



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 2

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ**
**Технический отчёт по инженерно-геодезическим
изысканиям**

Текстовая часть Общая пояснительная записка
Текстовые приложения

5/2020ЕИ-ИГДИ1

Том 1.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	10-22		12.22



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 2

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Технический отчёт по инженерно-геодезическим
 изысканиям

Текстовая часть Общая пояснительная записка
 Текстовые приложения

5/2020ЕИ-ИГДИ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	10-22		12.22

И.о. первого заместителя генерального директора
 по реализации экологических проектов

А.И. Поляков

Главный инженер проекта

С.В. Жаринова

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ»

Регистрационный № 201015/970 от 20.10.2015 г. в реестре членов саморегулируемой организации АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

Заказчик – ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного
вреда окружающей среде на территории городского округа
г. Усолье-Сибирское Иркутской области.
Этап 2

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Раздел 1
Технический отчет
по инженерно-геодезическим изысканиям

Подраздел 1. Текстовая часть
Общая пояснительная записка
Текстовые приложения

5/2020ЕИ-ИГДИ1

Том 1.1

Генеральный директор

Д.В. Рубцов

Главный инженер проекта
Идентификационный номер НОПРИЗ П-058812

В.С. Беспалов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	10-22		12.22

Красноярск, 2021

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

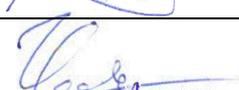
Разрешение		Обозначение	5/2020ЕИ-ИГДИ1		
10-22		Наименование объекта строительства	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области		
Изм.	Лист (Стр.)	Содержание изменения		Код	Примечание
		Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям Подраздел 1. Текстовая часть Общая пояснительная записка Текстовые приложения			
1		(Зам.) Весь том		4	

Согласовано:			

Изм. внес	Волконовский		07.22	ООО «Автодорпроект»	Лист	Листов
Составил	Волконовский		07.22		1	1
ГИП	Беспалов		07.22			
Утв.						

Список исполнителей

от ООО «Автодорпроект»

Ф.И.О.	Должность	Подпись	Дата
Беспалов В.С.	ГИП		15.06.2022
Волконовский В.С.	Инженер-геодезист		15.06.2022
Чумаков Э.В.	Руководитель отдела ИИ		15.06.2022
Ткачев М.А.	Ведущий инженер		15.06.2022

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Раздел 5/2020ЕИ-ИГДИ1	Лист
							1

**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»

Этап 1

№ 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»

5/2020ЕИ-ИИ-СД

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						Состав отчетной документации	Стадия	Лист	Листов
							ИИ		1
							ООО «Автодорпроект»		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям			
1.1	5/2020ЕИ-ИГДИ1	Подраздел 1. Текстовая часть Общая пояснительная записка Текстовые приложения	
1.2.1	5/2020ЕИ-ИГДИ2.1	Подраздел 2. Графическая часть Часть 1. Топографические планы М 1:1000	
1.2.1.1	5/2020ЕИ-ИГДИ2.1.1	Книга 1. Топографические планы М 1:1000	
1.2.1.2	5/2020ЕИ-ИГДИ2.1.2	Книга 2. Топографические планы М 1:1000	
1.2.1.3	5/2020ЕИ-ИГДИ2.1.3	Книга 3. Топографические планы М 1:1000	
1.2.1.4	5/2020ЕИ-ИГДИ2.1.4	Книга 4. Топографические планы М 1:1000	
1.2.2	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2	Подраздел 2. Графическая часть Часть 2. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.1	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.1	Книга 1. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.2	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.2	Книга 2. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.3	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.3	Книга 3. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.4	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.4	Книга 4. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.5	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.5	Книга 5. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.6	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.6	Книга 6. Топографические планы М 1:500	
1.2.2.7	5/2020ЕИ-ИГДИ2.2.7	Книга 7. Топографические планы М 1:500	

Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ-С						Состав раздела 5/2020ЕИ-ИГДИ	Стадия П	Лист 1	Листов 1
	ООО «Автодорпроект»									
Подп. и дата										
Взам. инв. №										
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Волконовский			04.21				
	Проверил					04.21				
	ГИП		Беспалов			04.21				

Обозначение	Наименование	Примечание
5/2020ЕИ-ИГДИ1-СД	Состав отчетной документации	3
5/2020ЕИ-ИГДИ1-СР	Состав раздела	3а
5/2020ЕИ-ИГДИ1-С	Содержание тома	3б
5/2020ЕИ-ИГДИ1-ТЧ	Текстовая часть	4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
			5/2020ЕИ-ИГДИ1-С								
			Разраб.		Волконовский		04.21	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
			Проверил						И		1
			ГИП		Беспалов		04.21		ООО «Автодорпроект»		

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение..... 6

2 Изученность территории 10

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы 12

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ (геоморфология и рельеф, гидрография, климатические условия) 12

3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий 18

4 Методика и технология выполнения работ 20

4.1 Рекогносцировочное обследование участка проведения инженерных изысканий 21

4.2 Обследование исходных пунктов 22

4.3 Топографическая съемка 24

4.4 Плановая и высотная привязка геологических выработок 29

4.5 Съемка инженерных коммуникаций 29

4.6 Гидрографические промерные работы всех водоемов 30

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий 31

6 Сведения по контролю качества и приемке работ 32

7 Заключение 33

8 Используемые документы и материалы 34

Приложение А. Техническое задание на выполнение работ 35

Приложение Б. Программа инженерно-геодезических изысканий 43

Приложение В. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 93

Приложение Г. Уведомление о координатах геодезических пунктов 97

Приложение Д. Ведомость обследования исходных пунктов 102

Приложение Е. Материалы уравнивания и оценки точности геодезических измерений в объеме, достаточном для оценки качества выполненных работ 106

Приложение Ж. Свидетельство о поверке средств измерений 109

Приложение И. Материалы согласований 122

Приложение К. Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок, точек ВЭЗ и сейсмического зондирования 177

Приложение Л. Акт промежуточного контроля качества полевых работ 204

Приложение М. Акт сдачи-приемки полевых работ 206

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
	Разраб.		Волконовский			12.22
	ГИП		Беспалов			12.22
Текстовая часть						
			Стадия	Лист	Листов	
			И	1	260	
ООО «Автодорпроект»						

Приложение Н. Фотографии	209
Приложение П. Каталог колодцев подземных коммуникаций	237
Таблица регистрации изменений	262

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

1 Введение

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2», выполнены ООО «Автодорпроект» на основании Государственного контракта №Ц-ГД/ИФ04-5/2020ЕИ-44/21 от 19.04.2021 г. и Задания на выполнение работ по проведению инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических изысканий, разработке раздела проектной документации в рамках проектирования ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области *Приложение А* и программой инженерно-геодезических изысканий *Приложение Б*.

Второй этап инженерно-геодезических изысканий выполнен для актуализации проектных решений и формирования окончательного технического отчета.

Инженерные изыскания выполнены с соблюдением необходимых требований, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ п.6 ст.15 и в соответствии с нормативными документами:

- Градостроительный кодекс РФ;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ;
- Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- Постановление Правительства России от 04.07.2020 г. № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 апреля 2020 г. № 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Заказчик: Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»).

Исполнитель: ООО «Автодорпроект».

Основание для выполнения работ:

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 августа 2020 года №2149-р.

- Государственный контракт от 27.11.2020 г. №5/2020ЕИ.

Идентификационные признаки объекта (в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»):

1. Назначение: Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на Объекте.

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:

– к объектам транспортной инфраструктуры не относится;

– объект представляет собой территорию с комплексом зданий и сооружений, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолъе-Сибирское.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:

–принять по результатам изысканий.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

–определить проектной документацией.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

–определить проектной документацией.

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: постоянное пребывание людей:

– предусмотрено.

7. Уровень ответственности:

- нормальный, согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось выполнение работ в объеме, необходимом для разработки проектной документации и прохождения государственной

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

						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		4

экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также достаточных для уточнения параметров ОНВОС «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское» в части уточнения геодезических данных по земельным участкам.

Основными задачами инженерно-геодезических изысканий являлось получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых и достаточных для комплексной оценки природных и техногенных условий территории необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Виды и объёмы работ, выполненные по объекту, определены согласно техническому заданию на выполнение работ и с действующей нормативной документацией (СП 47.13330.2016, СП 11-104-97). Методика и технология производства инженерных изысканий согласованы с заказчиком в программе инженерно-геодезических изысканий.

Объект изысканий расположен на территории, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области, включенная в характеристики объекта накопленного вреда окружающей среде «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье - Сибирское», включённого в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее - ГРОНВОС) приказом Минприроды России от 29.07.2020 г. № 507 (далее - Объект). Обзорная схема объекта приведена на рисунке 1.1.

В соответствии со сведениями Росреестра объект располагается как на землях промышленности, так и на землях населенных пунктов.

Право на производство инженерных изысканий представлено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 8 от 16.04.2021 г. и №4 от 12.05.2021 г. Данный документ представлен в *Приложении В*.

Полевые работы на Объекте были выполнены с марта по май 2021 г.

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнили:

- инженер-геодезист Турышев А.С.;
- инженер-геодезист Серкин Е.М.;
- инженер-геодезист Казанцев Д.А.;
- инженер-геодезист Бувальцев И.Б.;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

- инженер-геодезист Потапов А.В.;
- топо-рабочий Седлецкий Е.С.;
- топо-рабочий Харитонов С.С.;
- топо-рабочий Екимов Е.А.;
- топо-рабочий Помогаев В.М.;
- топо-рабочий Гришин А.В.

Окончательную обработку результатов полевой рекогносцировки, составление схем, приложений, компоновку и составление технического отчета выполнили специалисты отдела камерального производства ООО «Автодорпроект» ГИП Беспалов В.С., картографы: Казакова Е.А., Медведева В.С., Ковалева А.А., Бочарова Л.И., Бонокина А.П. Камеральные работы выполнены в апреле-мае 2021 г.

Проведение полевых и камеральных работ выполнено в системе координат МСК-38 (зона 3) и в Балтийской системе высот 1977 г.

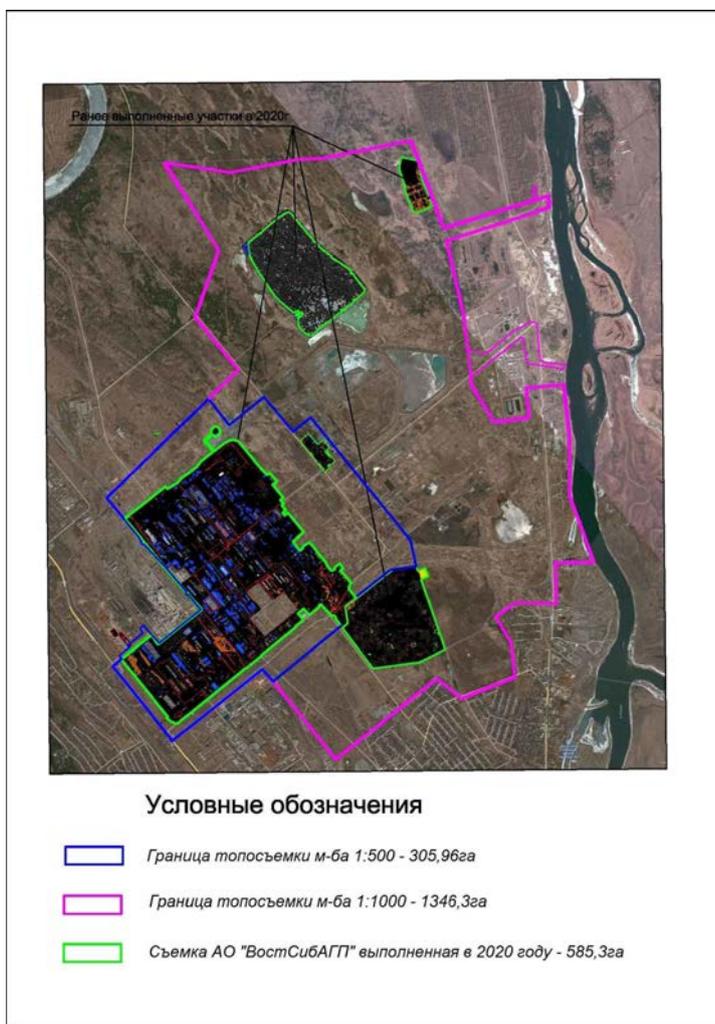


Рисунок 1.1 - Обзорная схема

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

6

2 Изученность территории

В Управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии на изыскиваемую территорию имеются данные о координатах и высотах геодезических пунктов в системе координат МСК-38 от СК 95 (ГГС) и местной системе координат (ОГС) и в Балтийской системе высот 1977 г. Уведомление о предоставлении пунктов исходной геодезической сети приведено в *Приложении Г*.

В районе производства инженерных изысканий ранее в разное время и разными топографо-геодезическими организациями были выполнены следующие геодезические работы:

1. Триангуляция 3 и 4 классов, полигонометрия 4 класса, 1 и 2 разрядов и нивелирование III и IV классов, проложенные на объекте «Действующие и строящиеся объекты производственного объединения «Химпром» (ОИ-Д-0256) в 1985-1989 гг. Предприятием № I ГУГК в системе координат МСК-38 от СК 95 и в Балтийской системе высот 1977 г.

2. Нивелирование II класса на объекте И-Д-183 (Станция наблюдения за сдвижением земной коры на рассолопромысле п/о «Химпром»), выполненное Предприятием № I ГУГК в 1982-1986 гг.

3. Инженерно-геодезические изыскания по объекту «Выполнение работ, связанных с выявлением и оценкой объектов накопленного вреда окружающей среде, расположенных на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, проведение инженерно-геодезических изысканий в рамках выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области» в 2020 г., выполненные АО «Восточно-Сибирское аэрогеодезическое предприятие».

Система координат: МСК-38 (зона 3).

Система высот: Балтийская 1977 г.

Оценка возможности использования ранее выполненных изысканий

В соответствии с рекомендациями п. 5.1.20 СП 47.13330.2016 «Срок давности инженерно-топографических планов составляет, как правило, не более двух лет при подтверждении актуальности отображенной на них информации. В случае необходимости выполняется обновление инженерно-топографических планов с целью приведения отображаемой на них информации в соответствие с современным состоянием местности и застройки. На участках местности, где изменения ситуации и рельефа составляют более 35%, обновление инженерно-топографических планов не выполняется и топографическая съемка должна производиться заново».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							7
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Согласно п. 1.8. Задания при проведении инженерно-геодезических изысканий на Объекте необходимо использовать (обобщить) результаты ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий на территории земельных участков:

38:31:000003:64	38:31:000003:35	38:31:000003:241
38:31:000003:28	38:31:000003:55	38:31:000003:243
38:31:000003:33	38:31:000003:12	38:31:000002:10
38:31:000003:63	38:31:000003:29	38:31:000003:4
38:31:000002:6	38:31:000003:31	38:31:000003:20
38:31:000003:34	38:31:000003:3	38:31:000003:22
38:31:000003:19	38:31:000003:26	38:31:000003:24
38:31:000004:778	38:31:000003:56	38:31:000003:212
38:31:000003:240	38:31:000002:9	38:31:000003:719
38:31:000003:57	38:31:000003:54	38:31:000004:41
38:31:000004:64	38:31:000003:17	38:31:000003:1176
38:31:000003:1174	38:31:000003:1173	38:31:000003:1175.

В качестве исходных пунктов были обследованы следующие пункты триангуляции: Белая 4 кл. (центр 3 оп, пир.29,6м/ IV класс), Мальтинка 4 кл. (центр 3 оп, пир.29,3м/ IV класс), Бурундуйка 3 кл. (центр 3 оп, пир.24,4м/ IV класс), Тельминка 4 кл. (центр 53 оп, пир.29,8м/ IV класс), Карьер 4 кл. (центр 47 оп, пир.24,2м/ IV класс) в системе координат МСК-38, референцная система геодезических координат 1995 года (СК-95), системе высот Балтийская 1977 г., расположенных в районе выполнения изысканий. Также были обследованы следующие пункты полигонометрии в местной системе координат, системе высот Балтийская 1977 г., расположенных в районе выполнения изысканий: Гр.рп. 4663 1 разр. (центр 155 /III класс), п.п. 6971 1 разр. (центр 155 / III класс), п. 1835, 4 кл. (центр 158 / IV класс), п.п. 3968 4 кл. (центр 158 / IV класс), п.п. 898 1 разр. (центр 158 / техн. нив.), п.п. 2099 1 разр.(центр бгр. / техн. нив.), п.п. 9951 4 кл. (центр 158 / IV класс), п.п. 721, 4 кл. (центр бгр. / техн. нив.), п.п. 651 1разр. (центр 158 / техн. нив.), п.п. 1086 4 кл. (центр 158 / IV класс).

На участок работ представлена картограмма изученности, картограмма выполненных топографо-геодезических работ и обзорная карта-схема расположения объекта изысканий. Данные приведены в графической части настоящего отчета в Томе 1.2.1.1 на листах 1 - 3 (шифр 5/2020ЕИ-ИГДИ2.1.1).

Данные геодезические материалы предоставляет возможность использовать их при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ (геоморфология и рельеф, гидрография, климатические условия)

Геоморфология. Согласно схеме геоморфологического районирования район работ (лист М-ба 1:200 000 N-48-XXVI) находится в центральной части Иркутского угленосного бассейна, располагаясь в пределах так называемого Иркутского амфитеатра. В геоморфологическом отношении рассматриваемый участок исследований расположен в южной части Средне-Сибирской плоской возвышенности в междуречье р. Ангары и ее притоков - рек Белой и Иды.

Рельеф. Рельеф поверхности имеет в основном эрозионное происхождение. Аккумулятивные формы рельефа представлены выровненными днищами широких современных долин, а также остатками древних высоких террас. Поверхность промплощадки имеет незначительный уклон в восточном и юго-восточном направлении в сторону р. Ангара.

Гидрография. Район изысканий расположен на междуречье рек Белая и Ангара. Река Белая, относится к бассейну р. Ангара. Гидрологический режим р. Белой характеризуется минимальными зимними расходами и резко выраженными летними паводками. Средние летние расходы превышают средние зимние в несколько раз. С летним повышением расходов реки связаны паводки. Максимальный уровень подъема реки фиксируется в начале июля. На реке Белая возможны наводнения с затоплением I надпойменной террасы и высокой поймы. Ледостав на р. Белая начинается в конце октября. Вскрывается река в апреле.

Река Ангара (Братское водохранилище) берет свое начало из озера Байкал и является основной водной артерией в районе. Долина реки ящикообразная, с наличием нескольких ясно выраженных террас. Сток р. Ангара зарегулирован режимом работы Иркутской ГЭС. Ход уровня воды определяется водностью года, сезонностью и запасами воды в системе Байкало-Ангарских водохранилищ. В районе г. Усолье-Сибирское выклинивается кривая подпора водохранилища Братской ГЭС.

Так же на территории обследования расположено несколько водоемов, большая часть которых искусственного происхождения – золоотвалы ТЭЦ, шламоотстойник, отстойники жидких отходов, объекты очистных сооружений. Уровни воды в данных водоемах зависят от режима атмосферных осадков, таяния снега и испарения, в золоотвале и объектах очистных сооружений уровни также изменяются при перекачивании воды в производственных целях.

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

						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Естественные водоемы представляют собой отрицательные формы рельефа, заполненные водой (в период дождей и снеготаяния). Режим уровней воды в данных водоемах зависит только от осадков, таяния снега и естественного испарения. В продолжительные периоды без дождей и в зимний период могут быть пересохшими. Все искусственные водоемы являются бессточными и непроточными.

Почвы. Участок изысканий расположен в центральной лесостепной и степной почвенно-биоклиматической области Восточно-Присаянской провинции лесостепной зоны Иркутско-Черемховского лесостепного почвенного округа серых лесных, черноземов выщелоченных и дерново-подзолистых почв.

Непосредственно в районе изысканий преобладают почвы серые лесные маломощные в комплексе с подзолистыми. Как серые лесные, так и подзолистые почвы имеют маломощный (около 10 см) аккумулятивный горизонт среднего механического состава и незначительную общую мощность почвенного профиля (до 30-40 см). Сформированы почвы на тяжело-суглинистом элюво-делювии бескарбонатных юрских песчаников, которые залегают в районе расположения объекта на глубине до 50-60 см.

