 24$
7.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	154	130+24=154
8	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев (d=1,5м, h=2,3м)	шт./ м³/ т	5/ 8/ 20	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 2) \times 5 = 2,6$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,3) \times 5 = 5,4$ $2,6 + 5,4 = 8$ $8 \times 2,5 = 20$
8.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	116	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 4,95) \times 5 = 116$
8.2	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	24	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,3) \times 5 = 24$
8.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м³	140	116+24=140
9	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев общей глубиной h=3,8м (колодец d=1,5м, h=2,86м; горловина d=0,7м, h=0,94м)	шт./ м³/ т	7/ 13/ 33	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 7 = 1,85$ $((3,14 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,15) \times 7 = 0,4$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,86) \times 7 = 9,4$ $((2 \times 3,14 \times 0,35) \times 0,1 \times 0,94) \times 7 = 1,44$ $1,85 + 0,4 + 9,4 + 1,44 = 13$ $13 \times 2,5 = 33$
9.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м³, с обратной засыпкой грунта	м³	426	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 12,92) \times 7 = 426$
9.2	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	45	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,86) \times 7 = 42$ $((3,14 \times 0,35 \times 0,35) \times 1,18 \times 1,01 \times 0,94) \times 7 = 3$ $42 + 3 = 45$

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

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

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист
3

9.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	471	426+45=471
10	Демонтаж круглых сборных железобетонных колодцев общей глубиной h=4,54м (колодец d=1,5м, h=2,97м; горловина d=0,7м, h=1,57м)	шт./ м ³ / т	28/ 57,6/ 144	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75 \times 0,15) \times 28 = 7,4$ $((3,14 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,15) \times 28 = 1,6$ $((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 0,1 \times 2,97) \times 28 = 39$ $((2 \times 3,14 \times 0,35) \times 0,1 \times 1,57) \times 28 = 9,6$ $7,4 + 1,6 + 39 + 9,6 = 57,6$ $57,6 \times 2,5 = 144$
10.1	Рытье котлована под ж/б колодцы (грунт II группы) экскаватором ёмкостью ковша 1,0м ³ , с обратной засыпкой грунта	м ³	1957	$((2 \times 3,14 \times 0,75) \times 14,84) \times 28 = 1957$
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	195	$((3,14 \times 0,75 \times 0,75) \times 1,18 \times 1,01 \times 2,97) \times 28 = 175$ $((3,14 \times 0,35 \times 0,35) \times 1,18 \times 1,01 \times 1,57) \times 28 = 20$ $175 + 20 = 195$
10.3	Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2т при толщине слоя 30см за 3 прохода по одному следу	м ³	2152	1957+195=2152

В таблице приведена ведомость объемов по демонтажу Кислотно-щелочной коллектор №3. 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. №	

						5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		4

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



архивное
13

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 ЭПХГ

(назначение)

Инвентарный номер	25:436:001:010514690
Реестровый номер	150404:001:010514690.
Кадастровый номер	38:31:000003:0033:25:436:001:010514690

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-ОЗС2.2.3.1-ТП	Лист
							1

Технический паспорт

На сооружение Кислотно-щелочная
канализация ЭПХГ

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 1978 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 1676,26 м

Диаметры трубопроводов 150; 200; 250; 300; 500; 600 мм

Назначение производственное

Использование по назначению

Количество мест (мощность)

- а) Сооружение - Кислотно-щелочная канализация
- б) из Керашинского и Чугунного путей диаметром
- в) 150-600мм протяженностью 1676,26 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-ОЗС2.2.3.1-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					3424757	1667236	3 424 757	1 667 236
Действительная стоимость в ценах 2003 г. составляет:								
Один миллион шестьсот шестьдесят семь тысяч двести тридцать шесть рублей								

« 5 » 02 2004 г. Исполнил Бобин С.Р.
 « 6 » 02 2004 г. Проверил Орлов Г.
 « » 200 г. Руководитель _____

7. Отметка о последующих обследованиях

Дата обследования	«_» _____ 200_г.	«_» _____ 200_г.	«_» _____ 200_г.
Обследовал	<u>М. / Ковалева И.И.</u>		
Проверил	<u>Россов И.И.</u>		
Руководитель	<u>Россов И.И.</u>		