Растительность. Травянистая растительность представлена вдоль южной и восточной границы земельного участка лугово-лесным разнотравьем. Подлесок выражен плохо и представлен отдельными кустами душикии кустарниковой, шиповника даурского.

Травостой средний по высоте около 15-30 см. В травостое наиболее часто встречаются орляк обыкновенный, иван-чай, пырей ползучий, горошек мышиный, медуница мягчайшая и другие.

Климат. Своеобразие климата Иркутской области определяется его положением в центре материка, значительной приподнятостью над уровнем моря и сложностью орографии. Над территорией области в зимний период образуются мощные малоподвижные антициклоны, обуславливающие морозную малооблачную и тихую погоду с небольшим количеством осадков. Летом развивается циклоническая деятельность, с которой связано выпадение значительного количества осадков.

Характер погоды и метеорологический режим в зимний период определяется влиянием азиатского антициклона, летом - общим падением давления и активизацией циклонической деятельности.

Согласно СП 131.13330.2018 территория изысканий относится к климатическому району I, подрайон IV, согласно СП 34.13330.2012 участок обследования относится к I дорожно-климатической зоне.

Подробная климатическая характеристика района изысканий предоставлена в техническом отчете по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

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

									Лист
									10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

В геологическом строении района принимают участие отложения кембрийской, юрской и четвертичной систем.

Кембрийская система

Нижний отдел.

Ангарская свита (Cm1an). Ангарская свита распространена по рекам Ангаре и Белой. Сложена ангарская свита преимущественно однообразной сероцветной толщей доломитов с подчиненными пластами светло-серых известняков, водорослевых известняков, кавернозных и брекчированных известняков, ангидрито-доломитов с пропластками черных листоватых глинисто-мергелистых известняков, доломитов и песчаников. В верхней части свиты известняки светлые, с обильными марганцовистыми дендритами. Очень часто, особенно в верхней половине свиты, наблюдается окремнение в виде гнезд, прослоев и линз, что является характерной особенностью ангарской свиты.

Юрская система

Заларинская свита (J1z1). Заларинская свита залегает на коре выветривания, в большей степени подвергшейся размыву и переотложению, и включает в себя нижнюю часть юрских осадков, а также осадки коры выветривания, которые по времени своего образования и отложения охватывают очень большой промежуток времени.

Самая нижняя часть свиты – частично переотложенная кора выветривания; она сохранилась на небольшой территории, преимущественно во впадинах рельефа и карстовых воронках. Представлена она каолиновыми и монтмориллонитовыми глинами с кремнистой щебенкой.

Пониженные участки доюрского рельефа выполнены отложениями озерно-аллювиальных фаций заларинской свиты – конгломератами и песчаниками.

В составе заларинской свиты присутствуют следующие породы.

Брекчии-элювиальные накопления, образовавшиеся при длительном выветривании глинистых и песчаных известняков, доломитов и других карбонатных пород. Цвет брекчии белый, розовый, красный и черный с различными оттенками.

Конгломерат сложен хорошо окатанной и полуокатанной галькой различного состава и формы. Цемент представлен разнозернистым сильно ожелезненным или каолинизированным кварцевым песчаником, реже глинистым и известковистым песчаником.

Гравелит представляет собой довольно плотную породу, состоящую в основном из обломков кварца с примесью плагиоклаза, халцедона и обломками других пород. Обломки образующие гравелит, плохо окатан.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11	
									5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Песчаники - светло-серые, серые, белые. Кварцевые песчаники имеют каолиновый цемент, полимиктовые – железистый, карбонатный и глинистый. Обломочный материал, слагающий полимиктовые песчаники, не отсортирован и почти не окатан.

Для зоны контакта заларинской свиты с породами кембрия характерна пиритизация. Пирит встречается в виде отдельных, хорошо образованных кристаллов и прожилков.

В составе свиты отмечается глина каолиновая – белая, светло-серая, красная, желтовато-серая с различными оттенками. Сложена она галлуазитом, каолинитом, в качестве примесей присутствуют кварц, слюда, сидерит и титансодержащий минерал. Структура глин брекчиевая, микрочешуйчатая, реликтовая, витрокластическая.

Черемховская свита (J2 \check{c} r).

Черемховская свита согласно залегает на заларинской. Сложена она различного рода песчаниками, алевролитами, аргиллитами, углисто-глинистыми сланцами и пластами угля гумусового и сапропелевого.

Гумусовые угли в пределах распространения черемховской свиты развиты повсеместно. Макроскопически – это гумусовые каменные угли черного цвета, полублестящие, реже-полуматовые, блестящие, т.е. типа обычных для Иркутского угленосного бассейна клареновых углей с высокой степенью гелификации.

Мощность черемховской свиты различна; она изменяется от 200,0 м на юго-западе в присаянской полосе Иркутского бассейна до 50-70 м в районе г. Черемхово. В платформенной зоне черемховская свита, в связи с наличием впадин и в доюрском рельефе, имеет непостоянную мощность. На участках плоских днищ, свита имеет максимальную и устойчивую мощность; на склонах она утоняется и часто полностью выклинивается.

Четвертичная система (Q)

Аллювиальные отложения (aQ3-4). Наиболее мощно эти отложения развиты по рекам Белой и Ангаре ими сложены террасы различных комплексов. Террасы р. Ангары объединены в три высотных комплекса: а) пойма и низкие надпойменные террасы высотой до 10 м; б) средние и высокие надпойменные террасы высотой 12-25 м; в) высокие надпойменные террасы 30-70 м. Пойменные и русловые отложения рек Ангары и Белой представлены галечниками с примесью песка. Выше русловых галечников залегают пески, в которых отмечаются прослой илов и сильноилистых песков. В кровле пески обычно переходят в супеси и даже суглинки, представляющие пойменную фацию аллювия. Мощность аллювиальных отложений пойм составляет 8-10 м.

Надпойменные террасы нижнего комплекса аккумулятивные и по своему литологическому составу аналогичны пойменным отложениям. Общая мощность аллювия более 10 м. В верхней части разреза осадки представлены разнозернистыми кварцевыми

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

песками, вниз идет укрупнение зеренпесчаного материала, и в основании разреза песчаный материал сменяется гравийно-галечными отложениями с песчаным заполнителем.

Отложения средних эрозионно-аккумулятивных террас представлены песками, в основании разреза с редкой галькой и перекрытые суглинками, супесями и глинами. Террасы высокого комплекса в районе развиты весьма ограниченно, и аллювиальные отложения этих террас почти повсеместно смыты.

Элювиально-делювиальные отложения (edQ3-4). Представлены глинами, песками, супесями и суглинками часто с примесью щебенки подстилающих коренных пород. Как правило, литологический состав элювиальных отложений находится в прямой зависимости от подстилающих коренных пород: на песчано глинистых породах юры развиты глины, суглинки, супеси и пески со щебенкой песчаников и алевролитов; на породах кембрия – пестроцветные карбонатные супеси, суглинки и глины со щебенкой мергелей, доломитов, известняков.

Тектоника

В тектоническом отношении район Усолье-Сибирского промышленного узла расположен в юго-восточной части Сибирской платформы в зоне Иркутско-Черемховской депрессии. В структурном плане это Присаянский краевой прогиб мезозойского возраста. Для района характерно пологое погружение карбонатных отложений нижнего кембрия к востоку-северо-востоку. Юрские осадки, залегающие на размытом основании нижнего кембрия, имеют практически горизонтальное залегание.

Рассматриваемая территория находится в пределах разрывной структуры зоны Ангарского разлома, протягивающейся из Байкальского рифта вглубь платформы. Осадочные породы, в её пределах, неоднократно деформировались.

В соответствии с картой ОСР-2015 - В и новой редакцией СНиП –II-7-81* СП 14.13330.2018 сейсмичность для участка изысканий составляет 8 баллов – район сейсмически весьма-опасный.

Гидрогеологические условия. Район проектируемых работ расположен в пределах Иркутского артезианского бассейна второго порядка, который относится к более крупной структуре - Ангаро-Ленскому артезианскому бассейну первого порядка Сибирской платформы.

Иркутский артезианский бассейн расположен в юго-восточной части Ангаро-Ленского артезианского бассейна и в геолого-структурном отношении полностью охватывает впадину Иркутского угленосного бассейна, выполненную юрскими породами и протягивающуюся в виде полосы вдоль нагорья Восточных Саян. Граница артезианского

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							13
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

бассейна совпадает с границей распространения юрских отложений Иркутского угленосного бассейна. Основными водоносными горизонтами и комплексами являются:

- пластовые воды четвертичных отложений;
- трещинно-пластовые воды юрских отложений;
- трещинно-пластовые воды нижнекембрийских отложений.

Пластовые воды четвертичных отложений. Четвертичные отложения обводнены локально, главным образом в полосе развития осадков юры.

На участках, где четвертичные отложения подстилаются закарстованными породами нижнего кембрия, водоносные горизонты лишь в аллювии пойм и террас нижнего комплекса долин рек – Ангары и Белой. Воды слабонапорные.

Трещинно-пластовые воды юрских отложений. Водовмещающими породами в толще среднеюрских отложений являются трещиноватые и пористые песчаники, пласты каменных углей и прослойки рыхлых песчано-галечных пород среди глинистых разностей. Водоупорами обычно служат горизонты и линзы алевролитов и глинистых брекчий.

Питание подземных вод всех отложений осуществляется преимущественно за счет непосредственной инфильтрации атмосферных осадков в горные породы.

Интенсивной инфильтрации подземных вод способствует явная концентрация атмосферных осадков в теплое время года (70-90%).

Режим подземных вод крайне неупорядочен и зависит как от естественных факторов: микрорельефа местности, мощности и состава зоны аэрации, весеннего снеготаяния, количества летних атмосферных осадков и др., так и от техногенных факторов: наличие водохранилищ и котлованов, утечки из коммуникаций, устройство водонепроницаемых экранов и т.п. В целом, максимальные уровни грунтовых вод фиксируются в весенне-летне-осенний период. В течение зимних месяцев, с октября по апрель, происходит общее снижение уровня грунтовых вод.

Водоносный комплекс четвертичных отложений приурочен к песчано-глинистым и грубообломочным аллювиальным и элювиально-делювиальным образованиям. По условиям залегания и по характеру режима это типичная верховодка. Верховодка, залегающая вблизи поверхности земли, отличается непостоянством распространения и дебита. Характер образования сезонный. Верховодка имеет гидравлическую связь с грунтовыми водами.

При изучении инженерно-геологического строения более подробно требуется изучение или особому вниманию подлежат отложения четвертичные, современные техногенные и юрские.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

При определении гидрогеологических условий изучаемой площадки особое внимание уделять водоносным горизонтам в техногенных грунтах и водоносным горизонтам подземных вод в четвертичных отложениях.

Осложняющим фактором при инженерно-геологических изысканиях является то, что площадка расположена на территории промышленной площадки с накопленным экологическим вредом, оставшейся после деятельности предприятий «Усольехимпром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства.

Опасные инженерно-геологические процессы.

Современные геологические процессы территории региона во многом определены его климатическими особенностями. Из экзогенных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории отмечены: выветривание, морозное пучение в сезонно-мерзлом слое. Мерзлые грунты на участке работ отсутствуют. Из эндогенных – высокая сейсмичность района.

Согласно СП 14.13330.2018 для проектирования объектов нормального уровня ответственности согласно технического задания применяется карта А по таблицы 1 ОСП-2015 – А расчетная сейсмичность для города Усолье-Сибирского составляет 7 баллов. Уточнение сейсмичности планируется по результатам микросейсмораионирования.

Учесть интенсивность сейсмических воздействий, расчетная сейсмическая интенсивность района строительства II уровня ответственности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в течение 50 лет по картам ОСП-2015-С (1%-ная вероятность возможного превышения сейсмической интенсивности) составляет 9 баллов

3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий

Участок работ представляет собой территорию промышленной площадки с накопленным экологическим вредом, оставшейся после деятельности предприятий «Усольехимпром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства. Бывшая основная деятельность предприятий - производство и реализация химической продукции производственно - технического назначения.

Весь участок изысканий представлен промышленной зоной, на которой расположены шламонакопители, отстойники хим реагентов, присутствуют очистные сооружения, участки болот и заболоченности.

Существующие на территории изысканий действующие гидротехнические сооружения (ГТС) находятся в исправном состоянии и под наблюдением обслуживающего

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

персонала. По периметру ГТС расположены наблюдательные гидрогеологические скважины. Часть ГТС на момент изысканий заросшие травой и кустарником, без воды. Протечек или старых размывов от протечек не выявлено. При соответствующем обслуживании и наблюдение за данными сооружениями вероятность аварийных ситуаций крайне мала.

На территории присутствуют как разрушенные и полуразрушенные строения, так и строения действующих организаций. Территорию пересекают дороги внутриплощадные с асфальтным покрытием, полевые, проходящие по участкам, покрытым луговой растительностью, дороги из цементобетона. Так же имеются участки действующих ж/д путей. На данной территории имеются подземные, наземные коммуникации и воздушные линии эл. передач. Большей частью участок изысканий покрыт луговой растительностью. Имеются участки с нарушенным рельефом, участки заросшие кустарником представленным облепихой и ивой, участки лесного массива представлены сосной и березой, высотой деревьев 15 м, расстоянием между ними 3 м. Участок изысканий пересекают ручьи б/н, сам участок расположен на правом берегу р. Ангара. Берег обрывистый высота изменяется от 8,40 м до 8,80 м.

Абсолютные отметки высот на участке изысканий изменяются от 417,34 м до 438,95 м, 407,28 м до 429,95 м, 418,85 м до 429,73 м, 430,05 м до 450,02 м, 450,26 м до 470,40 м.

Осложняющим фактором при инженерных изысканиях является то, что площадка расположена на территории промышленной площадки с накопленным экологическим вредом, оставшейся после деятельности предприятий «Усольехимпром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									16	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ				

4 Методика и технология выполнения работ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с действующими нормативными документами и материалами. Сроки выполнения работ, которые определены Госконтрактом, были соблюдены.

Виды и объемы проектируемых топографо-геодезических работ, выполненных на объекте, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объемы работ

№ п/п	Виды работ	Единица объема	Объем	Обоснование состава работ
Полевые работы				
1	Определение планового положения пунктов существующей опорной геодезической сети методом спутниковых технологий с точностью не ниже полигонометрии 2-го разряда. Без закладки центров.	пункт	10	СП 47.13330.2016
2	Создание топографической съемки масштаба 1:500, сечением рельефа 0.5м, застроенная территория со съемкой подземных коммуникаций	га	776	
3	Создание топографической съемки масштаба 1:1000, сечением рельефа 0.5м, незастроенная территория	га	1468	
4	Вынос в натуру и последующее координирование геологических, экологических скважин	шт.	758	
5	Координирование геофизических точек ВЭЗ	шт.	1234	
6	Привязка гидрологического поста	шт	1	СП 47.13330.2016
Камеральные работы				
7	Составление программы по геодезическим работам	шт.	1	СП 47.13330.2016
8	Создание цифрового топографического плана с нанесением подземных, наземных и надземных коммуникаций, промеров водоемов. Масштаб 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.	га	776	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

17

№ п/п	Виды работ	Единица объема	Объем	Обоснование состава работ
9	Создание цифрового топографического плана с нанесением подземных, наземных и надземных коммуникаций, промеров водоемов. Масштаб 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м	га	1468	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
10	Согласование топографических планов с эксплуатирующими организациями	шт	22	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
11	Технический отчет	шт	1	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5

В соответствии с СП 47.13330.2016 состав инженерно-геодезических изысканий входил следующий комплекс работ:

- Рекогносцировочное обследование участка проведения инженерных изысканий;
- Обследование исходных пунктов ГГС и пунктов полигонометрии;
- Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м;
- Топографическая съемка масштаба 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м;
- Вынос инженерно-геологических выработок;
- Плановая и высотная привязка инженерно-геологических выработок;
- Обследование надземных, наземных, подземных инженерных сетей и коммуникаций, согласование с эксплуатирующими организациями;
- Камеральная обработка материалов;
- Создание (составление) и издание (размножение) инженерно-топографических планов;
- Составление технического отчета (пояснительной записки).

4.1 Рекогносцировочное обследование участка проведения инженерных изысканий

Подготовительный период для выполнения инженерно-геодезических работ включал в себя подбор, изучение и анализ картографических материалов, определение близлежащих пунктов ГГС, ОГС, определение проездов и подъездов к объекту изысканий, составление

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

						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

запроса в Росреестр, на получение исходных координат и высот на пункты ГГС, ОГС, расположенных вблизи объекта изысканий.

Следующим этапом выполнения изысканий было рекогносцировочное обследование, которое включало в себя отыскание на местности подъездов к объекту изысканий, а также отыскание обходов препятствий в районе будущих работ, подходов к исходным пунктам, отыскание самих пунктов, их обследование на пригодность для спутниковых наблюдений.

При рекогносцировочном обследовании уточнялись границы выполнения работ по топографической съемке, участок с кадастровым номером 38:31:000003:1179 не входит в перечень кадастровых номеров для выполнения топографической съемки и исключен из площади выполнения топографической съемки.

4.2 Обследование исходных пунктов

Перед началом работ был выполнен поиск на местности исходных пунктов ГГС, ОГС и их обследование. Всего было обследовано 5 пунктов ГГС и 10 пунктов полигонометрии: пункты 4663, 6971, 1835, 3968, 898, 2099, 9951, 721, 651, 1086 находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для выполнения топографо-геодезических работ. Ведомость обследованных исходных пунктов приведена в *Приложении Д*.

В качестве исходной геодезической сети на Объекте использовались пункты ГГС: Белая, Мальтинка, Бурундуйка, Тельминка, Карьер и пункты полигонометрии: 4663, 6971, 1835, 3968, 898, 2099, 9951, 721, 651, 1086.

Были произведены контрольные спутниковые определения, которые производились двухчастотными геодезическими приемниками GPS/GLONASS марки EFT, список использованных при измерениях приёмников приведён в таблице 3 в подразделе 4.3, во время которых применялся метод построения сети, метод спутниковых определений использовался статический при отслеживании не менее 4 спутников и факторе PDOP не более 6.

Обработка результатов спутниковых наблюдений производилась с использованием ПО «EFT Field Survey».

Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых по результатам инженерных изысканий, выполнены согласно программе работ, СП 47.13330.2016 и стандарта организации.

Уравнивание результатов измерений в геодезических сетях выполнялось по методу наименьших квадратов. Обработка результатов спутниковых наблюдений производилась с использованием ПО «EFT Field Survey». Для оценки внутренней согласованности сети

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

установленных геодезических пунктов долговременного и постоянного закрепления - не представлены.

Работы по возобновлению внешнего оформления пунктов не проводились.

4.3 Топографическая съемка

Согласно программе производства инженерно-геодезических работ геодезической основой выбрана существующая опорная геодезическая сеть, ввиду того, что плотность или фактическая точность определения пространственного положения пунктов и реперов государственных геодезической и нивелирной сетей в районе работ достаточна для достижения целей и решения задач инженерных изысканий.

Топографическая съемка выполнена в соответствии с техническим заданием на выполнение работ и соблюдением действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

Съемка на стадии проектной документации выполнялась с марта по апрель 2021 г., согласно календарному плану работ.

Топографическая съемка Объекта была выполнена в масштабе 1:500, с высотой сечения рельефа горизонталями через 0.5 метра, а так же в масштабе 1:1000, с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м.

Топографическая съёмка местности выполнена методом кинематической съемки в реальном времени (далее «RTK») с использованием ГНСС оборудования и радиотелеметрической системы связи, в соответствии с требованиями «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS», в соответствии с правилами СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

В качестве исходных точек для установки базовой станции при съемке Объекта были использованы пункты полигонометрии 4663, 6971, 1835, 3968, 898, 2099, 9951, 721, станция и подвижный приемник, связаны при помощи радиотелеметрической системы связи. Данные коррекции по фазе несущей и другие данные, получаемые на базовой станции, передавались на подвижный приемник через модем. Благодаря этим передаваемым данным и собственным данным, на подвижном комплекте немедленно проводился анализ данных по базовой линии, и сразу выдавался результат вычислений, что позволило получать координаты точек с соблюдением требований нормативных документов (СП 11-104-97). При выполнении координирования точек методом «RTK» подвижный приемник управлялся специализированным контроллером на базе мобильного ПК с

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									21
						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

авторизированным программным обеспечением. Программа FieldView позволяет производить корректный набор данных с учетом пользовательских настроек, а так же дальнейшее хранение и передачу данных в обменных форматах. В настройках программы пользователем устанавливались следующие параметры:

- система координат проекта съемки;
- угол маски возвышения в 15 градусов, который задает плоскость, ниже которой находящиеся спутники не участвуют в вычислении координат;
- HRMS (VRMS) – horizontal (vertical) root mean square – горизонтальная (вертикальная) среднеквадратическая ошибка определения точки – не более 4 см;
- PDOP – коэффициент геометрии расположения спутников – не более 3.

В случае превышения установленных ограничений контроллер не производил запись данных.

Возможность добавления в информацию о снимаемом пикете – описания (кодировки) позволяет упростить (исключить) в полевых работах зарисовку абриса, а так же оптимизирует дальнейшую камеральную работу по вычерчиванию планов на ПК.

Результирующий обменный текстовый файл имеет следующий вид: «GK_13, 5474916.108, 591543.697, 120.918, gr. lesa, HRMS:0.013, VRMS:0.014, STATUS: Фиксированное, SATS: 14, PDOP: 1.527, HDOP:0.923, VDOP: 1.394, DATE: 15-03-2021, TIME:09:28:53», где разделитель «,» и далее по порядку:

- имя исполнителя и номер пикета;
- координата X;
- координата Y;
- отметка земли;
- описание пикета;
- значение HRMS;
- значение VRMS;
- тип решения на точке;
- количество спутников;
- коэффициент геометрии расположения спутников;
- HDOP – отдельно коэффициент геометрии расположения спутников горизонтально;
- VDOP – отдельно коэффициент геометрии расположения спутников вертикально;
- дата съемки;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

22

- время съемки.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не превышают в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм - для горных и залесенных районов.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах или ЦММ относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают от принятой высоты сечения рельефа:

- 1/4 - при углах наклона местности до 2°;
- 1/3 - при углах наклона местности от 2° до 6° (для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000) и от 2° до 10° - для планов в масштабах 1:1000, 1:500 и 1:200;
- 1/3 - при высоте сечения рельефа через 0,5 м для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000.

Определение высот подвесов проводов выполнено с помощью электронных тахеометров методом линейно-угловой засечки с пунктов ОГС. В работе использовались эл. тахеометры марки Topcon GPT-3107N, заводской номер 8W2564, 8W2565 св-ва о поверке №2056182 и №2056183, до 08.07.21 г.

Для перенесения данных в программное обеспечение ПК, использовалось ПО GeoniCS Топоплан с созданным шаблоном импорта данных по образцу файла.

В работе использована двухчастотная, двухсистемная спутниковая аппаратура GPS/GLONASS марки EFT . Список использованных при измерениях приёмников приведён в таблице 3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Таблица 3 - Геодезические инструменты

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Орган, № свидетельство о поверке, дата действия	Область применения
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	ND11631952	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2056178 действ. до 08.07.2021	топографическая съемка в режиме РГК
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	ND11631953	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2056177 действ. до 08.07.2021г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	ND11632008	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2056179 действ. до 08.07.2021 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	NM11637041	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2056181 действ. до 08.07.2021 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	NM11637094	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2056180 действ. до 08.07.2021 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	PH116442319	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №С-ГСХ/05-02-2021/35295225 действ. до 04.02.2022 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	PJ11642897	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №С-ГСХ/05-02-2021/35295227 действ. до 04.02.2022 г.	
GNSS-приёмник спутниковый	M2 GNSS	PK11643339	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

24

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Орган, № свидетельство о поверке, дата действия	Область применения
геодезический двухчастотный EFT M2			Диагностика» №С-ГСХ/05-02-2021/35295228 действ. до 04.02.2022 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	RH11648830	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2011190 действ. до 24.12.2021 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	RH11648833	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2011192 действ. до 24.12.2021 г.	
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	M2 GNSS	PK11643364	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №С-ГСХ/05-02-2021/35295230 действ. до 04.02.2022 г.	
Электронный тахеометр	Торсон GPT-3107N	8W2564	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №2056182 действ. до 08.07.2021 г.	Определение высот подвесов проводов
Электронный тахеометр	Торсон GPT-3107N	8W2565	ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» №8W2565 действ. до 08.07.2021 г.	Определение высот подвесов проводов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Свидетельство о поверке приборов приведены в <i>Приложении Ж</i> .	
									Инженерно-топографические планы составлены в электронном виде в программном комплексе «CREDO» с дальнейшим экспортом в формат «AutoCAD».	
План топографической съемки Объекта составлен в системе координат МСК-38 (зона 3) и Балтийской системе высот 1977 года. Топографические планы ориентированы на север с надписями, оформленными согласно масштабу 1:500, 1:1000.										
Топографические планы местности составлены и оформлены в соответствии с «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500», изд. Москва, «Недра», 1989 г.										
								Лист		
								25		
								5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ		

Граница съёмки определена Техническим заданием «Заказчика».

Файлы топографического плана для вывода на печать в формате AutoCAD формировались путём экспорта из цифровой модели местности построенной в реальных координатах (Система координат МСК-38) через 3D dxf. Окончательная обработка цифровых топографических планов выполнена в программном продукте AutoCAD 2013.

4.4 Плановая и высотная привязка геологических выработок

Выполнен вынос на местности и планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок. Инженерно-геологические выработки на местности были закреплены деревянными кольями (штагами) диаметром 10 – 15 см, высотой 1,50 - 1,70 м. На штаге выполнялась подпись масляной краской красного цвета с указанием названия выработки, названия объекта, наименованием организации, года и глубины выработки. Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок представлен в *Приложении К*. Привязка выполнена методом RTK, двухчастотной, двухсистемной спутниковой аппаратурой GPS/GLONASS. Точность определения в плане 2,5 см, по высоте 5 см.

4.5 Съёмка инженерных коммуникаций

В границах участка выполнена съёмка существующих подземных и надземных коммуникаций. Съёмка надземных сооружений, выходов подземных коммуникаций на поверхность произведена полярным способом с точек съёмочного обоснования при помощи электронных тахеометров Topcon GPT-3107N.

При обследовании подземных сетей для определения направления кабелей, теплоснабжения, водоснабжения и канализации, эстакад использовались трассоискатели RIDGID SeekTechSR-20, определены глубины заложения подземных коммуникаций, их назначение и направление, тип труб посредством согласований с эксплуатирующими организациями.

При обследовании надземных сетей 6, 10, 110 кВ и кабельных линий 0.4 кВ, а также кабеля связи, определены их характеристики - напряжение ВЛ, примыкание к опорам, высота подвеса провода.

Материалы согласования и ответы о согласовании от эксплуатирующих организаций приведены в *Приложении И*.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									26	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ				

4.6 Гидрографические промерные работы всех водоемов

Гидрографические промерные работы выполнялись на водоемах, в которых была вода. В работе использована двухчастотная, двухсистемная спутниковая аппаратура GPS/GLONASS марки EFT. Работы выполнялись с использованием лодки. Промеры выполнены с использованием водомерной рейки длиной 3м, места промеров определены с помощью спутниковой аппаратуры.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

Работы, по определению координат пунктов ОГС, на Объекте не производились. По требованию Заказчика топографическая съемка была выполнена с пунктов полигонометрии государственной геодезической сети, расположенных вблизи от Объекта изысканий.

По результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий предоставлены следующие материалы:

- Технический отчет по объекту: «Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолъе-Сибирское Иркутской области».

- Топографические планы в масштабах 1:500 и 1:1000, сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Результатом камеральных работ явился технический отчет, включающий текстовую часть и графическую.

Вторым этапом инженерно-геодезических изысканий выполнена актуализация проектных решений в виде сводного топографического плана участков изысканий с нанесением контуров проектируемых объектов/сооружений и проводимых мероприятий (демонтаж и т.д.) для оценки достаточности разработанных топографических материалов, данный материал представлен в томе 1.2.1.1 с обозначением 5/2020ЕИ-ИГДИ2.1.1-ГЧ.05.

Графические и текстовые материалы оформлены в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» - Москва, «Недра», 1989.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

6 Сведения по контролю качества и приемке работ

Контроль качества выполнения работ осуществлялся на основании СП 317.1325800.2017 при выполнении полевых и камеральных работ. Осуществление контроля качества работ производится на основе нормативных документов РФ и стандартов Организации, проводящей инженерные изыскания - ООО «Автодорпроект», в соответствии с Сертификатом соответствия Системы Менеджмента Качества в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2015 (регистрационный № FORTIS.RU.0001.F0014233).

В период полевых работ технический контроль осуществлялся главным инженером проекта ООО «Автодорпроект» Беспаловым В.С.

Проверка полученных полевых материалов осуществлялась контрольными промерами отдельных линий и направлений, определением плановых и высотных пикетов с отдельных станций с применением метода RTK, визуальным осмотром местности. Обнаруженные незначительные ошибки и пропуски исправлены в процессе полевой приемки материалов. Акт приемки результатов топографо-геодезических изысканий представлен в *Приложении Л*.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в полном объеме, предусмотренном техническим заданием, и отвечают требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

Фотографии приведены в *Приложение Н*.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

7 Заключение

В результате выполненных инженерно-геодезических работ на объекте: «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2» составлены инженерно-топографические материалы, необходимые для разработки проектных решений.

Наличие и полнота полученных топографо-геодезических материалов достаточна для принятия оптимальных проектных решений.

Данные материалы могут служить основой для дальнейших камеральных работ и проектирования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

8 Используемые документы и материалы

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000. 1:2000. 1:1000. 1:500». Москва, «Недра», 1989 г.
- «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке» (Письмо Роскартографии № 6-02-3469 от 27.11.2001 г. ФС ГИК России).
- «Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88». Москва. «Недра». 1991 г.
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- СП 131. 13330.2018. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Приложение А. Задание на выполнение работ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС
и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»

 А.Д. Трутнев



2021 года

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального директора
по реализации экологических проектов
ФГУП «ФЭО»

М.В. Корольков



2021 года

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «Автодорпроект»

Д.В. Рубцов



2021 года

ЗАДАНИЕ

**на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружаю-
щей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области
Этап 2**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области.
2	Месторасположение объекта	РФ, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское. Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, включенная в характеристики объекта накопленного вреда окружающей среде «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское», включённого в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее - ГРОНВОС) приказом Минприроды России от 29.07.2020 № 507. Границы территории по данным ГРОНВОС показаны на схеме в приложении 1.
3	Основание для выполнения работ	1.3.1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 августа 2020 года № 2149-р. 1.3.2. Государственный контракт от 27.11.2020 г. № 5/2020ЕИ
4	Источник финансирования	Средства государственного контракта от 27.11.2020 г. № 5/2020ЕИ.

1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

32

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
5	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство, реконструкция, демонтаж зданий и сооружений
6	Идентификационные сведения о заказчике	Федеральное государственное казенное учреждение «Дирекция по ликвидации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор» (ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор») Юридический и фактический адрес: 187015, Ленинградская область, Тосненский район, тер. полигона «Красный Бор», здание 1
7	Идентификационные сведения о генеральном подрядчике	Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО») Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24. Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6 Фактический адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
8	Идентификационные сведения об исполнителе	Общество с ограниченной ответственностью «Автодорпроект» Юридический адрес: 660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Робеспьера, 7, оф. 40. Почтовый адрес: 660016, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Матросова, д. 10 «Д». Тел. 8(391)204-15-60т. E-mail: i24avtodor@gmail.com
9	Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполнить в объеме, необходимом для разработки проектной документации и прохождения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также достаточных для уточнения параметров ОНВОС «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское» в части уточнения геодезических данных по земельным участкам. При этом, в полном объеме учесть и использовать, в том числе для создания сводных карт, результаты инженерно-геодезических изысканий, ранее выполненных в рамках исполнения государственного контракта № ПЮ 12-23ГК/24.
10	Этапы выполнения инженерных изысканий	Изыскания выполняются в один этап для подготовки проектной документации.
11	Идентификационные сведения об объекте	1. <i>назначение:</i> – Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на Объекте. 2. <i>принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:</i>

2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

33

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> - к объектам транспортной инфраструктуры не относится; - Объект представляет собой территорию с комплексом зданий и сооружений, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское. - в соответствии со сведениями Роскадастра - Объект располагается на землях поселений с разрешенным видом использования – производственным. <p>3. <i>возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Принять по результатам инженерных изысканий <p>4. <i>принадлежность к опасным производственным объектам</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить проектной документацией <p>5. <i>пожарная и взрывопожарная опасность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить проектной документацией <p>6. <i>наличие помещений с постоянным пребыванием людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уточняется в ходе проектирования; <p>7. <i>уровень ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормальный, согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
12	Краткая техническая характеристика объекта	<p>Характеристики Объекта принимаются исходя из сведений, содержащихся в ГРОНВОС, основанных на данных, полученных по Объекту в июле 2020 г. силами Госкорпорации «Росатом», МЧС России, Минпромторга России, Росприроднадзора, Правительства Иркутской области, в соответствии с решениями протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко от 16.06.2020 г. № ВА-П11-36пр.</p> <p>В случае выявления Подрядчиком изменений информации об Объекте, содержащейся в ГРОНВОС, по результатам исполнения государственного контракта от 27.11.2020 г № 5/2020ЕИ и (или) по результатам проведения инженерных изысканий и обследований Объекта, осуществляемых (обобщаемых) в соответствии с настоящим техническим заданием, Подрядчик в течение 10 рабочих дней предоставляет актуализированную информацию об Объекте, отвечающую требованиям пункта 6 Правил ведения государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.04.2017 г. № 445, Заказчику в целях обновления информации об Объекте в ГРОНВОС.</p> <p>Бывшая основная деятельность предприятий - производство и</p>

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

34

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований																																				
1	2	3																																				
		<p>реализация химической продукции производственно-технического назначения.</p> <p>Расположение и характеристики объектов нового строительства уточняется в ходе проектирования.</p>																																				
13	Данные о границах площадки	<p>В соответствии с ГРОНВОС территория объекта накопленного вреда имеет площадь 1600 га (Приложение 1) и включает земельные участки с кадастровыми номерами:</p> <table border="0"> <tr> <td>38:31:000003:64</td> <td>38:31:000003:35</td> <td>38:31:000003:241</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:28</td> <td>38:31:000003:55</td> <td>38:31:000003:243</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:33</td> <td>38:31:000003:12</td> <td>38:31:000002:10</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:63</td> <td>38:31:000003:29</td> <td>38:31:000003:4</td> </tr> <tr> <td>38:31:000002:6</td> <td>38:31:000003:31</td> <td>38:31:000003:20</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:34</td> <td>38:31:000003:3</td> <td>38:31:000003:22</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:19</td> <td>38:31:000003:26</td> <td>38:31:000003:24</td> </tr> <tr> <td>38:31:000004:778</td> <td>38:31:000003:56</td> <td>38:31:000003:212</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:240</td> <td>38:31:000002:9</td> <td>38:31:000003:719</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:57</td> <td>38:31:000003:54</td> <td>38:31:000004:41</td> </tr> <tr> <td>38:31:000004:64</td> <td>38:31:000003:17</td> <td>38:31:000003:1176</td> </tr> <tr> <td>38:31:000003:1174</td> <td>38:31:000003:1173</td> <td>38:31:000003:1175</td> </tr> </table> <p>Учитывая недостаточность сведений о фактических границах участков накопленного вреда, необходимо предусмотреть проведение топографической съемки, прилегающей к ОНВОС буферной зоны, размеры и границы которой необходимо увязать с границами инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканий.</p>	38:31:000003:64	38:31:000003:35	38:31:000003:241	38:31:000003:28	38:31:000003:55	38:31:000003:243	38:31:000003:33	38:31:000003:12	38:31:000002:10	38:31:000003:63	38:31:000003:29	38:31:000003:4	38:31:000002:6	38:31:000003:31	38:31:000003:20	38:31:000003:34	38:31:000003:3	38:31:000003:22	38:31:000003:19	38:31:000003:26	38:31:000003:24	38:31:000004:778	38:31:000003:56	38:31:000003:212	38:31:000003:240	38:31:000002:9	38:31:000003:719	38:31:000003:57	38:31:000003:54	38:31:000004:41	38:31:000004:64	38:31:000003:17	38:31:000003:1176	38:31:000003:1174	38:31:000003:1173	38:31:000003:1175
38:31:000003:64	38:31:000003:35	38:31:000003:241																																				
38:31:000003:28	38:31:000003:55	38:31:000003:243																																				
38:31:000003:33	38:31:000003:12	38:31:000002:10																																				
38:31:000003:63	38:31:000003:29	38:31:000003:4																																				
38:31:000002:6	38:31:000003:31	38:31:000003:20																																				
38:31:000003:34	38:31:000003:3	38:31:000003:22																																				
38:31:000003:19	38:31:000003:26	38:31:000003:24																																				
38:31:000004:778	38:31:000003:56	38:31:000003:212																																				
38:31:000003:240	38:31:000002:9	38:31:000003:719																																				
38:31:000003:57	38:31:000003:54	38:31:000004:41																																				
38:31:000004:64	38:31:000003:17	38:31:000003:1176																																				
38:31:000003:1174	38:31:000003:1173	38:31:000003:1175																																				
14	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ	<p>Исполнитель разрабатывает и представляет на согласование Программу изысканий, в которой обосновывает границы изысканий, состав и объемы работ, методы их выполнения с учетом сложности условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерных изысканий.</p> <p>В Программе учесть необходимость обязательного выполнения в рамках изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> Использовать местную систему координат МСК 38 и Балтийскую систему высот с сечением рельефа через 0,5м Выполнить обследование ранее заложенных пунктов ОГС и ГГС, при необходимости выполнить закладку новых пунктов ОГС. Выполнить геодезическую привязку вновь заложенных пунктов ОГС к ранее заложенным на объекте пунктам ОГС или к пунктам ГГС «методом построения сети» в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017; <p>При выполнении инженерно-геодезических изысканий предусмотреть выполнение специальных и дополнительных видов работ, не входящих в состав основных видов работ (СП 47.133330.2016, Приложение А):</p> <ul style="list-style-type: none"> инженерно-топографические планы внутренних водоемов и 																																				

4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

35

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<p>акваторий в масштабах 1:1000 - 1:500;</p> <ul style="list-style-type: none"> • обследование подземных и надземных инженерных коммуникаций, с их координированием и составлением каталогов колодцев и др.; • обмерные работы, необходимые для проектирования демонтажа зданий и сооружений полигона (необходимо составить техническое задание, а также программу работ на обмерные работы); • вынос в натуру и последующее координирование геологических, экологических скважин. <p>Исполнитель обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в проведение общественных обсуждений материалов по инженерным изысканиям; • сопровождение в процессе согласования проекта ликвидации ОНВОС с Росприроднадзором, в части разрабатываемых материалов по инженерным изысканиям; • сопровождение в процессе получение положительных заключений необходимых государственных экспертиз, в части разрабатываемых материалов по инженерным изысканиям.
15	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	<p>Определяется в ходе проведения изысканий.</p> <p>Учесть расположение объекта в зоне сейсмичности 9 баллов в соответствии с картами ОСР-2015-С (Приложение А к СП 14.13330.2018) и развития техногенных грунтов на территории ОНВОС.</p>
16	Требования о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Не установлены
17	Требования к точности, надежности и обеспеченности расчетных характеристик	<p>– В соответствии с СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».</p> <p>– Использование только лицензионных программ для обработки результатов, что подтверждается предоставлением копии лицензии или иного документа о правах на ПО.</p>
18	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не установлены
19	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользова-	– Инженерно-геодезические изыскания по объекту «Ликвидация (демеркуризация) выведенного из эксплуатации цеха ртутного электролиза в г. Усолъе-Сибирское» (шифр отчета