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

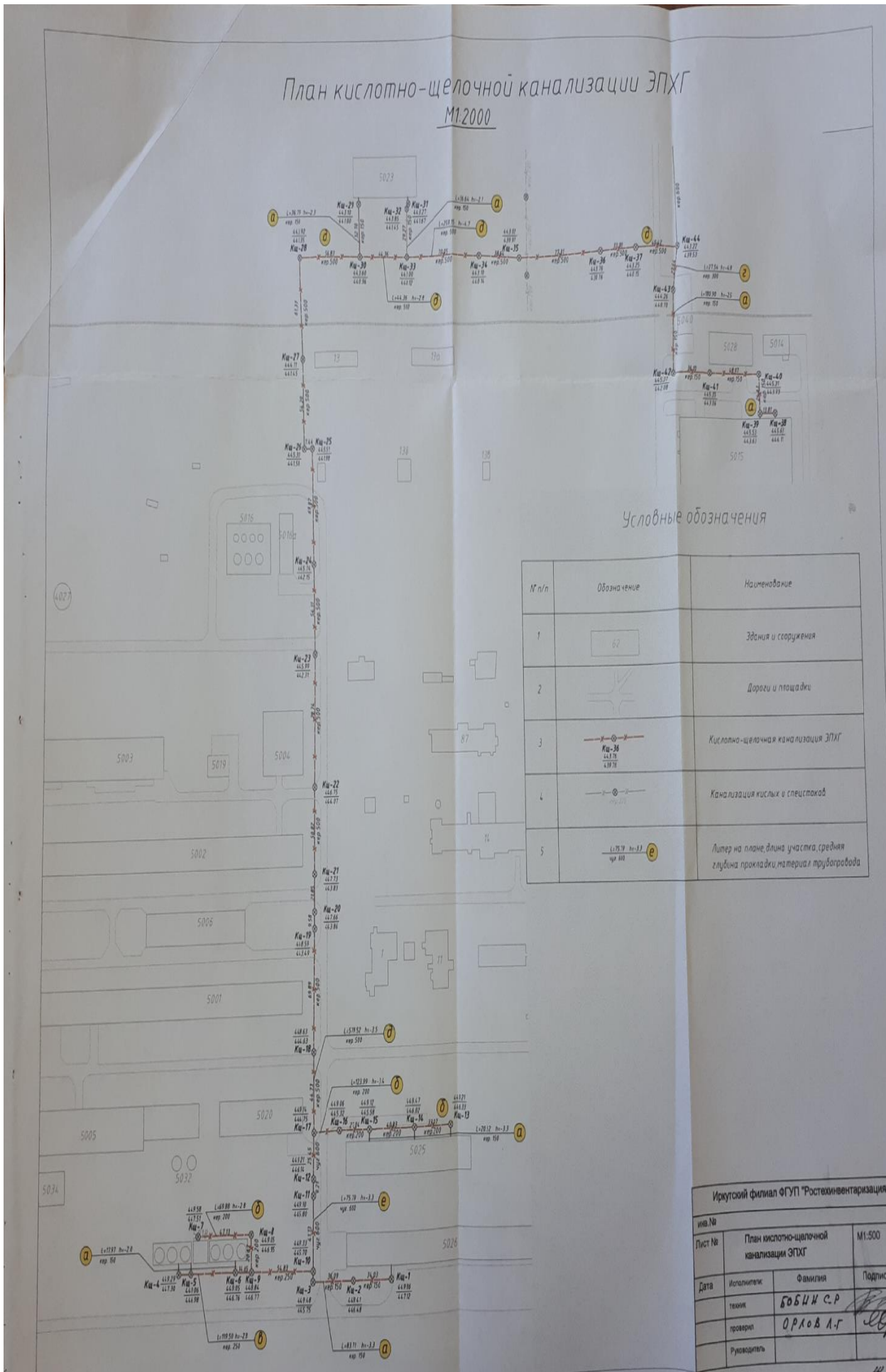
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