5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

36

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	ние исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований,	ГТП-06/2018-ТОП) в 2018 г., выполненные ООО «ГеоТех-Проект». – Выполнение работ, связанных с выявлением и оценкой объектов накопленного вреда окружающей среде, расположенных на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области и работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий (шифр отчета 24-107/20-ИГДИ) выполненные АО «Восточно-Сибирское аэрогеодезическое предприятие» в 2020 г.
20	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Предусмотреть в соответствии с п. 4.9 СП 47.13330.2016 мероприятия по обеспечению качества изысканий – внутренний и внешний контроль. Представить стандарты организации (положения о системе контроля качества), описывающие действующую в организации систему контроля качества и приемки инженерных изысканий.
21	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов изысканий и порядку их передачи Заказчику	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий составляется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и с учетом СП 317.1325800.2017; оформление документации - в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий выдаются Заказчику в 6 (шесть) экземплярах на бумажном носителе и в 2 (двух) экземплярах на оптическом носителе (1 экз. - текстовая часть – в формате файла *.doc, графическая часть – в формате файла *.dwg, прошедшей сертификацию соответствия; 2 экз. - в формате файла *.pdf, идентичный бумажной версии и содержащая цветные сканы подписей и штампов). Сдача работы оформляется соответствующим Актом сдачи-приемки, подписанным Исполнителем и Заказчиком.
22	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Инженерно-геодезические изыскания выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов: – Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Закон Российской Федерации от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

6

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

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

37

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; – Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации»); – СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; – СП 58.13330.2012. Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003 (утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 623); – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. – ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ». – ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». – Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500-1:5000, ФГУ «Картгеоцентр», М., 2005г. утв. ГУГК при СМ СССР 25.11.1986 г.;

7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									38
						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

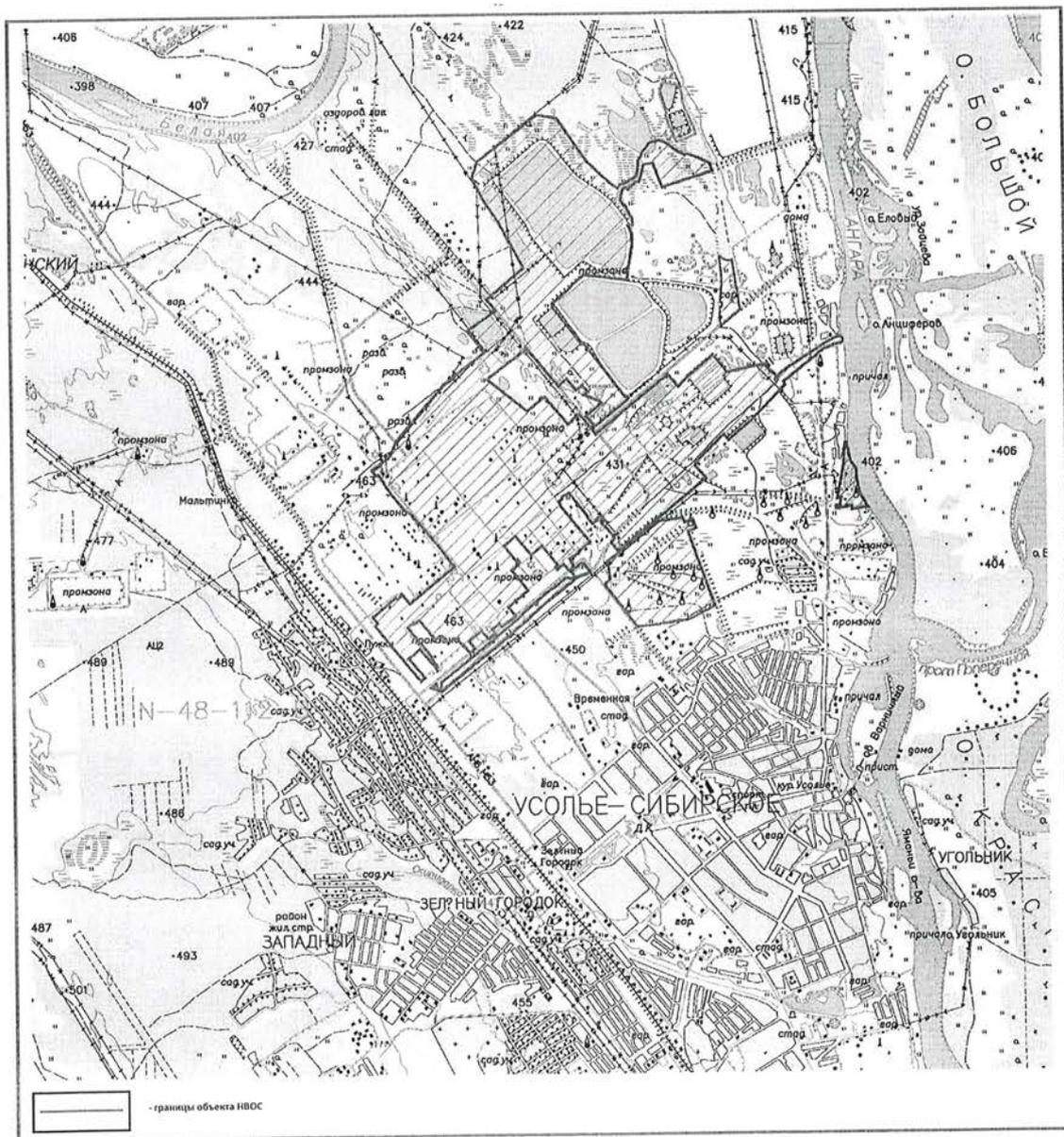
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<p>– Приказ Минстроя России от 21 ноября 2014 г. N 728/пр (ред. от 10.06.2015) «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»;</p> <p>а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введённой в действие на её территории до полного завершения выполнения данной работы.</p>

8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	39		

Приложение 1

Схема границ объекта согласно данным ГРОНВОС



9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
40

«УТВЕРЖДАЮ»

Исполняющий обязанности директора
ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС
и ОБ ГЭС полигона «Красный Бор»


А.В. Горький
М.П. _____
«___» _____ 2022 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель генерального директора
по реализации экологических проектов
ФГУП «ФЭО»


М.С. Погодин
М.П. _____
«___» _____ 2022 года

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «Автодорпроект»


Д.В. Рубцов
М.П. _____
«___» _____ 2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружаю-
щей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области.
Этап 2

№ п/п	Перечень основных данных и требова-ний	Содержание основных данных и требований
1	2	3
13	Данные о границах площадки	Масштаб топографической съемки 1:500 для застроенной терри-тории и 1:1000 для незастроенной территории с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
41

Приложение Б. Программа инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО
 Директор
 ФГКУ «Дирекция по ликвидации
 НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный
 Бор»
 «Красный Бор» А.Д. Грутнев
 « » _____ 2021 г.



СОГЛАСОВАНО
 Первый заместитель генерального
 директора по реализации
 экологических проектов
 ФГУП «ФЭО»
 М.В. Корольков
 « » _____ 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
 Генеральный директор
 ООО «Автодорпроект»
 Д.В. Рубцов
 « » _____ 2021 г.



ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий
для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде
на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

г. Красноярск
2021 г.

1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист	
									42	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

Содержание

1. Общие сведения	3
2. Оценка изученность территории	8
3. Краткая характеристика района работ	8
3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	8
3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий	15
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	16
4.1.Обоснование состава и объемов работ, методов и технологий их выполнения.	16
4.2.Подготовительные работы	17
4.3.Полевые работы	17
4.4.Камеральные работы	17
4.5.Методика работ	17
4.6.Сведения по метрологическому обеспечению	19
4.7.Объем инженерно-геодезических изысканий	20
5. Особые условия	21
6. Контроль качества и приемка работ	21
7. Используемые нормативные документы	22
8. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	22
9. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	23
Приложения к программе	23
Приложение А. Техническое задание	19
Приложение Б. Схема границ топографической съемки	28
Приложение В. Копия выписки из реестра членов СРО	29
Приложение Г. Поверки на оборудование	30

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

1. Общие сведения

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий разработана ООО «Автодорпроект».

Наименование объекта: «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2».

Местоположение объекта: РФ, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское. Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области, включенная в характеристики объекта накопленного вреда окружающей среде «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье - Сибирское», включенного в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее - ГРОНВОС) приказом Минприроды России от 29.07.2020 г. № 507 (далее - Объект).

Заказчик: ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор».

Юридический и фактический адрес:

187015, Ленинградская область, Тосненский район, тер. полигона «Красный Бор», здание 1

Генеральный подрядчик: ФГУП «ФЭО».

Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24.

Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д.6

Фактический адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д.6

Исполнитель: ООО «Автодорпроект».

Юридический адрес: 660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Робеспьера, 7, оф. 40.

Почтовый адрес: 660016, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Матросова, д. 10 «Д».

Контактная информация:

телефон/факс: Тел. 8 (391) 204-15-60

адрес электронной почты: 24avtodor@gmail.com

Цель изысканий: Инженерно-геодезические изыскания выполнить в объеме, необходимом для разработки проектной документации и прохождения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также достаточных для уточнения параметров ОНВОС «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское» в части уточнения геодезических данных по земельным участкам.

Основные задачи инженерно-геодезических изысканий: получение необходимых и достаточных топогеодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях, элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Идентификационные признаки объекта (в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»):

1. Назначение: Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на Объекте.

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:

– к объектам транспортной инфраструктуры не относится;

3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

– объект представляет собой территорию с комплексом зданий и сооружений, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское.

В соответствии со сведениями Росреестра - Объект располагается на землях промышленности.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:

– принять по результатам изысканий.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

– определить проектной документацией.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

– определить проектной документацией.

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: постоянное пребывание людей:

– предусмотрено.

7. Уровень ответственности:

– нормальный, согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Основные технико-экономические показатели:

С учетом сведений о наличии участков с ранее выявленными загрязнениями окружающей среды, приведенных в программе инженерно-экологических изысканий, площадь инженерно-геодезических изысканий для их обеспечения принята в размере 2200 га.

Граница работ инженерных изысканий по Объекту определена на основании данных ГРОНВОС с учетом оценки зон влияния (приграничная или буферная зона) накопленного вреда исходя из плано-высотного размещения Объекта с целью уточнения сведений по местоположению границ загрязнений, ограниченных естественными или антропогенными факторами по направлениям (см. приложение № 3 «Карта - схема Усолье»):

1) Юго-запад: - Автомобильная дорога Р-255 «Сибирь» (ФДА «Росавтодор»); - Восточно - сибирская железная дорога (ОАО «РЖД»); - ТЭЦ-11 ОАО «Иркутскэнерго»; - ОАО «Усолье-Сибирский химико-фармацевтический завод».

2) Запад: - площадка ОАО «Усолье - Сибирский химико - фармацевтический завод» (ОАО «Фармсинтез»);

3) Северо-запад:

- естественное препятствие в виде водораздела (грива) между поймой р. Белая и поймой р. Ангара. Грива расположена в направлении ЮЗ-СВ по нормали к существующим инфраструктурным объектам РЖД и автодороги Р-255 «Сибирь», в параллельном сближении с застроенной территорией бывшего завода «Усольехимпром», севернее существующего шламонакопителя;

- на обратных склонах гривы (в направлении от Объекта) размещена зона городских лесов и лесопарков.

4) Север:

- граница городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области.

5) Северо-восток:

- граница городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области;

- территория ООО «Нечаевское» и госрезерва.

6) Восток:

- акватория р. Ангара;

- СНТ «Солевар»; - зона производственных объектов ООО «Руссоль».

7) Юго-восток:

- зона городской застройки – жилые кварталы.

8) Юг:

- Зона производственных объектов.

4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						Лист
															45

Для определения загрязненных участков организована работа с бывшими сотрудниками ООО «Усольехимпром», которые предоставляют информацию в части производственных процессов, участков основного загрязнения опасными веществами, подземными коммуникациями и пр.

Установлено, что территория ООО «Усольехимпром» (завод I – производство ПВХ, эпихлоргидрина, перекиси водорода, бытовой химии; завод II – производство хлора и каустика; завод III – производство карбида), участок шламонакопителя, рассолопромысла, водозабор «Ангара», станция нейтрализации сточных вод и другие прилегающие к ней территории имеют значительное загрязнение окружающей среды и неопределенную границу распространения загрязнения.

На основании п. 4.9 СП 11-102-97 Горные выработки следует проходить для изучения состава и проницаемости почв, грунтов и гидравлической взаимосвязи между водоносными горизонтами и с поверхностными водами, направлений и скорости движения потока грунтовых вод, с точки зрения возможной мобильности и условий аккумуляции загрязнителей; отбора проб почв, грунтов, подземных вод для определения химического состава и концентрации вредных компонентов.

На основании п. 4.16 СП 11-102-97 Опробование должно обеспечивать изучение зоны загрязнения в плане и в вертикальном разрезе по основным компонентам окружающей среды, выявления источников загрязнений, путей миграции, ареолов и потоков рассеяния и аккумуляции веществ-загрязнителей.

Поэтому, необходимо выполнить исследования на прилегающей территории от объекта, определить границу распространения загрязнения почв и грунтов, вод в плане и по глубине, помимо этого необходимо определить категорию загрязнений.

Краткая характеристика природных и техногенных условий района изысканий: возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий, наличие специфических грунтов на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения принять по результатам изысканий.

Сроки проведения работ: определяются условиями контракта.

Основание для проведения работ:

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 августа 2020 года № 2149-р;
- Государственный контракт от 27.11.2020 г. № 5/2020ЕИ;
- Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания.

Нормативные документы (при производстве работ необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации):

- Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Перечень (п. 36), утвержденный Постановлением Правительства РФ от 04.07.2020 г. № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
										46

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

безопасности зданий и сооружений» и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации);

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

Описание объекта:

Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области, включенная в характеристики объекта накопленного вреда окружающей среде «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье - Сибирское», включённого в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее - ГРОНВОС) приказом Минприроды России от 29.07.2020 г. № 507 (далее - Объект).

Характеристики Объекта принимаются исходя из сведений, содержащихся в ГРОНВОС, основанных на данных, полученных по Объекту в июле 2020 г. силами Госкорпорации «Росатом», МЧС России, Минпромторга России, Росприроднадзора, Правительства Иркутской области, в соответствии с решениями протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко от 16.06.2020 г. № ВА-П11-36пр.

Объект размещается на территории экологической зоны атмосферного влияния Байкальской природной территории.

В городе Усолье-Сибирское, с численностью населения 77 тыс. чел., расположена промышленная площадка с накопленным экологическим вредом, оставшаяся после деятельности предприятий «Усольехимпром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства. Бывшая основная деятельность предприятий - производство и реализация химической продукции производственно - технического назначения.

Предприятие «Усольехимпром», начало свою историю с 1936 года и было одним из лидеров химической индустрии в стране. Химпром являлся градообразующим предприятием, на котором трудились порядка 13 тыс. чел.

В 2008 году на территории промышленной площадки был построен Завод поликремния, а уже в августе 2013 года прекратил производство. К февралю 2014-го были сокращены оставшиеся работники «Усольехимпрома» и «Усолье-Сибирского силикона».

Площадь исследуемой основной площадки в границах НВОС составляет 1600 Га. На данной территории расположено несколько сотен объектов недвижимости из которых собственниками являются: Российская Федерация, Иркутская область, частные компании.

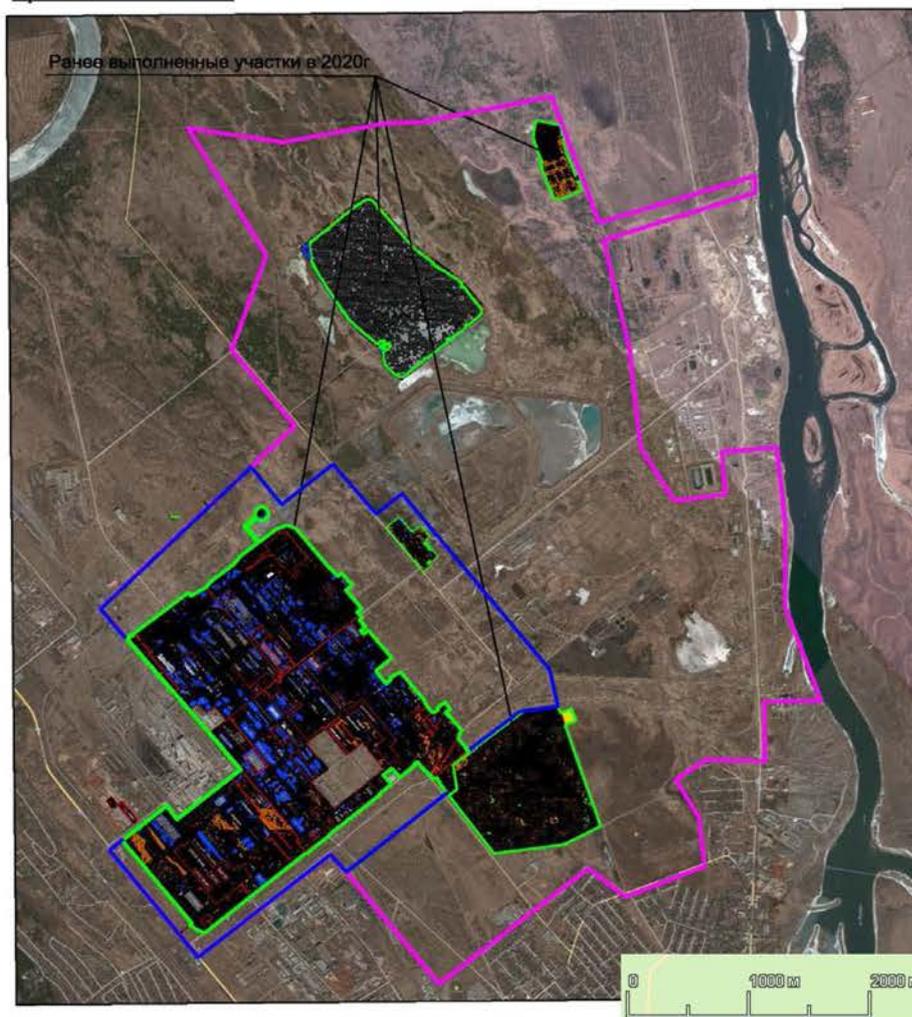
Так же по территории площадки проходят транзитом стратегически значимые для города объекты: коммуникации тепло-водоснабжения и канализации, электрические кабельные и воздушные линии электропередач.

В случае выявления изменений информации об Объекте, содержащейся в ГРОНВОС, по результатам исполнения государственного контракта от 27.11.2020 г. № 5/2020ЕИ и (или) по результатам проведения инженерных изысканий и обследований Объекта, осуществляемых (обобщаемых) в соответствии с техническим заданием на проектирование, в течение 10 рабочих дней предоставим актуализированную информацию об Объекте, отвечающую требованиям пункта 6 Правил ведения государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.04.2017 г. № 445, Заказчику в целях обновления информации об Объекте в ГРОНВОС.

6

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Границы изысканий:



Условные обозначения

- Граница топосъемки м-ба 1:500 - 300,9га
- Граница топосъемки м-ба 1:1000 - 1324,3га
- Съёмка АО "ВостСибАГП" выполненная в 2020 году -585,3га

Рисунок 1.1 – обзорная схема района расположения объекта масштаб 1:50 000

Второй этап инженерно-геодезических изысканий требуется для актуализации проектных решений, оценки достаточности разработанных топографических материалов и окончательной выдаче Заказчику отчетных материалов.

7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

48

2. Оценка изученность территории

Территория Объекта обеспечена государственной геодезической сетью в плановом и высотном отношении. В районе производства инженерных изысканий ранее в разное время и разными топографо-геодезическими организациями были выполнены следующие геодезические работы:

1. Триангуляция 3 и 4 классов, полигонометрия 4 класса, 1 и 2 разрядов и нивелирование III и IV классов, проложенные на объекте «Действующие и строящиеся объекты производственного объединения «Химпром» (ОИ-Д-0256) в 1985-1989 г. Предприятием № 1 ГУГК.

2. Нивелирование II класса на объекте I-Д-183 (Станция наблюдения за движением земной коры на расслопромысле п/о «Химпром»), выполненное Предприятием № 1 ГУГК в 1982-1986 г.

3. Инженерно-геодезические изыскания по объекту «Выполнение работ, связанных с выявлением и оценкой объектов накопленного вреда окружающей среде, расположенных на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, проведение инженерно-геодезических изысканий в рамках выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области» в 2020 г., выполненные АО «Восточно-Сибирское аэрогеодезическое предприятие».

Система координат МСК-38, система высот Балтийская 1977 г.

Оценка возможности использования ранее выполненных изысканий

В соответствии с п. 5.1.20 СП 47.13330.2016 «Срок давности инженерно-топографических планов составляет, как правило, не более двух лет при подтверждении актуальности отображенной на них информации. В случае необходимости выполняется обновление инженерно-топографических планов с целью приведения отображаемой на них информации в соответствие с современным состоянием местности и застройки».

Согласно п. 1.8 Технического задания при проведении инженерно-геодезических изысканий на Объекте необходимо использовать (обобщить) результаты ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий на территории земельных участков:

38:31:000003:64	38:31:000003:35	38:31:000003:241
38:31:000003:28	38:31:000003:55	38:31:000003:243
38:31:000003:33	38:31:000003:12	38:31:000002:10
38:31:000003:63	38:31:000003:29	38:31:000003:4
38:31:000002:6	38:31:000003:31	38:31:000003:20
38:31:000003:34	38:31:000003:3	38:31:000003:22
38:31:000003:19	38:31:000003:26	38:31:000003:24
38:31:000004:778	38:31:000003:56	38:31:000003:212
38:31:000003:240	38:31:000002:9	38:31:000003:719
38:31:000003:57	38:31:000003:54	38:31:000004:41
38:31:000004:64	38:31:000003:17	38:31:000003:1176
38:31:000003:1174	38:31:000003:1173	38:31:000003:1175.

3. Краткая характеристика района работ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Геоморфология. Согласно схеме геоморфологического районирования район работ (лист М-ба 1:200 000 N-48-XXVI) находится в центральной части Иркутского угленосного бассейна, располагаясь в пределах так называемого Иркутского амфитеатра. В геоморфологическом отношении рассматриваемый участок исследований расположен в южной части Средне-Сибирской плоской возвышенности в междуречье р. Ангары и ее притоков - рек Белой и Иды.

Рельеф. Рельеф поверхности имеет в основном эрозийное происхождение. Аккумулятивные формы рельефа представлены выровненными днищами широких современных

8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
										49

долин, а также остатками древних высоких террас. Поверхность промплощадки имеет незначительный уклон в восточном и юго-восточном направлении в сторону р. Ангара.

Гидрография. Район изысканий расположен на междуречье рек Белая и Ангара. Река Белая, относится к бассейну р. Ангара. Гидрологический режим р. Белой характеризуется минимальными зимними расходами и резко выраженными летними паводками. Средние летние расходы превышают средние зимние в несколько раз. С летним повышением расходов реки связаны паводки. Максимальный уровень подъема реки фиксируется в начале июля. На реке Белая возможны наводнения с затоплением I надпойменной террасы и высокой поймы. Ледостав на р. Белая начинается в конце октября. Вскрывается река в апреле.

Река Ангара (Братское водохранилище) берет свое начало из озера Байкал и является основной водной артерией в районе. Долина реки ящикообразная, с наличием нескольких ясно выраженных террас. Сток р. Ангара зарегулирован режимом работы Иркутской ГЭС. Ход уровня воды определяется водностью года, сезонностью и запасами воды в системе Байкало-Ангарских водохранилищ. В районе г. Усолье-Сибирское выклинивается кривая подпора водохранилища Братской ГЭС.

Так же на территории обследования расположено несколько водоемов, большая часть которых искусственного происхождения – золоотвалы ТЭЦ, шламоотстойник, отстойники жидких отходов, объекты очистных сооружений. Уровни воды в данных водоемах зависят от режима атмосферных осадков, таяния снега и испарения, в золоотвале и объектах очистных сооружений уровни также изменяются при перекачивании воды в производственных целях.

Естественные водоемы представляют собой отрицательные формы рельефа, заполненные водой. Режим уровней воды в данных водоемах зависит только от осадков, таяния снега и естественного испарения. В продолжительные периоды без дождей и в зимний период могут быть пересохшими.

Все искусственные водоемы являются бессточными и неприточными. Из естественных водоемов проточным является только одно озеро, расположенное в северной части участка изысканий. Приток в озеро происходит по ручью, протекающему вдоль золоотвалов ТЭЦ и шламоотстойника, сток из озера проходит с восточного края озера и по канаве впадает в р. Ангара (Братское вдхр.).

Почвы. Участок изысканий расположен в центральной лесостепной и степной почвенно-биоклиматической области Восточно-Присаянской провинции лесостепной зоны Иркутско-Черемховского лесостепного почвенного округа серых лесных, черноземов выщелоченных и дерново-подзолистых почв.

Непосредственно в районе изысканий преобладают почвы серые лесные маломощные в комплексе с подзолистыми. Как серые лесные, так и подзолистые почвы имеют маломощный (около 10 см) аккумулятивный горизонт среднего механического состава и незначительную общую мощность почвенного профиля (до 30-40 см). Сформированы почвы на тяжело-суглинистом элюво-делювии бескарбонатных юрских песчаников, которые залегают в районе расположения объекта на глубине до 50-60 см.

Растительность. Травянистая растительность представлена вдоль южной и восточной границы земельного участка лугово-лесным разнотравьем. Подлесок выражен плохо и представлен отдельными кустами душикии кустарниковой, шиповника даурского.

Травостой средний по высоте около 15-30 см. В травостое наиболее часто встречаются орляк обыкновенный, иван-чай, пырей ползучий, горошек мышиный, медуница мягчайшая и другие.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						Лист
									50						

Климат. Своеобразие климата Иркутской области определяется его положением в центре материка, значительной приподнятостью над уровнем моря и сложностью орографии. Над территорией области в зимний период образуются мощные малоподвижные антициклоны, обуславливающие морозную малооблачную и тихую погоду с небольшим количеством осадков. Летом развивается циклоническая деятельность, с которой связано выпадение значительного количества осадков.

Характер погоды и метеорологический режим в зимний период определяется влиянием азиатского антициклона, летом - общим падением давления и активизацией циклонической деятельности.

Из-за удалённости от морей климат Иркутска резко континентальный со значительными суточными и годовыми колебаниями температур воздуха. Разница летних и зимних температур может превышать 70°C. Среднегодовое солнце сияние составляет 318 дней.

Отрицательная температура устанавливается в конце октября (в среднем с 23 числа) и держится до начала апреля (в среднем до 6 числа). Зима суровая, затяжная - продолжительностью более 5 месяцев (конец октября - начало апреля). С приходом Сибирского антициклона устанавливается ясная, морозная и безветренная погода. Самый холодный месяц в году — январь, средняя температура составляет -17,8°C. Весна сухая, короткая; снег сходит в начале апреля, плюсовая температура устанавливается к началу мая. Лето в первой половине жаркое и сухое, на вторую половину приходится затяжные дожди. Самый тёплый месяц — июль, средняя температура составляет 18,3°C. Осень тёплая и сухая; характерны резкие суточные перепады температур.

Незамёрзшая полынья Ангары — нижнего бьефа ГЭС вызывает регулярные туманы в осенне-зимний период, увеличение влажности воздуха в прибрежной зоне, и, как следствие, иней на деревьях. Влияние верхнего бьефа — водохранилища носит локальный характер.

Средние температуры холодного периода года от минус 15°C до минус 33°C, теплое от 17°C до 19°C. Среднее выпадение осадков около 400 мм в год. После постройки Иркутской ГЭС (площадь 185 км²), а позднее других гидроэлектростанций Ангарского каскада, климат в городе и окрестностях стал менее континентальным. Понизились температуры летнего периода, а зимы стали характеризоваться повышенными температурами относительно периода до постройки гидроэлектростанции.

Климатическая характеристика района изысканий составлена по данным наблюдений на метеостанциях Иркутск и Ангарск, с использованием данных, опубликованный СП 131.13330.2018 Строительная климатология, актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, «Научно-прикладной справочник по климату СССР. Выпуск 22. Иркутская область, западная часть Бурятской АССР».

Согласно СП 131.13330.2018 территория изысканий относится к климатическому району I, подрайон IV, согласно СП 34.13330.2012 участок обследования относится к 1 дорожно-климатической зоне.

Период с отрицательными среднемесячными температурами продолжается с октября по апрель (7 месяцев). Переход к зиме происходит резко, устойчивые морозы наступают в конце октября – начале ноября.

Самым холодным месяцем является январь, средняя месячная температура – минус 18.5°C. Абсолютный минимум - минус 50°C.

Переход температуры воздуха через 10°C, характеризующий начало летнего сезона, наступает во второй половине мая – начале июня. Наиболее высокие температуры приурочены к

10

Инварь	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

июлю – самому теплому месяцу, среднемесячная температура – 18.1°C. Абсолютный максимум 36.4°C.

Нормативные климатические параметры для района изысканий в соответствии СП 131.13330.2018 представлены по данным наблюдений по метеостанции г. Иркутск (табл. 3.1).

Таблица 3.1 Основные климатические показатели

№	Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	Тип климата		резкоконтинентальный
1.1	Среднегодовая температура воздуха	°C	0,5
1.2	Среднегодовая сумма осадков	мм	477
2. Климатические параметры холодного периода			
2.1	Абсолютная минимальная температура воздуха	°C	-50
2.2	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	°C	-39
2.3	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	°C	-37
2.4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	°C	-38
2.5	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	°C	-33
2.6	Температура воздуха холодного периода обеспеченностью 0.94	°C	-24
2.7	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°C	9,2
2.8	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0°C	сут.	170
2.9	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой ≤ 0°C	°C	-12
2.10	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°C	сут.	232
2.11	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой ≤ 8°C	°C	-7.7
2.12	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10°C	сут.	249
2.13	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой ≤ 10°C	°C	-6.6
2.14	Среднемесячная относительная влажность наиболее холодного месяца	%	81
2.15	Среднемесячная относительная влажность наиболее холодного месяца в 15 часов	%	77
2.16	Количество осадков за ноябрь-март	мм	70
2.17	Преобладающее направление ветра за декабрь -февраль		ЮВ
2.18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	3.0
2.19	Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8°C	м/с	2.2
3. Климатические параметры теплого периода			

11

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

52

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

3.1	Барометрическое давление	гПа	963
3.2	Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	37
3.3	Температура воздуха обеспеченностью 0.95	°С	23
3.4	Температура воздуха обеспеченностью 0.98	°С	26
3.5	Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца	°С	24,7
3.6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	°С	12,0
3.7	Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца	%	75
3.8	Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца в 15 часов	%	58
3.9	Количество осадков за апрель - октябрь	мм	407
3.10	Наблюденный суточный максимум осадков	мм	114
3.11	Преобладающее направление ветра за июнь - август		3
3.12	Минимальная скорость ветра по румбам за июль	м/с	1,7

В геологическом строении района принимают участие отложения кембрийской, юрской и четвертичной систем.

Кембрийская система

Нижний отдел.

Ангарская свита (Сmlan). Ангарская свита распространена по рекам Ангаре и Белой. Сложена ангарская свита преимущественно однообразной сероцветной толщей доломитов с подчиненными пластами светло-серых известняков, водорослевых известняков, кавернозных и брекчированных известняков, ангидрито-доломитов с пропластками черных листоватых глинисто-мергелистых известняков, доломитов и песчаников. В верхней части свиты известняки светлые, с обильными марганцовистыми дендритами. Очень часто, особенно в верхней половине свиты, наблюдается окремнение в виде гнезд, прослоев и линз, что является характерной особенностью ангарской свиты.

Юрская система

Заларинская свита (J1z1). Заларинская свита залегает на коре выветривания, в большей степени подвергшейся размыву и переотложению, и включает в себя нижнюю часть юрских осадков, а также осадки коры выветривания, которые по времени своего образования и отложения охватывают очень большой промежуток времени.

Самая нижняя часть свиты – частично переотложенная кора выветривания; она сохранилась на небольшой территории, преимущественно во впадинах рельефа и карстовых воронках. Представлена она каолиновыми и монтмориллонитовыми глинами с кремнистой щебенкой.

Пониженные участки доюрского рельефа выполнены отложениями озерно-аллювиальных фаций заларинской свиты – конгломератами и песчаниками.

В составе заларинской свиты присутствуют следующие породы.

Брекчии-элювиальные накопления, образовавшиеся при длительном выветривании глинистых и песчаных известняков, доломитов и других карбонатных пород. Цвет брекчии белый, розовый, красный и черный с различными оттенками.

12

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

53

Конгломерат сложен хорошо окатанной и полуокатанной галькой различного состава и формы. Цемент представлен разнозернистым сильно ожелезненным или каолинизированным кварцевым песчаником, реже глинистым и известковистым песчаником.

Гравелит представляет собой довольно плотную породу, состоящую в основном из обломков кварца с примесью плагиоклаза, халцедона и обломками других пород. Обломки образующие гравелит, плохо окатан.

Песчаники - светло-серые, серые, белые. Кварцевые песчаники имеют каолиновый цемент, полимиктовые – железистый, карбонатный и глинистый. Обломочный материал, слагающий полимиктовые песчаники, не отсортирован и почти не окатан.

Для зоны контакта заларинской свиты с породами кембрия характерна пиритизация. Пирит встречается в виде отдельных, хорошо образованных кристаллов и прожилков.

В составе свиты отмечается глина каолиновая – белая, светло-серая, красная, желтовато-серая с различными оттенками. Сложена она галлузитом, каолинитом, в качестве примесей присутствуют кварц, слюда, сидерит и титаносодержащий минерал. Структура глин брекчиевая, микрочешуйчатая, реликтовая, витрокластическая.

Черемховская свита (J2ĉr).

Черемховская свита согласно залегает на заларинской. Сложена она различного рода песчаниками, алевролитами, аргиллитами, углисто-глинистыми сланцами и пластами угля гумусового и сапропелевого.

Гумусовые угли в пределах распространения черемховской свиты развиты повсеместно. Макроскопически – это гумусовые каменные угли черного цвета, полублестящие, реже полуматовые, блестящие, т.е. типа обычных для Иркутского угленосного бассейна клареновых углей с высокой степенью гелификации.

Мощность черемховской свиты различна; она изменяется от 200,0 м на юго-западе в присаянской полосе Иркутского бассейна до 50-70 м в районе г. Черемхово. В платформенной зоне черемховская свита, в связи с наличием впадин и в доюрском рельефе, имеет непостоянную мощность. На участках плоских днищ, свита имеет максимальную и устойчивую мощность; на склонах она утоняется и часто полностью выклинивается.

Четвертичная система (Q)

Аллювиальные отложения (aQ3-4). Наиболее мощно эти отложения развиты по рекам Белой и Ангаре ими сложены террасы различных комплексов. Террасы р. Ангары объединены в три высотных комплекса: а) пойма и низкие надпойменные террасы высотой до 10 м; б) средние и высокие надпойменные террасы высотой 12-25 м; в) высокие надпойменные террасы 30-70 м. Пойменные и русловые отложения рек Ангары и Белой представлены галечниками с примесью песка. Выше русловых галечников залегают пески, в которых отмечаются прослойки илов и сильноилистых песков. В кровле пески обычно переходят в супеси и даже суглинки, представляющие пойменную фацию аллювия. Мощность аллювиальных отложений пойм составляет 8-10 м.

Надпойменные террасы нижнего комплекса аккумулятивные и по своему литологическому составу аналогичны пойменным отложениям. Общая мощность аллювия более 10 м. В верхней части разреза осадки представлены разнозернистыми кварцевыми песками, вниз идет укрупнение зеренпесчаного материала, и в основании разреза песчаный материал сменяется гравийно-галечными отложениями с песчаным заполнителем.

Отложения средних эрозионно-аккумулятивных террас представлены песками, в основании разреза с редкой галькой и перекрытые суглинками, супесями и глинами. Террасы

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

высокого комплекса в районе развиты весьма ограниченно, и аллювиальные отложения этих террас почти повсеместно смыты.

Элювиально-делювиальные отложения (edQ3-4). Представлены глинами, песками, супесями и суглинками часто с примесью щебенки подстилающих коренных пород. Как правило, литологический состав элювиальных отложений находится в прямой зависимости от подстилающих коренных пород: на песчано глинистых породах юры развиты глины, суглинки, супеси и пески со щебенкой песчаников и алевролитов; на породах кембрия – пестроцветные карбонатные супеси, суглинки и глины со щебенкой мергелей, доломитов, известняков.

Тектоника.

В тектоническом отношении район Усолье-Сибирского промышленного узла расположен в юго-восточной части Сибирской платформы в зоне Иркутско-Черемховской депрессии. В структурном плане это Присяянский краевой прогиб мезозойского возраста. Для района характерно пологое погружение карбонатных отложений нижнего кембрия к востоку-северо-востоку. Юрские осадки, залегающие на размытом основании нижнего кембрия, имеют практически горизонтальное залегание.

Рассматриваемая территория находится в пределах разрывной структуры зоны Ангарского разлома, протягивающейся из Байкальского рифта вглубь платформы. Осадочные породы, в её пределах, неоднократно деформировались.

В соответствии с картой ОСР-2015 - В и новой редакцией СНиП –II-7-81* СП 14.13330.2018 сейсмичность для участка изысканий составляет 8 баллов – район сейсмически весьма-опасный.

Гидрогеологические условия. Район проектируемых работ расположен в пределах Иркутского артезианского бассейна второго порядка, который относится к более крупной структуре - Ангаро-Ленскому артезианскому бассейну первого порядка Сибирской платформы.

Иркутский артезианский бассейн расположен в юго-восточной части Ангаро-Ленского артезианского бассейна и в геолого-структурном отношении полностью охватывает впадину Иркутского угленосного бассейна, выполненную юрскими породами и протягивающуюся в виде полосы вдоль нагорья Восточных Саян. Граница артезианского бассейна совпадает с границей распространения юрских отложений Иркутского угленосного бассейна. Основными водоносными горизонтами и комплексами являются:

- пластовые воды четвертичных отложений;
- трещинно-пластовые воды юрских отложений;
- трещинно-пластовые воды нижнекембрийских отложений.

Пластовые воды четвертичных отложений. Четвертичные отложения обводнены локально, главным образом в полосе развития осадков юры.

На участках, где четвертичные отложения подстилаются закарстованными породами нижнего кембрия, водоносные горизонты лишь в аллювии пойм и террас нижнего комплекса долин рек – Ангары и Белой. Воды слабонапорные.

Трещинно-пластовые воды юрских отложений. Водовмещающими породами в толще среднеюрских отложений являются трещиноватые и пористые песчаники, пласты каменных углей и прослои рыхлых песчано-галечных пород среди глинистых разностей. Водоупорами обычно служат горизонты и линзы алевролитов и глинистых брекчий.

Питание подземных вод всех отложений осуществляется преимущественно за счет непосредственной инфильтрации атмосферных осадков в горные породы.

Интенсивной инфильтрации подземных вод способствует явная концентрация атмосферных осадков в теплое время года (70-90%).

14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						Лист
															55

Режим подземных вод крайне неупорядочен и зависит как от естественных факторов: микрорельефа местности, мощности и состава зоны аэрации, весеннего снеготаяния, количества летних атмосферных осадков и др., так и от техногенных факторов: наличие водохранилищ и котлованов, утечки из коммуникаций, устройство водонепроницаемых экранов и т.п. В целом, максимальные уровни грунтовых вод фиксируются в весенне-летне-осенний период. В течение зимних месяцев, с октября по апрель, происходит общее снижение уровня грунтовых вод.

Водоносный комплекс четвертичных отложений приурочен к песчано-глинистым и грубообломочным аллювиальным и элювиально-делювиальным образованиям. По условиям залегания и по характеру режима это типичная верховодка. Верховодка, залегающая вблизи поверхности земли, отличается непостоянством распространения и дебита. Характер образования сезонный. Верховодка имеет гидравлическую связь с грунтовыми водами.

При изучении инженерно-геологического строения более подробно требуется изучение или особому вниманию подлежат отложения четвертичные, современные техногенные и юрские.

При определении гидрогеологических условий изучаемой площадки особое внимание уделяется водоносным горизонтам в техногенных грунтах и водоносным горизонтам подземных вод в четвертичных отложениях.

Осложняющим фактором при инженерно-геологических изысканиях является то, что площадка расположена на территории промышленной площадки с накопленным экологическим вредом, оставшейся после деятельности предприятий «Усольехимпром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства.

Опасные инженерно-геологические процессы.

Современные геологические процессы территории региона во многом определены его климатическими особенностями. Из экзогенных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории отмечены: выветривание, морозное пучение в сезонно-мерзлом слое. Мерзлые грунты на участке работ отсутствуют. Из эндогенных – высокая сейсмичность района.

Согласно СП 14.13330.2018 для проектирования объектов нормального уровня ответственности согласно технического задания применяется карта А по таблицы 1 ОСП-2015 – А расчетная сейсмичность для города Усолье-Сибирского составляет 7 баллов. Уточнение сейсмичности планируется по результатам микросейсморайонирования.