8

План кислотно-щелочной канализации ЭПХГ М1:2000



Условные обозначения

№ п/п	Обозначение	Наименование
1		Здания и сооружения
2		Дороги и площадки
3		Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ
4		Канализация кислот в спецставах
5		Литер на плане: длина участка, средняя глубина прокладки, материал трубопровода

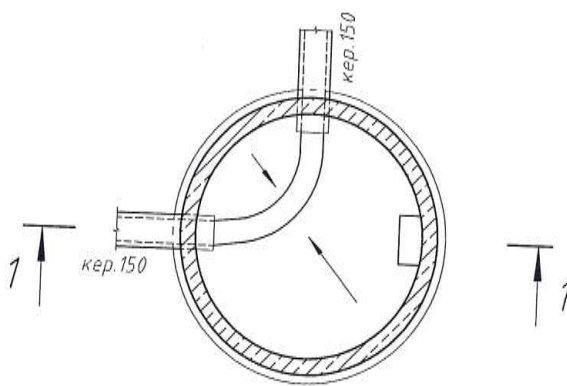
Иркутский филиал ФГУП "Ростехинвентаризация"			
инв. №	Лист №	План кислотно-щелочной канализации ЭПХГ	М1:500
Дата	Исполнитель	Фамилия	Подпись
	техник	БОБИН С.Р.	
	проверил	Орлов А.Г.	
	Руководитель		

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

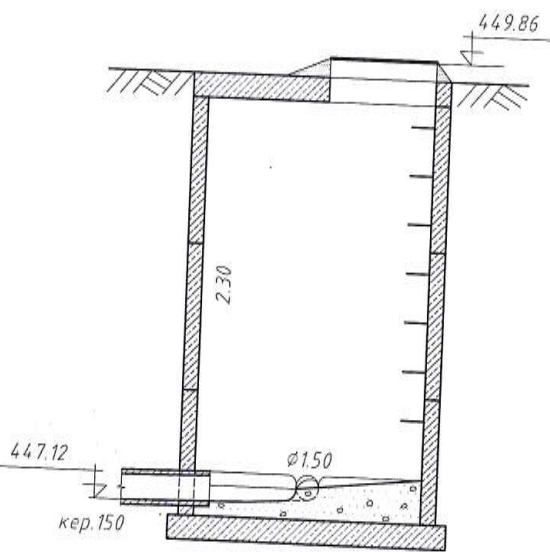
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Инвентаризационная карточка
 колодца КЩ-1



1-1



M1:25

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

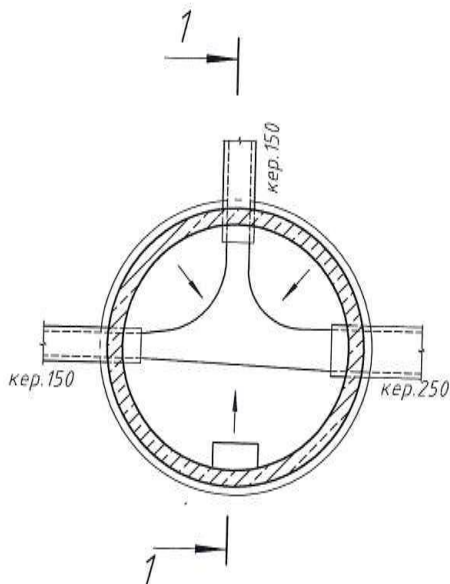
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