Учесть интенсивность сейсмических воздействий, расчетная сейсмическая интенсивность района строительства II уровня ответственности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в течение 50 лет по картам ОСП-2015-С (1%-ная вероятность возможного превышения сейсмической интенсивности) составляет 9 баллов

3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий

Участок работ представляет собой территорию промышленной площадки с накопленным экологическим вредом, оставшейся после деятельности предприятий «Усольехимпром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства. Бывшая основная деятельность предприятий - производство и реализация химической продукции производственно - технического назначения.

В соответствии с Приложением Г СП 47.13330.2016 категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

Категория сложности обосновывается:

- Согласно схеме геоморфологического районирования, район работ расположен на пологом водоразделе междуречья рек Ангара и Белая в северной часть промышленной зоны г.

15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

Усолье-Сибирское. Поверхность промплощадки имеет незначительный уклон в восточном и юго-восточном направлении в сторону р. Ангара – т.е. участок работ расположен в двух геоморфологических зонах.

- По геологическому строению участка в разрезе имеют более 4 слоев. В геологическом строении рассматриваемого района принимают участие четвертичные, неогеновые, юрские и кембрийские отложения.

По данным технического отчета по государственному контракту №05-50-235/6 от 18.05.2006г на оказание услуг по организации мониторинга ртутного загрязнения промплощадки ООО «Усольехипром» и Братского водохранилища

В геологическом строении рассматриваемого района принимают участие четвертичные, юрские отложения. Отложения Нижнечетвертичные-неогеновые представлены: суглинками, песками и супесями, современные техногенные отложения, средне-верхнечетвертичные отложения представлены аллювиальными песками, гравийно-галечниковые материал, супесями и глинами. Соответственно в разрезе и в плане идет изменения мощности, различного литологического состава. Как в плане, так и по глубине. По территории идет выклинивание и смена разреза в соответствии обуславливается разная степень загрязненности территории и различной накопление загрязнения.

При изучении инженерно-геологического строения более подробному изучению или особому вниманию подлежат отложения четвертичные, современные техногенные и юрские.

- В соответствии с факторами категория сложности по гидрогеологии обусловлено что на данной территории горизонт подземных вод в зависимости от геологического строения различных грунтов и разнообразных загрязнений меняется и химический состав подземных вод. Участок работ осложняется сложным чередованием водоносных водоупорных пород. Так же изменяется гидравлическая связь по простиранию. Согласно Отчета по проведению мониторинга территории очага ртутного загрязнения в г. Усолье-Сибирское Иркутской области и прилегающей к нему территории. 2009г

При определении гидрогеологических условий изучаемой площадки особое внимание уделить водоносным горизонтам в техногенных грунтах и водоносным горизонтам подземных вод в четвертичных отложениях.

Осложняющим фактором при инженерно-геологических изысканиях является то, что площадка расположена на территории промышленной площадки с накопленным экологическим вредом, оставшейся после деятельности предприятий «Усольехипром» и «Усолье-Сибирский Силикон», которые относятся к объектам особо опасного производства.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Инженерно-геодезические изыскания, выполняемые в рамках данной Программы, делятся на три вида работ:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральные работы (обработка, обобщение и анализ результатов подготовительных и полевых работ, и подготовка отчетной документации).

4.1. Обоснование состава и объемов работ, методов и технологий их выполнения.

Виды и объемы работ, технологии их выполнения определены на основе действующих НД с учетом задач и сведений, указанных в задании на изыскания.

16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									57
						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

4.2. Подготовительные работы

На этапе подготовительных работ помимо разработки настоящей Программы и подготовки к полевым работам, производится сбор, обобщение и анализ фондовых (архивных), проектных и справочно-информационных материалов в районе размещения объектов изысканий. Выполняется оформление пропусков на объект, разрешений на работы. В управлении Росреестра выполняется запрос координат и отметок пунктов государственной геодезической сети.

4.3. Полевые работы

1. Рекогносцировочное обследование территории;
2. Выполнение поиска и обследование пунктов ГГС и пунктов ОГС заложенных ранее.
3. Поиск плано-высотного обоснования, использование и включение в ПВО имеющуюся опорную сеть промплощадки;
4. Топографическая съемка, съемка инженерных коммуникаций. Масштаб 1:500 с сечением рельефа через 0,5м, система координат МСК-38, система высот Балтийская 1977. Общая площадь изысканий составляет 300,9 Га.
5. Топографическая съемка, съемка инженерных коммуникаций. Масштаб 1:1000 с сечением рельефа через 0,5м, система координат МСК-38, система высот Балтийская 1977. Общая площадь изысканий составляет 1324,3 Га.
6. Гидрографические промерные работы водоемов. Масштаб 1:1000 с сечением рельефа через 0,5м.
7. Вынос в натуру и последующее координирование геологических, экологических скважин. Привязка гидрологического поста, урезов воды.
8. Обследование надземных, наземных и подземных инженерных коммуникаций, согласование с эксплуатирующими организациями.

4.4. Камеральные работы

Камеральная обработка спутниковых определений будет произведена специалистами ООО «Автодорпроект». Камеральная обработка полевых топографических материалов будет производиться в программных комплексах: Credo DAT 4.0, ТВС.

Создание цифрового топографического плана производится в программах: Credo, AutoCAD 2013.

Камеральная обработка материалов изысканий включает анализ и обработку всех материалов и исследований, создание трехмерной модели рельефа, составление Технического отчета, в соответствии с нормативными документами, перечисленными в Задании на изыскания.

4.5. Методика работ

Методика выполнения указанного комплекса инженерно-геодезических изысканий определяется действующими нормативными документами СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017, условные знаки для топографических планов М 1: 500 – 1:5000 изд. «Недра» 2000 г.

Плано-высотное обоснование

На территории изыскиваемого объекта сеть плано-высотного обоснования развита, в управлении Росреестра по Иркутской области, в установленном порядке, получить выписки из каталогов координат и высот исходных пунктов полигонометрии. Выполнить обследование минимум 10 ближайших к объекту пунктов сети полигонометрии в населенном пункте с точностью определения их планового и высотного положения не ниже требований пункта 5.1.4 -

17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

5.1.7 СП 317.1325800.2017 в допуске для полигонометрии 2-го разряда в плане и 4-го класса по высоте на предмет сохранности центров и пригодности выполнения работ по топографической съемке. В результате обследования составить ведомость обследования пунктов полигонометрии с приложением фотографий центра пункта полигонометрии.

Если плотность или фактическая точность определения пространственного положения существующих пунктов и реперов государственных геодезической и нивелирной сетей в районе работ не достаточна для достижения целей и решения задач инженерных изысканий, то выполнить долговременное закрепление недостающих пунктов согласно пункту 5.1.11 СП 317.1325800.2017 и пункту 3.2 СП 47.13330.2016 с целью сохранности центра (при условии отсутствия умышленных разрушающих воздействий), а также неизменность его координат и отметки в пределах точности геодезической сети, к которой он относится, на период сохранения ненарушенного состояния участка местности или объекта, на котором он установлен.

Топографическая съемка заданного масштаба

Согласно технического задания выполнить топографическую съемку в масштабах 1:500, 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0,5 м. Границы выполнения топографической съемки приведены в приложении Б.

При выполнении съемки использовать электронные тахеометры с регистрацией и накоплением результатов измерений, а также спутниковые GPS приемники, позволяющие выполнять топографическую съемку методом RTK. Одновременно с выполнением измерений инструментально контролировать расстояния между пикетами и расстояния от прибора до пикетов, согласно требований к производству съемочных работ (СП 11-104-97 прил. Г, Д). При съемке должны быть показаны высоты на всех характерных точках. Расстояния между пикетами принимать не более 15 м при съемке в масштабе 1:500 и не более 20 м при съемке в масштабе 1:1000.

Инструментально с точностью для данного масштаба показать все подземные, наземные и надземные коммуникации с их характеристиками (глубины заложений, материал, наименование сооружений, напряжение линий электропередач, высота подвески проводов на воздушных линиях и т. д.), границы угодий, автодороги, реки и ручьи, овраги, сооружения находящиеся в полосе безопасности.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не должны превышать 0,5 мм в масштабе плана.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать 1/3 высоты сечения рельефа.

На топографических планах необходимо отобразить характеристики растительного покрова, формы рельефа, указать выходы и направления автомобильных дорог, искусственные коммуникации. При топографической съемке выполнить фотофиксацию с отображением лесной растительности, просек, а/дорог, коммуникаций.

Выполнить согласования правильности нанесения подземных, наземных и надземных коммуникаций на топографический план с собственниками коммуникаций.

Планово-высотная привязка колодцев и опор воздушных сетей выполняется в процессе топографической съемки. План надземных и подземных коммуникаций совмещается с топографическим планом.

Гидрографические промерные работы водоемов

Промеры глубин в М 1:1000, расстояние между профилями не более 15 м, между точками на профиле не более 5 м. Первая промерная точка на профиле должна быть на расстоянии 1 м от уреза воды. Съемка рельефа дна масштаба 1:1000 на заданных акваториях и производится, в основном, способом промеров глубин с лодки.

18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

59

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

Фактический уровень воды определяется от пунктов планово-высотного обоснования.

Контроль направления промерных галсов выполнять с помощью тахеометра, с берега, по предварительно сделанной разбивке на местности.

Промеры глубин на акватории производить при помощи рейки гидрометрической ГРУ-002-15. Точность измерений не должна превышать ± 2 см.

Средняя квадратическая погрешность определения координат промерных точек не должна превышать 1,5 мм в масштабе составляемого плана рельефа дна, что соответствует требованиям руководящих нормативно-технических документов.

В состав камеральных работ входят:

1. Обработка результатов тахеометрических ходов, сгущение планово-высотного съемочного обоснования в программе CREDO DAT 4.0. в плане с теодолитного хода (относительная ошибка взаимного положения пунктов 1/2000) и технического нивелирования - по высоте ($50\sqrt{L}$ где L- в км)- в случае проложения теодолитных и тахеометрических ходов.

2. Обработка результатов тахеометрической съемки в программе CREDO DAT 4.0. средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать $\frac{1}{4}$ от принятой высоты сечения рельефа.

4. Обработка результатов обмеров зданий и сооружений.

5. Обобщение выполненных инженерно-геодезических изысканий с результатами ранее выполненных на территории земельных участков:

38:31:000003:64	38:31:000003:35	38:31:000003:241
38:31:000003:28	38:31:000003:55	38:31:000003:243
38:31:000003:33	38:31:000003:12	38:31:000002:10
38:31:000003:63	38:31:000003:29	38:31:000003:4
38:31:000002:6	38:31:000003:31	38:31:000003:20
38:31:000003:34	38:31:000003:3	38:31:000003:22
38:31:000003:19	38:31:000003:26	38:31:000003:24
38:31:000004:778	38:31:000003:56	38:31:000003:212
38:31:000003:240	38:31:000002:9	38:31:000003:719
38:31:000003:57	38:31:000003:54	38:31:000004:41
38:31:000004:64	38:31:000003:17	38:31:000003:1176
38:31:000003:1174	38:31:000003:1173	38:31:000003:1175.

В результате камеральной обработки в программе AutoCAD 2013 должны быть получены цифровые планы местности масштаба 1:500, 1:1000, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в координатах X, Y, Z, планы зданий и сооружений, продольные профили по подземным коммуникациям. При составлении плана применять утвержденные условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000-1:500. План составляется на бумажной основе и в электронном виде в формате dwg, с составлением общего сводного плана в масштабе 1:1000 в формате dwg с учетом ранее выполненных работ и промеров.

4.6. Сведения по метрологическому обеспечению

При выполнении инженерных изысканий используются приборы и оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обеспечение (наличие свидетельств о поверке средств измерений) в соответствии с требованиями государственных стандартов и сертификацию.

19

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

Наименование технических средств и ПО	Заводской номер	Свидетельство о поверке	
		№	действительно до
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	PC11640421	№2008666	действительно до 18.11.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	PC11640430	№2008667	действительно до 18.11.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	PH11642319	№2008663	действительно до 18.11.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	RH11648830	№35295225	действительно до 04.02.2022
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	RH11648833	№2011192	действительно до 24.12.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	RH11648838	№2011191	действительно до 24.12.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	RH11648841	№2011195	действительно до 24.12.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	RH11648850	№2011193	действительно до 24.12.2021
GNSS-приёмник спутниковый геодезический двухчастотный EFT M2	RH11648872	№2011194	действительно до 24.12.2021
Тахеометр электронный Topcon GPT-3107N	8W2564	№2056182	действительно до 08.07.2021
Тахеометр электронный Topcon GPT-3107N	8W2565	№2056183	действительно до 08.07.2021

4.7. Объем инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Виды работ	Единица объема	Объем	Обоснование состава работ
Полевые работы				
1	Обследование пунктов планово-высотного съемочного обоснования	пункт	10 (уточняется в процессе изысканий)	СП 47.13330.2016
2	Топографическая съемка м-ба 1:500, сечением рельефа 0.5м, застроенная территория со съемкой подземных коммуникаций	Га	300,9 (уточняется в процессе изысканий)	
3	Топографическая съемка м-ба 1:1000, сечением рельефа 0.5м, незастроенная территория	Га	1324,3 (уточняется в процессе изысканий)	
4	Гидрографические промерные работы всех водоемов. Масштаб 1:1000 с сечением рельефа через 0,5м.	Га	112* (уточняется в процессе изысканий)	

20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

61

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

№ п/п	Виды работ	Единица объема	Объем	Обоснование состава работ
5	Вынос в натуру и последующее координирование геологических, экологических скважин.	шт.	567 (уточняется)	
6	Привязка гидрологического поста.	шт	1	
Камеральные работы				
7	Создание общего цифрового топографического плана с нанесением подземных, наземных и надземных коммуникаций, промеров водоемов. Масштаб 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.	Га	300,9	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
8	Создание общего цифрового топографического плана с нанесением подземных, наземных и надземных коммуникаций, промеров водоемов. Масштаб 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м.	Га	1324,3	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
9	Создание сводного цифрового плана масштаба 1:500, 1:1000 включающего в себя изыскания 2020 года выполненные АО «ВостСибАГП» и изыскания выполненные в 2021 году	Га	2210.5	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
10	Согласование топографических планов с эксплуатирующими организациями	шт	22	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5
11	Технический отчет	шт	1	СП 47.13330.2016 п.4.39, п.5

Объемы работ предварительные, будут уточнены в результате выполнения полевых работ
* - объемы гидрографических промерных работ включены в объемы топографической съемки масштаба 1:1000.

5. Особые условия

Дополнительная программа (Программы) не будут дублировать виды и объёмы, приведенные в настоящем документе.

6. Контроль качества и приемка работ

Целью технического контроля будет являться своевременное предупреждение несоответствия изыскательской продукции на стадии полевых работ, повышения качества и эффективности работы исполнителей. Проверочными работами должны быть установлены достоверность, достаточность и качество выполняемых работ, а также их соответствие техническому заданию и программе выполнения инженерных изысканий.

Инспектирующие лица при производстве контрольных проверок и обследований руководствуются настоящей программой работ и общеобязательными техническими инструкциями, и наставлениями по производству работ.

Исполнители полевых инженерных изысканий регулярно докладывают ответственному исполнителю о ходе выполнения и качестве инженерных изысканий и о выявленных

21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

62

нарушениях. Контроль полевых работ должен сопровождаться инструктажами, в необходимых случаях, показом правильных приемов работ, проверок состояния инструментов.

Контроль качества окончательной камеральной обработки материалов изысканий осуществляется в отделе авторами разделов, главными специалистами, руководителями групп подготовки и камеральной обработки материалов и сотрудниками изыскательских отделов, с привлечением главных специалистов технического отдела.

Осуществление контроля качества работ производится на основе нормативных документов РФ и стандартов Организации, проводящей инженерные изыскания - ООО «Автодорпроект», в соответствии с Сертификатом соответствия Системы Менеджмента Качества в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2015 (регистрационный № FORTIS.RU.0001.F0014233).

7. Используемые нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 27.12.2002 г. N184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- Постановление правительства РФ от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 12.05.2017г. № 783/пр;
- Правила по технике безопасности на топографических работах, «Недра», Москва, 1991.
- СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;

8. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

При проведении инженерных изысканий основные риски для персонала, работающего в поле, будут связаны с физическими опасностями (нахождение рядом с водоемами, неблагоприятные погодные условия, неровности рельефа, наличие ям) и риском интоксикации при нахождении в зоне потенциального влияния химических веществ и химических продуктов, производимых в прошлом на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области.

В подготовительный период перед выездом на полевые работы провести следующие мероприятия: проведение вводных инструктажей постоянно работающих сотрудников, проверку знаний техники безопасности у всех работников полевых подразделений, обеспечение полевых подразделений инструментом, спецодеждой, аптечками, спецобувью, средствами связи. В полевой период: провести инструктаж на рабочем месте всем сотрудникам, соблюдать правила проведения работ в зоне со специальным режимом.

При работе на Объекте использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, защиты кожных покровов и глаз от брызг.

22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						Лист
									63						

Программа инженерно-геодезических изысканий для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Этап 2

9. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий будут выданы Заказчику в 6 (шести) экземплярах на бумажном носителе и в 2 (двух) экземплярах на оптическом носителе (1 экз. - текстовая часть – в формате файла *.doc, графическая часть – в формате файла *.dwg, прошедшей сертификацию соответствия; 2 экз. - в формате файла *.pdf, идентичный бумажной версии и содержащая цветные сканы подписей и штампов). Сроки выполнения работ принимаются согласно условиям контракта, но при этом обозначенные сроки не должны противоречить технологическим срокам выполнения различных видов работ в составе инженерных изысканий, установленных соответствующими нормативно-техническим документам.

Приложения к программе

Приложение А. Техническое задание

Приложение Б. Схема границ топографической съемки

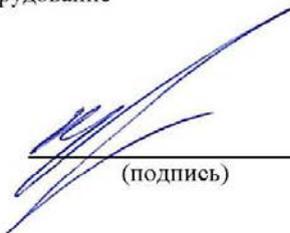
Приложение В. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации (СРО) в области инженерных изысканий

Приложение Г. Поверки на оборудование

Программу составил:

Главный инженер проекта

« ____ » _____ 2021 г.



(подпись)

Беспалов В.С.

(Ф.И.О.)

23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									64
								5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Приложение А. Техническое задание

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС
и ОБ ГТС полигона «Красный Бор»

А.Д. Трутнев



2021 года

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального директора
по реализации экологических проектов
ФГУП «ФЭО»

М.В. Корольков



2021 года

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «Автоморпроект»

Д.В. Рубцов



2021 года

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для выполнения работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружаю-
щей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области
Этап 2

№ п/п	Перечень основных данных и требова- ний	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объек- та	Выполнение работ по проектированию ликвидации накоплен- ного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области.
2	Месторасположение объекта	РФ, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское. Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономи- ческая деятельность, связанная с производством химических ве- ществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, включенная в характери- стики объекта накопленного вреда окружающей среде «Террито- рия, на которой в прошлом осуществлялась экономическая дея- тельность, связанная с производством химических веществ и хи- мических продуктов на территории городского округа г. Усолье- Сибирское», включённого в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее - ГРОНВОС) прика- зом Минприроды России от 29.07.2020 № 507. Границы территории по данным ГРОНВОС показаны на схеме в приложении 1.
3	Основание для вы- полнения работ	1.3.1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 августа 2020 года № 2149-р. 1.3.2. Государственный контракт от 27.11.2020 г. № 5/2020ЕИ
4	Источник финанси- рования	Средства государственного контракта от 27.11.2020 г. № 5/2020ЕИ.