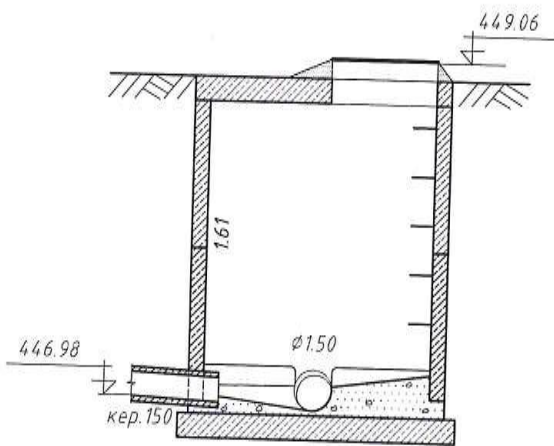
10

Инвентаризационная карточка

колодца Кщ-5



1-1



M1.25

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

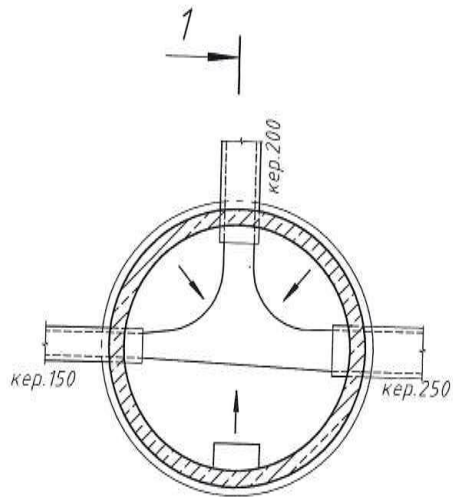
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

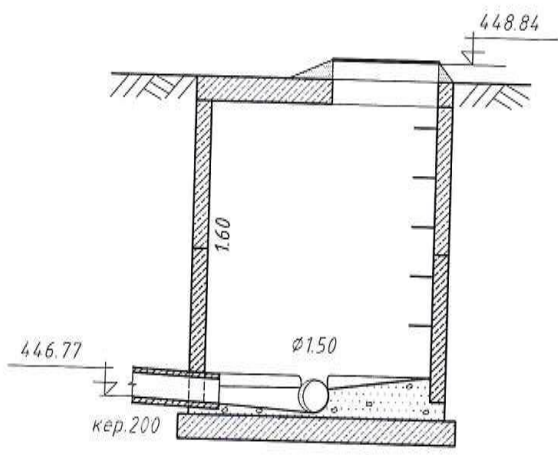
11

Инвентаризационная карточка

колодца Кщ-9



1-1



M1:25

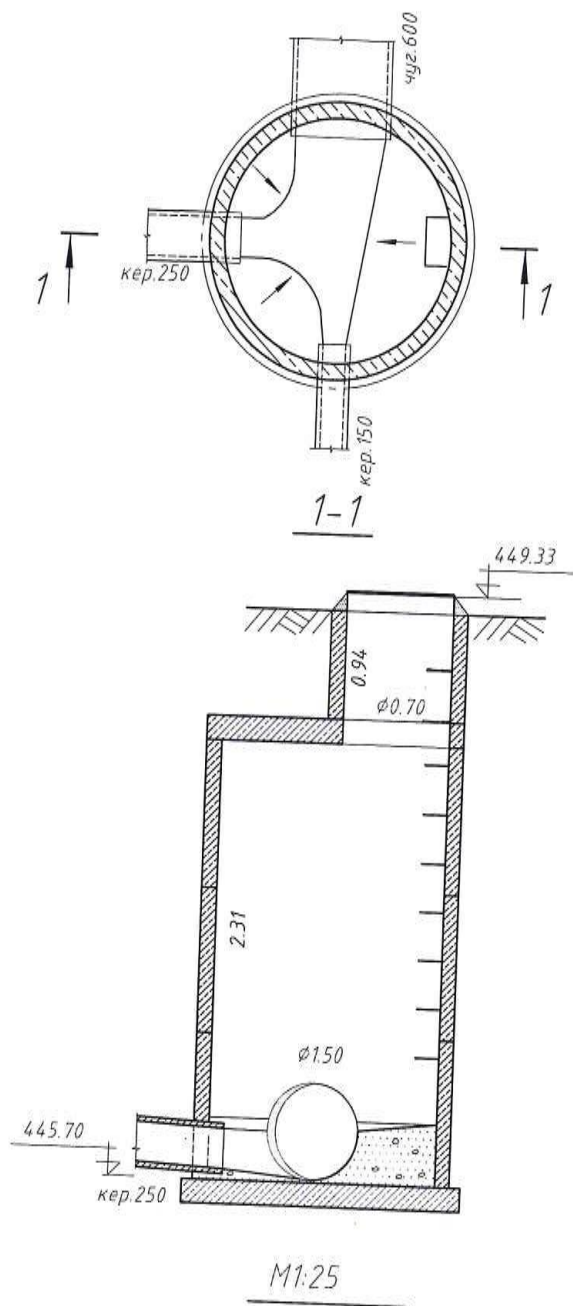
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист
12

Инвентаризационная карточка
 колодца КЩ-10



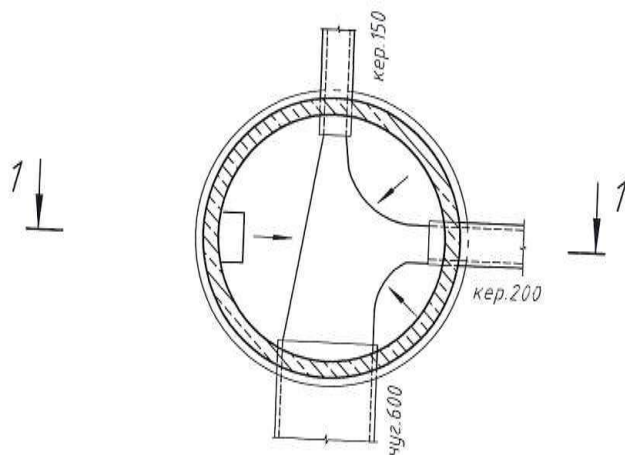
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

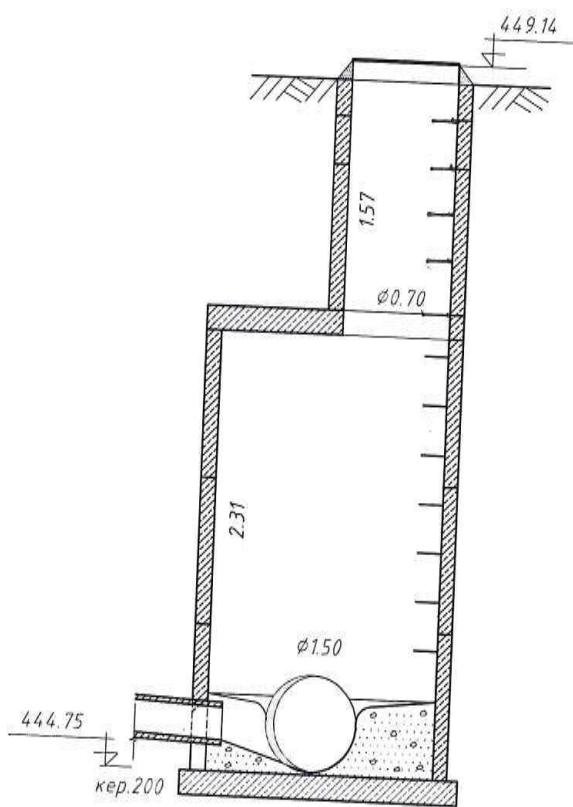
5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист
13