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

65

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
5	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство, реконструкция, демонтаж зданий и сооружений
6	Идентификационные сведения о заказчике	Федеральное государственное казенное учреждение «Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона «Красный Бор» (ФГКУ «Дирекция по ликвидации НВОС и ОБ ГТС полигона «Красный Бор») Юридический и фактический адрес: 187015, Ленинградская область, Тосненский район, тер. полигона «Красный Бор», здание 1
7	Идентификационные сведения о генеральном подрядчике	Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО») Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24. Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6 Фактический адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
8	Идентификационные сведения об исполнителе	Общество с ограниченной ответственностью «Автодорпроект» Юридический адрес: 660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Робеспьера, 7, оф. 40. Почтовый адрес: 660016, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Матросова, д. 10 «Д». Тел. 8(391)204-15-60т. E-mail: i24avtodor@gmail.com
9	Цели и задачи инженерно-геодезических изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполнить в объеме, необходимом для разработки проектной документации и прохождения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также достаточных для уточнения параметров ОНВОС «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское» в части уточнения геодезических данных по земельным участкам. При этом, в полном объеме учесть и использовать, в том числе для создания сводных карт, результаты инженерно-геодезических изысканий, ранее выполненных в рамках исполнения государственного контракта № ПЮ 12-23ГК/24.
10	Этапы выполнения инженерных изысканий	Изыскания выполняются в один этап для подготовки проектной документации.
11	Идентификационные сведения об объекте	1. <i>назначение:</i> – Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на Объекте. 2. <i>принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:</i>

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> - к объектам транспортной инфраструктуры не относится; - Объект представляет собой территорию с комплексом зданий и сооружений, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское. - в соответствии со сведениями Роскадастра - Объект располагается на землях поселений с разрешенным видом использования – производственным. <p>3. <i>возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Принять по результатам инженерных изысканий <p>4. <i>принадлежность к опасным производственным объектам</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить проектной документацией <p>5. <i>пожарная и взрывопожарная опасность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить проектной документацией <p>6. <i>наличие помещений с постоянным пребыванием людей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уточняется в ходе проектирования; <p>7. <i>уровень ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормальный, согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
12	Краткая техническая характеристика объекта	<p>Характеристики Объекта принимаются исходя из сведений, содержащихся в ГРОНВОС, основанных на данных, полученных по Объекту в июле 2020 г. силами Госкорпорации «Росатом», МЧС России, Минпромторга России, Росприроднадзора, Правительства Иркутской области, в соответствии с решениями протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко от 16.06.2020 г. № ВА-П11-36пр.</p> <p>В случае выявления Подрядчиком изменений информации об Объекте, содержащейся в ГРОНВОС, по результатам исполнения государственного контракта от 27.11.2020 г № 5/2020ЕИ и (или) по результатам проведения инженерных изысканий и обследований Объекта, осуществляемых (обобщаемых) в соответствии с настоящим техническим заданием, Подрядчик в течение 10 рабочих дней предоставляет актуализированную информацию об Объекте, отвечающую требованиям пункта 6 Правил ведения государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.04.2017 г. № 445, Заказчику в целях обновления информации об Объекте в ГРОНВОС.</p> <p>Бывшая основная деятельность предприятий - производство и</p>

3

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

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

67

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		реализация химической продукции производственно-технического назначения. Расположение и характеристики объектов нового строительства уточняется в ходе проектирования.
13	Данные о границах площадки	В соответствии с ГРОНВОС территория объекта накопленного вреда имеет площадь 1600 га (Приложение 1) и включает земельные участки с кадастровыми номерами: 38:31:000003:64 38:31:000003:35 38:31:000003:241 38:31:000003:28 38:31:000003:55 38:31:000003:243 38:31:000003:33 38:31:000003:12 38:31:000002:10 38:31:000003:63 38:31:000003:29 38:31:000003:4 38:31:000002:6 38:31:000003:31 38:31:000003:20 38:31:000003:34 38:31:000003:3 38:31:000003:22 38:31:000003:19 38:31:000003:26 38:31:000003:24 38:31:000004:778 38:31:000003:56 38:31:000003:212 38:31:000003:240 38:31:000002:9 38:31:000003:719 38:31:000003:57 38:31:000003:54 38:31:000004:41 38:31:000004:64 38:31:000003:17 38:31:000003:1176 38:31:000003:1174 38:31:000003:1173 38:31:000003:1175 Учитывая недостаточность сведений о фактических границах участков накопленного вреда, необходимо предусмотреть проведение топографической съемки, прилегающей к ОНВОС буферной зоны, размеры и границы которой необходимо увязать с границами инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканий.
14	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ	Исполнитель разрабатывает и представляет на согласование Программу изысканий, в которой обосновывает границы изысканий, состав и объемы работ, методы их выполнения с учетом сложности условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерных изысканий. В Программе учесть необходимость обязательного выполнения в рамках изысканий: <ul style="list-style-type: none"> Использовать местную систему координат МСК 38 и Балтийскую систему высот с сечением рельефа через 0,5м Выполнить обследование ранее заложенных пунктов ОГС и ГГС, при необходимости выполнить закладку новых пунктов ОГС. Выполнить геодезическую привязку вновь заложенных пунктов ОГС к ранее заложенным на объекте пунктам ОГС или к пунктам ГГС «методом построения сети» в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017; При выполнении инженерно-геодезических изысканий предусмотреть выполнение специальных и дополнительных видов работ, не входящих в состав основных видов работ (СП 47.13330.2016, Приложение А): <ul style="list-style-type: none"> инженерно-топографические планы внутренних водоемов и

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		акваторий в масштабах 1:1000 - 1:500; <ul style="list-style-type: none"> • обследование подземных и надземных инженерных коммуникаций, с их координированием и составлением каталогов колодцев и др.; • обмерные работы, необходимые для проектирования демонтажа зданий и сооружений полигона (необходимо составить техническое задание, а также программу работ на обмерные работы); • вынос в натуру и последующее координирование геологических, экологических скважин. Исполнитель обеспечивает: <ul style="list-style-type: none"> • участие в проведение общественных обсуждений материалов по инженерным изысканиям; • сопровождение в процессе согласования проекта ликвидации ОНВОС с Росприроднадзором, в части разрабатываемых материалов по инженерным изысканиям; • сопровождение в процессе получение положительных заключений необходимых государственных экспертиз, в части разрабатываемых материалов по инженерным изысканиям.
15	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Определяется в ходе проведения изысканий. Учеть расположение объекта в зоне сейсмичности 9 баллов в соответствии с картами ОСП-2015-С (Приложение А к СП 14.13330.2018) и развития техногенных грунтов на территории ОНВОС.
16	Требования о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Не установлены
17	Требования к точности, надежности и обеспеченности расчетных характеристик	– В соответствии с СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96". – Использование только лицензионных программ для обработки результатов, что подтверждается предоставлением копии лицензии или иного документа о правах на ПО.
18	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не установлены
19	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользова-	– Инженерно-геодезические изыскания по объекту «Ликвидация (демеркуризация) выведенного из эксплуатации цеха ртутного электролиза в г. Усолье-Сибирское» (шифр отчета

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

69

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
	ние исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований,	ГТП-06/2018-ТОП) в 2018 г., выполненные ООО «ГеоТех-Проект». – Выполнение работ, связанных с выявлением и оценкой объектов накопленного вреда окружающей среде, расположенных на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области и работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий (шифр отчета 24-107/20-ИГДИ) выполненные АО «Восточно-Сибирское аэрогеодезическое предприятие» в 2020 г.
20	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Предусмотреть в соответствии с п. 4.9 СП 47.13330.2016 мероприятия по обеспечению качества изысканий – внутренний и внешний контроль. Представить стандарты организации (положения о системе контроля качества), описывающие действующую в организации систему контроля качества и приемки инженерных изысканий.
21	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов изысканий и порядку их передачи Заказчику	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий составляется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и с учетом СП 317.1325800.2017; оформление документов - в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий выдаются Заказчику в 6 (шесть) экземплярах на бумажном носителе и в 2 (двух) экземплярах на оптическом носителе (1 экз. - текстовая часть – в формате файла *.doc, графическая часть – в формате файла *.dwg, прошедшей сертификацию соответствия; 2 экз. - в формате файла *.pdf, идентичный бумажной версии и содержащая цветные сканы подписей и штампов). Сдача работы оформляется соответствующим Актом сдачи-приемки, подписанным Исполнителем и Заказчиком.
22	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Инженерно-геодезические изыскания выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов: – Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Закон Российской Федерации от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах»; . – Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

6

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									70
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; – Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации»); – СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; – СП 58.13330.2012. Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003 (утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 623); – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. – ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ». – ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». – Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500-1:5000, ФГУ «Картгеоцентр», М., 2005г. утв. ГУГК при СМ СССР 25.11.1986 г.;

7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

71

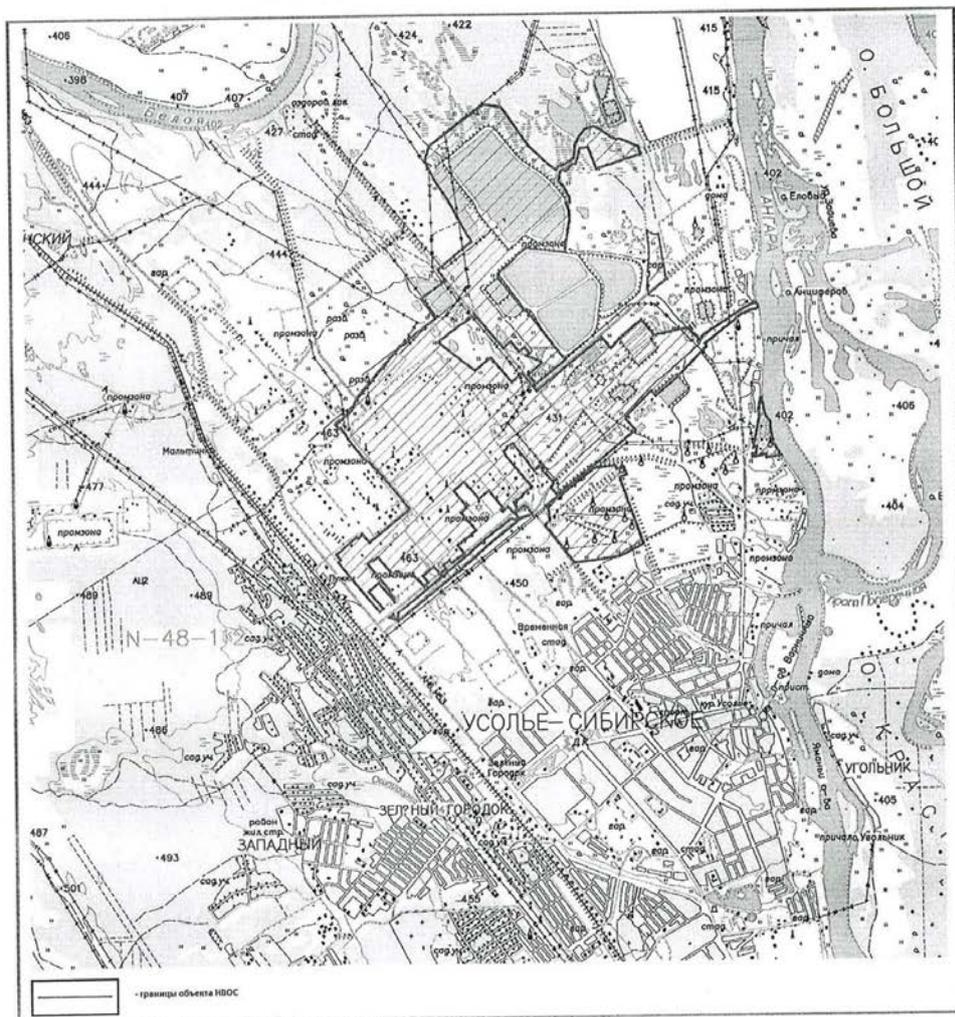
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
		<p>– Приказ Минстроя России от 21 ноября 2014 г. N 728/пр (ред. от 10.06.2015) «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»;</p> <p>а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введённой в действие на её территории до полного завершения выполнения данной работы.</p>

8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист	
							72	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Приложение 1

Схема границ объекта согласно данным ГРОНВОС



9

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

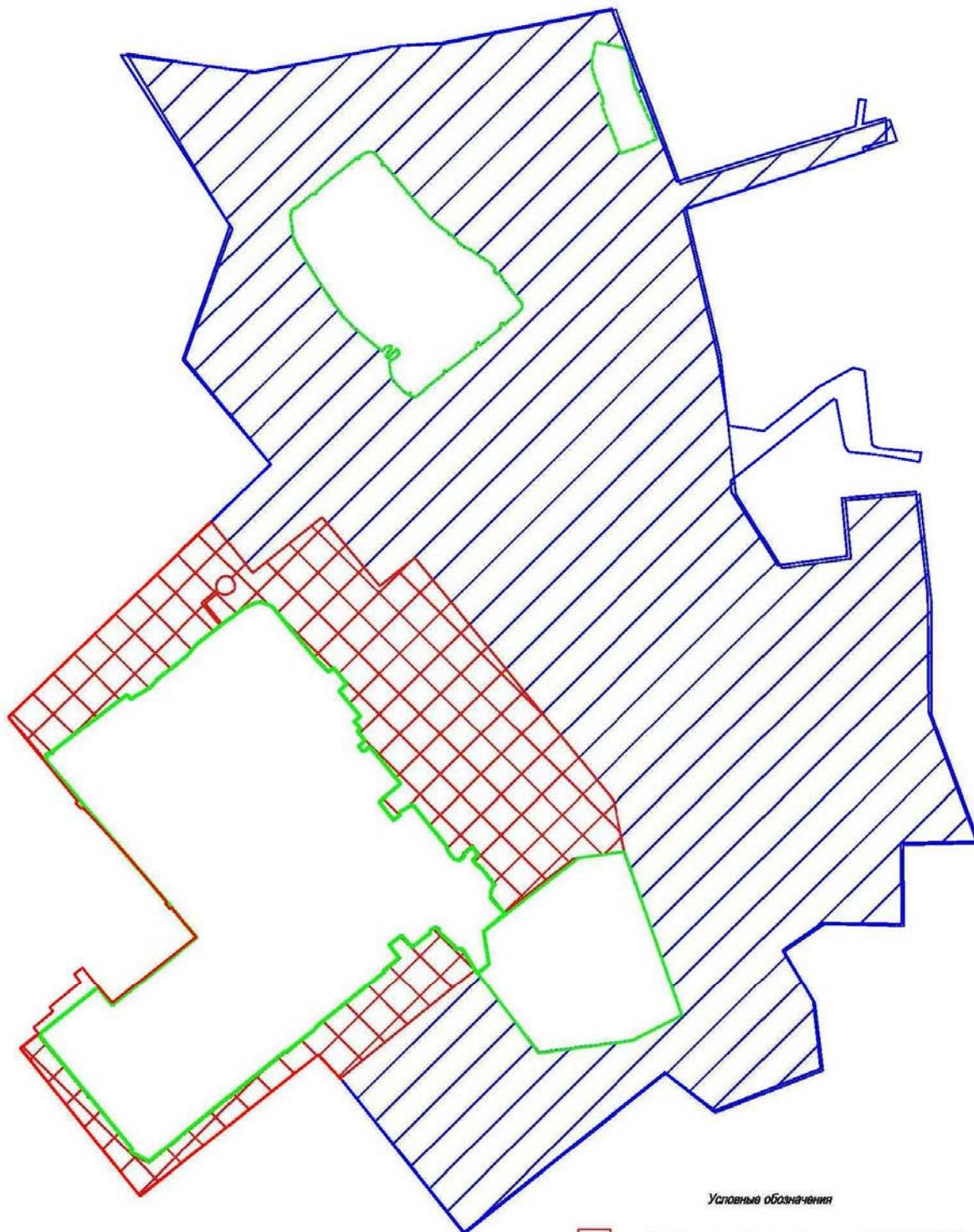
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

73

Схема границ топографической съемки



Условные обозначения

- Граница топографической съемки м-ба 1:500 - 305,96 га
- Граница топографической съемки м-ба 1:1000 - 1346,3 га
- Выполненная съемка АО "ВостСибАГП" в 2020 году - 585,3 га

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
74

Приложение В. Копия выписки из реестра членов СРО

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

12 января 2021г.

(дата)

№ 1

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,

альянстеоцентр.рф

izysk.geocentr@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ» (ООО «Автомдорпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2460090430
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1152468031814
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660021, Красноярский край, Красноярск, ул. Робеспьера, дом 7, оф.40
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 201015/970
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 20.10.2015
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 20.10.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 20.10.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

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

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

75

Наименование	Сведения	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) 20.10.2015	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
	-	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

76


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»**
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ 2008666

Действительно до
18 ноября 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PC11640421

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с документом EFT M2 GNSS 001 МП,
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 14 октября 2015 г.

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы длины 2 разряда №3.2.ГСХ.0011.2019
квалификационный номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -2 °С,
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 80 %, атм. давление 755 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению. метки не зачехлены

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____
подпись

Петров Михаил Александрович
фамилия, имя и отчество

Дата поверки
19 ноября 2020 г.

 20015676884

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

78


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»**
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2008667

Действительно до
18 ноября 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном институте метрологии для обеспечения единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер PC11640430

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазоны измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с документом EFT M2 GNSS 001 МП,
наименование или обозначение документа, на основании которого и выполнена поверка
утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 14 октября 2015 г.

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
регистрационный номер и (или) наименование, тип
№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы длины 2 разряда №3.2.ГСХ.0011.2019
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -2 °С,
перечень влияющих факторов
относительная влажность 80 %, атм. давление 755 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
нужное зачеркнуть
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

Директор Уткин Сергей Юрьевич
подпись
должность, руководителя подразделения или другого уполномоченного лица
фамилия, имя и отчество

Поверитель Петров Михаил Александрович
подпись
фамилия, имя и отчество

Дата поверки
19 ноября 2020 г.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
79


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056182

Действительно до « 08 » июля 2021 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

GPT-3107N, рег. номер 38313-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 8W2564
заводской (серийный) номер

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с Раздел "Методика поверки" руководства по
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
эксплуатации, согл. с ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в марте 2008 г.

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы плоского угла №3.2.ГСХ.0010.2018
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +22.3°C
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 64 %, давление 746 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____
подпись

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 09 » июля 2020 г.

 МСЮ 20015619607

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

80


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056183

Действительно до « 08 » июля 20 21 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
GPT-3107N, рег. номер 38313-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер 8W2565

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с Раздел "Методика поверки" руководства по
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
эксплуатации, согл. с ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в марте 2008 г.

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы плоского угла №3.2.ГСХ.0010.2018
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +22.3°C
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 64 %, давление 746 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____
подпись

Уткин С. Ю. _____
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 09 » июля 20 20 г.

 МСЮ 20015619608

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

81


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011190

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер RH11648830
заводской (серийный) номер

в составе _____
в составе

номер знака предыдущей поверки _____
номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____
подпись

Уткин С. Ю. _____
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011192

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер RH11648833

в составе _____

номер знака предыдущей поверки —

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению. ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____

Уткин С. Ю. _____
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.

 МСЮ 20017353666

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

83


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011191

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер RH11648838

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению. ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____
подпись

Уткин С. Ю. _____
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.

 МСЮ 20017353665

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011195

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер RH11648841
заводской (серийный) номер

в составе _____
в составе

номер знака предыдущей поверки _____
номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица
 Поверитель _____
подпись

Уткин С. Ю. _____
фамилия, имя и отчество
 Петров М. А. _____
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011193

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер RH11648850

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано пригодным к применению. ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор _____ должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица
 Поверитель _____ подпись

Уткин С. Ю. _____ подпись
 фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____ подпись
 фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011194

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер RH11648872

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.
ненужное зачеркнуть

Знак поверки: 

Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

Подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

Подпись

Поверитель

 20017353668

Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

87

Приложение В. Копия выписки из реестра членов СРО

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

12 января 2021г.

№ 1

(дата)

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,

альянсгеоцентр.рф

izysk.geocentr@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ» (ООО «Автомдорпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2460090430
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1152468031814
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660021, Красноярский край, Красноярск, ул. Робеспьера, дом 7, оф.40
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 201015/970
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 20.10.2015
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 20.10.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 20.10.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

88

Наименование	Сведения	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) 20.10.2015	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
	-	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

89

Приложение В. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

16 апреля 2021 г.

(дата)

№ 8

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,

альянсгеоцентр.пф

izysk.geocentr@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ» (ООО «Автодорпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2460090430
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1152468031814
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660021, Красноярский край, Красноярск, ул. Робеспьера, дом 7, оф.40
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 201015/970
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 20.10.2015
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 20.10.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 20.10.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

90

Наименование	Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
20.10.2015	-	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-

* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»
(должность
уполномоченного лица)



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

М.П.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

91

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

12 мая 2021 г.