Инвентаризационная карточка колодца Кщ-17



1-1



M1.25

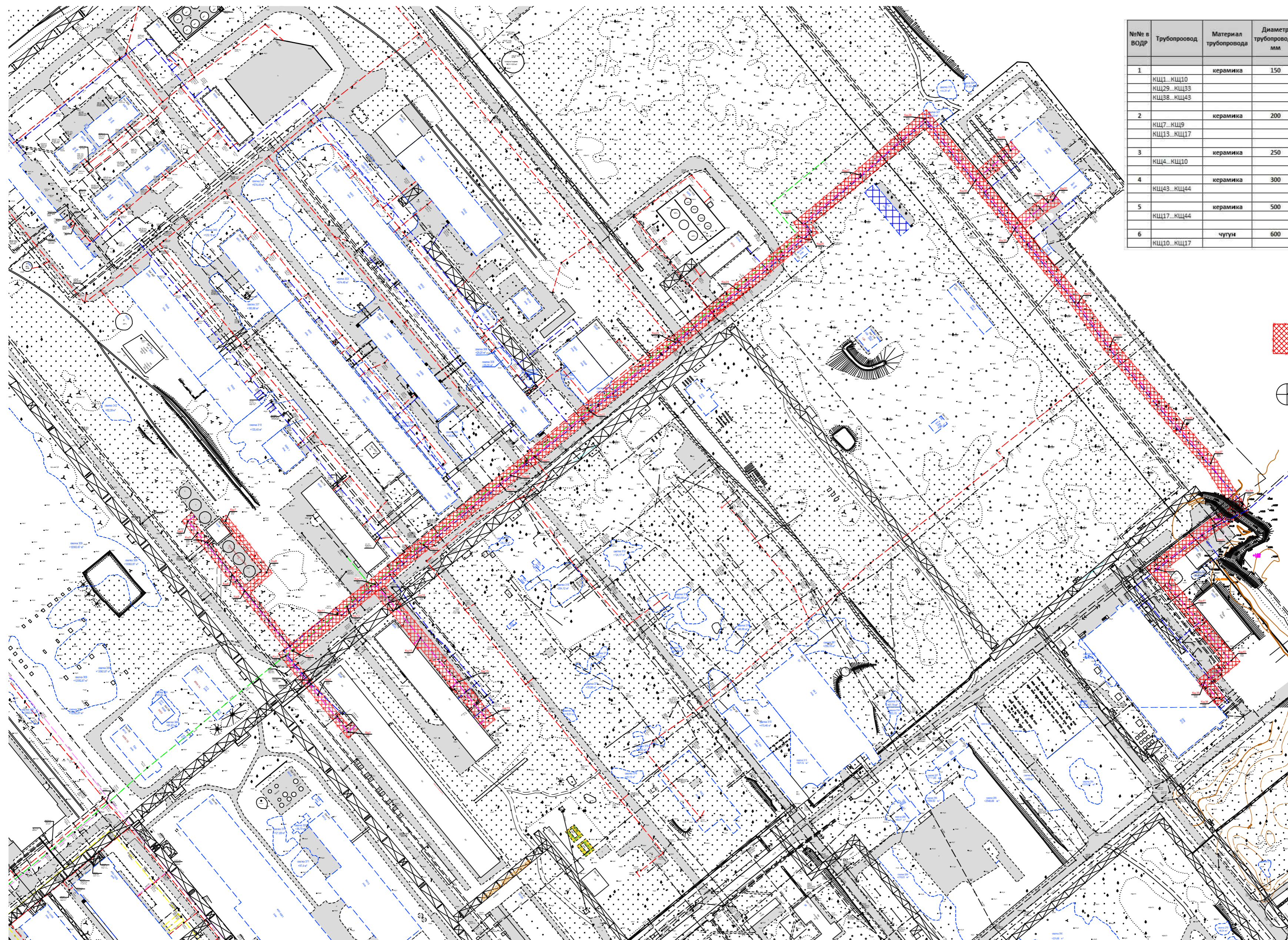
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ОЗС2.2.3.1-ТП

Лист

14



№№ в ВОДР	Трубопровод	Материал трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Средняя глубина участка, м	Средняя глубина трубопровода, м	Отступ траншеи, м		Раскрытие наклонной выемки, м		Длина трубопровода, м	Объем выемки, куб.м
						a	b	k	L		
1	КЩ11_КЩ10 КЩ29_КЩ33 КЩ38_КЩ43	керамика	150	3,26	2,63	1	2,63	2	376,53	4742,81	
				2,32							
				2,32							
2	КЩ17_КЩ9 КЩ13_КЩ17	керамика	200	2,01	2,81	1	2,81	2	193,87	2721,75	
				3,60							
3	КЩ4_КЩ10	керамика	250	2,37	2,37	1	2,37	2	119,50	1308,45	
				2,37							
4	КЩ43_КЩ44	керамика	300	3,63	3,63	1	3,63	2	27,54	592,82	
				3,63							
5	КЩ17_КЩ44	керамика	500	3,48	3,48	1	3,48	2	888,03	18480,26	
				3,48							
6	КЩ10_КЩ17	чугун	600	3,60	3,60	1	3,60	2	75,79	1691,63	
				3,60							

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- демонтаж
- КЩ1** - наименование и номер колодца
- отметка люка колодца
- отметка дна колодца

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

ПРИМЕЧАНИЯ
Система координат МСК-38
Система высот Балтийская 1977г.

						5/2020ЕИ-03С2.2.3.1		
						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	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Косенко			07.21		1	
Проверил		Гришина			07.21			
ГИП Михайлин						Кислотно-щелочная канализация ЭПХГ (ТП_276)		ООО "ГеоТехПроект"