(дата)

№ 4

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,

альянсгеоцентр.рф

izysk.geocentr@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОДОРПРОЕКТ» (ООО «Автодорпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2460090430
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1152468031814
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660021, Красноярский край, Красноярск, ул. Робеспьера, дом 7, оф.40
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 201015/970
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 20.10.2015
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 20.10.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 20.10.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

92

Наименование	Сведения	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
20.10.2015	-	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	x	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

93

Приложение Г. Уведомление о координатах геодезических пунктов

Для служебного пользования
Экз № 1



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)**

**Управление
Федеральной службы государственной
регистрации, кадастра и картографии
по Иркутской области
(Управление Росреестра по Иркутской области)**

ул. Академическая, д. 70, г. Иркутск, 664056
тел: (3952) 450-100
E-mail: 38_upr@rosreestr.ru, rosreestr@just38.ru

17 МАЙ 2021 № 09-15426 ДСН

на № _____ от _____

О координатах геодезических пунктов

Представителю по доверенности
ООО «Автодорпроект»

А.А. Сизых

ул. Робеспьера, д. 7, оф. 40
г. Красноярск, 660021

Уважаемый Андрей Александрович!

Рассмотрев заявление о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства (далее – ГФД ЗД), от 14.05.2021г. № 408-05-21, отдел геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области (далее - Управление) предоставляет выписку из ГФД ЗД координат и высот запрашиваемых пунктов полигонометрии 4663, 6971, 1835, 3968, 898, 2099, 8851, 721 в местной системе координат г. Усолье-Сибирское Иркутской области (уч. № 408-05-21/92дсп от 14.05.2021г.).

Учитывая, что Положением об Управлении, утвержденным приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 30.05.2016г. № П/0263 (в редакции приказа от 23.01.2017г. № П/0027), предусмотрено осуществление функции по учету и обеспечению охраны пунктов государственных геодезических сетей, необходимо после использования геодезических пунктов, в отношении которых выданы координаты, предоставить в Управление сведения об их состоянии по приложенной форме.

Сообщаем, что в соответствии с п. 4 Порядка уведомления правообладателями объектов недвижимости, на которых находятся пункты государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети, а также лицами, выполняющими геодезические и картографические работы, федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на оказание государственных услуг в сфере геодезии и картографии, о случаях повреждения или уничтожения пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети

<https://rosreestr.gov.ru>, <http://rosreestr38.ru>,
видеохостинг YouTube – канал «Росреестр Иркутск»
телефоны горячей линии: 89294310905 (регистрация); 89294310978 (кадастровый учет)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

94

2

и государственной гравиметрической сети, утверждённого приказом Минэкономразвития России от 29.03.2017г. № 135, лица, выполняющие геодезические и картографические работы, в том числе при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности, которая требует использования пунктов, в случаях обнаружения уничтожения или повреждения пунктов обязаны направить информацию об этом в Управление не позднее 15 календарных дней со дня завершения полевых геодезических и картографических работ. Сообщаем, что неуведомление уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области геодезии и картографии (Управление) об уничтожении, о повреждении или сносе таких пунктов влечет за собой привлечение виновных лиц к административной ответственности по статье 19.7 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Приложение: на 2 л.

И.о. начальника отдела геодезии,
картографии, землеустройства и
мониторинга земель

Е.А. Нечунаева

Исп. 2 экз.
Исп. Белова Элеонора Юрьевна, тел. (3952) 450-388
Экз. № 1 – в адрес ООО «Автомобильный проект»
Экз. № 2 – в дело ОГКЗиМЗ
14 мая 2021 г.

<https://rosreestr.gov.ru>, <http://rosreestr38.ru>,
видеохостинг YouTube – канал «Росреестр Иркутск»
телефоны горячей линии: 89294310905 (регистрация); 89294310978 (кадастровый учет)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									95
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Для служебного пользования

Экземпляр единственный

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и
картографии по Иркутской области

ВЫПИСКА

из государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

Система высот **Балтийская 77**Система координат: **местная, г. Усолье-Сибирское**

№ п/п	Название пунктов, типы знака и центра	Кл.	Координаты: абсцисса(X), ордината(Y) в метрах	Высоты над уровнем моря в метрах	Дирекционные углы		Длины сторон в метрах
						на пункт	
1	гр.рп. 4663мет.сигн. центр 155	1р	138 198,853	440,892			
		II	130 448,765				
2	пп.6971 центр 155	1р	137 040,657	446,112			
		III	130 353,019				
3	пп.1835 центр 158	4	136 352,809	449,647			
		IV	130 268,628				
4	пп.3968 центр 158	4	135 866,439	445,014			
		IV	130 44,772				
5	пп.898 центр 158	1р	136 299,779	430,87			
		тн	131 249,163				
6	пп.2099 центр бгр	1р	136 256,368	422,80			
		тн	132 033,007				
7	пп.9951 центр 158	4	138 824,041	436,112			
		IV	130 960,077				
8	пп.721 центр бгр	4	131 267,689	427,22			
		тн	133 606,580				

Уч. № 408-05-21/92 деп
Экз. единственный на 1 листе, только в адрес
Исп. Белова Элеонора Юрьевна тел. (3952)-450-388
14.05.2021г.

И.о. начальника отдела геодезии,
картографии, землеустройства и
мониторинга земель Управления
Росреестра по Иркутской области
Е.А. Нечунаева



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

96

Для служебного пользования
Экземпляр единственный

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области
ВЫПИСКА

из государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

Система высот **Балтийская 77**

Система координат: **местная, г. Усолье-Сибирское**

№ п/п	Название пунктов, типы знака и центра	Кл.	Координаты: абсцисса(X), ордината(Y) в метрах	Высоты над уровнем моря в метрах	Дирекционные углы		Длины сторон в метрах
						на пункт	
1	пп. 651	1р	140 317,890	440,80			
	центр 158	тн.	129 164,199				
2	пп. 1086	4	141 339,127	427,371			
	центр 158	IV	129 463,830				

Уч. № 780-09-21/181 дсп
Экз. единственный на 1 листе, только в адрес
Исп. Белова Элеонора Юрьевна тел. (3952)-450-388
08.09.2021г.

И.о. начальника отдела геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Росреестра по Иркутской области
Е.А. Нечунаева



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
97

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
**«Федеральный научно-технический центр
геодезии, картографии и инфраструктуры
пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)**
Юридический адрес: Волгоградский пр-кт, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр.1,2
Москва, Россия, 125413
Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru
ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

Генеральному директору
ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»

Рубцову Д.В.

24avtodor@gmail.com

21.06.2022 № 1820/118

О предоставлении материалов на основании
заявления от 13.06.2022 вх. № 170-15255/2022

Уважаемый Денис Владимирович!

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (далее – Учреждение) в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее – Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-15255/2022 от 13.06.2022), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: <https://lk.fppd.cgkipd.ru/>.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении в Учреждение или его региональные отделы, почтовым отправлением по адресу: 125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1,2, а также в электронной форме,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью заявителя, посредством электронной почты на адрес: zayavka@nsdi.rosreestr.ru.

Приложение: выписка о пунктах государственной геодезической сети.

Начальник отдела
предоставления данных
и материалов ФФПД
управления предоставления
анализа и развития услуг



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 61714a2e7ad2ffb64d80f9899dad7c4193c2d92f
 Владелец: Никитина Кира Константиновна
 Действителен: с 05.05.2021 9:46:35 по 05.08.2022

К.К. Никитина

Рикуш Андрей Александрович
8 (3952) 34-91-69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									99	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Лист № 1 Всего листов: 2

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)**

**ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети**

от «21» июня 2022 г. № 1820/118

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных, от «13» июня 2022 г. № 170-15255/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «21» июня 2022 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-38** о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети:

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист
100

Приложение Д. Ведомость обследования исходных пунктов

№ п/п	Название пункта, тип знака, тип центра	Класс, разряд	Результаты обследования		Работы по восстановлению
			сост. наружного знака	состояние центра	
1	Гр.рп. 4663, мет сигн., центр 155	1 р., II	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
2	п.п. 6971, центр 155	1 р., III	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
3	п.п. 1835, центр 158	4 кл, IV	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
4	п.п. 3968, центр 158	4 кл, IV	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
5	п.п. 898, центр 158	1 р., техн. нив.	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
6	п.п. 2099, центр бгр	1 р., техн. нив.	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
7	п.п. 9951, центр 158	4 кл, IV	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
8	п.п. 721, центр бгр	4 кл., техн. нив.	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
9	п.п. 651, центр 158	1р., техн. нив.	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
10	п.п.1086,центр 158	4 кл, IV	в сохранности	в сохранности	не выполнялись
11	Белая, центр 3 оп	4 кл, IV	не обнаружен	в сохранности	не выполнялись
12	Мальтинка, центр 3 оп	4 кл, IV	не обнаружен	в сохранности	не выполнялись
13	Бурундуйка, центр 3 оп	3 кл, IV	не обнаружен	в сохранности	не выполнялись
14	Тельминка, центр 53 оп	4 кл, IV	не обнаружен	в сохранности	не выполнялись
15	Карьер, центр 47 оп	4 кл, IV	в сохранности	в сохранности	не выполнялись

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

Составил:



А.А. Ковалева

Проверил:



В.С. Медведева

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							102

Приложение Е. Материалы уравнивания и оценки точности геодезических измерений в объеме, достаточном для оценки качества выполненных работ

Таблица 1 – Отчет об уравнивании сети ГНСС

Информация о проекте		Система координат	
Имя:	d:\P5_2020ЕИ\msk38.vce	Имя:	Russia, МСК-38 от СК-95
Размер:	1082 KB	ИГД:	Pulkovo 1942 (Russia)
Дата последнего изменения:	28.05.2021 г. 08:52:26 (UTC:3)	Зона	MSK
Часовой пояс:	Московское время	Геоид:	EGM08 (Global)
Шифр:	25/2020ЕИ	ИГД по высоте:	-

Таблица 2 – Настройки уравнивания сетей

Ошибки установки ГНСС			
Ошибка в высоте антенны:	0.000 м	Ошибка центрирования:	0.000 м
Вывод ковариации			
В плане:		Трехмерный:	
Распространение линейных ошибок (E):	США	Распространение линейных ошибок (E):	США
Постоянный член [C]:	0.000 м	Постоянный член [C]:	0.000 м
Масштаб линейных ошибок [S]:	1.960	Масштаб линейных ошибок [S]:	1.960

Таблица 3 – Результаты уравнивания сетей

Количество итераций для правильного уравнивания:	2
Опорный коэффициент сети:	1.00
Проверка по критерию Хи-квадрат (95%):	Пройдено
Доверит. вероятность для точности:	95%
Степеней свободы:	54

Таблица 4 – Статистика по векторам после обработки

Опорный коэффициент:	1.00
Показатель избыточности:	54.00
Априорный скаляр:	9.40

Таблица 5 - Результаты уравнивания плоских координат МСК-38 от СК-95 (3 зона), система высот Балтийская 1977 г.

Имя	Локальная ордината (м)	Локальная абсцисса (м)	Отметка (м)	X Ошибка(м)	Y Ошибка(м)	H Ошибка(м)
гр.рп.4663	440424,569	3290125,719	440,892	0,007	0,007	0,014
п.п.6971	439264,287	3290061,672	446,112	0,006	0,006	0,012
п.п.1835	438574,449	3289996,117	449,647	0,007	0,007	0,014
п.п.3968	438101,313	3290485,333	445,014	0,006	0,006	0,012
п.п.898	438548,238	3290977,652	430,87	0,007	0,0014	0,014
п.п.2099	438526,267	3291762,326	422,80	0,007	0,018	0,012
п.п.9951	441063,446	3290619,708	436,112	0,015	0,006	0,021
п.п.721	433582,824	3293471,473	427,22	0,008	0,017	0,013
п.п.651	442507.513	3288783.820	440,80	0,014	0,007	0,020
п.п.1086	443536.473	3289055.390	427,371	0,008	0,012	0,019

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							103

Таблица 6 - Каталог урвненных геодезических координат

Имя	Широта	Долгота	Высота Ошибка (м)
гр.рп.4663	103°37'42,09"	52°47'25,07"	0,014
п.п.6971	103°37'38,17"	52°46'47,55"	0,012
п.п.1835	103°37'34,37"	52°46'25,26"	0,014
п.п.3968	103°38'0,25"	52°46'9,82"	0,012
п.п.898	103°38'26,71"	52°46'24,14"	0,010
п.п.2099	103°39'8,55"	52°46'23,22"	0,012
п.п.9951	103°38'8,74"	52°47'45,6"	0,011
п.п.721	103°40'37,36"	52°43'42,82"	0,013
п.п.651	103°36'31,38"	52°48'32,8"	0,014
п.п.1086	103°36'46,32"	52°49'6,02"	0,010

Таблица 7 – Отчет об обработке базовых линий (ГНСС измерений)

Измерение (от – до)	Тип решения	П. Точн. (Метр)	В. Точн. (Метр)	Геод. аз.	Расстояние (Метр)
Белая - Мальтинка	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,005	225° 10' 32"	2904,488
Белая - Бурундуйка	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,002	196° 10' 58"	9332,864
Белая - Тельминка	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,006	186° 4' 18"	10449,225
Белая - Карьер	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,005	167° 50' 60"	9968,410
Мальтинка - Бурундуйка	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,006	184° 26' 56"	6936,720
Мальтинка - Тельминка	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,002	173° 26' 49"	8397,586
Мальтинка - Карьер	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,008	151° 35' 54"	8748,931
Бурундуйка - Тельминка	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,003	133° 37' 50"	2067,718
Бурундуйка - Карьер	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,001	99° 25' 4"	4763,820
Тельминка - Карьер	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,008	78° 35' 38"	3267,721
Белая - гр.рп.4663	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,006	144° 44' 37"	3582,123
Белая - п.п.6971	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,010	153° 58' 6"	4545,345
Белая - п.п.1835	Фикс.,L1 , L2	0,008	0,008	158° 2' 44"	5146,377
Белая - п.п.3968	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,004	155° 21' 33"	5775,836
Белая - п.п.898	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,003	148° 52' 37"	5615,336
Белая - п.п.2099	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,007	142° 41' 28"	6079,064
Белая - п.п.9951	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,005	131° 45' 39"	3438,959
Белая - п.п.721	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,002	151° 20' 34"	11155,851
Белая - п.п.651	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,006	138° 8' 24"	1118,135
Белая - п.п.1086	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,005	79° 18' 32"	1043,051

Взам. инв. №	Подп. и дата	Мальтинка - гр.рп.4663	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,002	101° 58' 42"	4220,057
		Мальтинка - п.п.6971	Фикс.,L1 , L2	0,009	0,010	116° 38' 45"	4537,657
		Мальтинка - п.п.1835	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,004	124° 21' 11"	4827,283
		Мальтинка - п.п.3968	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,005	125° 36' 19"	5497,270
		Мальтинка - п.п.898	Фикс.,L1 , L2	0,007	0,002	119° 3' 12"	5678,183
		Мальтинка - п.п.2099	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,006	115° 51' 41"	6385,313
		Мальтинка - п.п.9951	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,005	92° 58' 56"	4631,670
		Мальтинка - п.п.721	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,006	136° 13' 48"	10716,569
		Мальтинка - п.п.651	Фикс.,L1 , L2	0,009	0,002	66° 34' 10"	3057,837
		Мальтинка - п.п.1086	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,010	53° 58' 50"	3813,043
Инв. № подл.		Бурундуйка - гр.рп.4663	Фикс.,L1 , L2	0,008	0,007	37° 40' 55"	7632,516
		Бурундуйка - п.п.6971	Фикс.,L1 , L2	0,001	0,004	43° 15' 32"	6702,649
							Лист
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ							104
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Измерение (от – до)	Тип решения	П. Точн. (Метр)	В. Точн. (Метр)	Геод. аз.	Расстояние (Метр)
Бурундуйка - п.п.1835	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,008	47° 10' 20"	6167,034
Бурундуйка - п.п.3968	Фикс.,L1 , L2	0,009	0,002	53° 25' 15"	6235,377
Бурундуйка - п.п.898	Фикс.,L1 , L2	0,007	0,003	52° 54' 39"	6896,476
Бурундуйка - п.п.2099	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,007	56° 40' 33"	7519,935
Бурундуйка - п.п.9951	Фикс.,L1 , L2	0,009	0,006	37° 43' 6"	8438,906
Бурундуйка - п.п.721	Фикс.,L1 , L2	0,008	0,008	95° 54' 7"	7993,902
Бурундуйка - п.п.651	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,007	22° 20' 46"	8792,381
Бурундуйка - п.п.1086	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,001	21° 34' 23"	9848,402
Тельминка - гр.рп.4663	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,001	23° 0' 48"	8111,835
Тельминка - п.п.6971	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,007	26° 9' 52"	7027,146
Тельминка - п.п.1835	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,006	28° 19' 25"	6382,182
Тельминка - п.п.3968	Фикс.,L1 , L2	0,008	0,003	34° 20' 13"	6226,611
Тельминка - п.п.898	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,007	35° 39' 23"	6872,957
Тельминка - п.п.2099	Фикс.,L1 , L2	0,004	0,007	40° 45' 16"	7335,214
Тельминка - п.п.9951	Фикс.,L1 , L2	0,007	0,001	24° 21' 50"	8892,993
Тельминка - п.п.721	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,005	84° 39' 55"	6483,174
Тельминка - п.п.651	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,009	10° 56' 58"	9735,505
Тельминка - п.п.1086	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,003	11° 21' 59"	10796,346
Карьер - гр.рп.4663	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,010	359° 46' 11"	6820,100
Карьер - п.п.6971	Фикс.,L1 , L2	0,001	0,003	358° 58' 46"	5661,829
Карьер - п.п.1835	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,010	358° 1' 12"	4974,984
Карьер - п.п.3968	Фикс.,L1 , L2	0,005	0,001	3° 58' 12"	4505,906
Карьер - п.п.898	Фикс.,L1 , L2	0,006	0,007	9° 16' 35"	5003,133
Карьер - п.п.2099	Фикс.,L1 , L2	0,009	0,010	17° 55' 53"	5159,896
Карьер - п.п.9951	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,007	3° 36' 38"	7469,310
Карьер - п.п.721	Фикс.,L1 , L2	0,002	0,005	90° 48' 13"	3252,198
Карьер - п.п.651	Фикс.,L1 , L2	0,003	0,010	351° 23' 57"	9014,308
Карьер - п.п.1086	Фикс.,L1 , L2	0,010	0,006	353° 51' 43"	9996,385

Составил:



А.А. Ковалева

Проверил:



В.С. Медведева

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									105
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Приложение Ж. Свидетельство о поверке средств измерений


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056178

Действительно до « 08 » июля 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер ND11631952

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция. Аппаратура
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +23.4°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 56 %, давление 749 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____

Уткин С. Ю. _____
подпись
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
подпись
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 09 » июля 2020 г.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056177

Действительно до « 08 » июля 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер ND11631953

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция. Аппаратура
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +23.4°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 56 %, давление 749 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки:

Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 09 » июля 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056179

Действительно до « 08 » июля 20 21 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер ND11632008

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция. Аппаратура
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +23.4°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 56 %, давление 749 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки:



Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 09 » июля 20 20 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
108



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056181

Действительно до « 08 » июля 20 21 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер NM11637041

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция. Аппаратура
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +23.4°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 56 %, давление 749 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть пригодным к применению.

Знак поверки:

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 09 » июля 20 20 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056180

Действительно до « 08 » июля 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер NM11637094

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция. Аппаратура
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +23.4°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 56 %, давление 749 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки:



Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 09 » июля 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
110



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/05-02-2021/35295225

Действительно до « 04 » февраля 2022 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PH11642319

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -7 °С,
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 86 %, давление 733 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению. ненужное зачеркнуть

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-35295225>

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ
Знак поверки:



Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица


подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

№2101864

Дата поверки « 05 » февраля 20 21 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
111



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/05-02-2021/35295227

Действительно до « 04 » февраля 2022 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M1 Plus, рег. номер 76892-19
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PJ11642898

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 24-19
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -7 °С,
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 86 %, давление 733 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

<https://fais.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-35295227>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Директор _____
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица


подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

№2101863

Дата поверки « 05 » февраля 20 21 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
112



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/05-02-2021/35295228

Действительно до « 04 » февраля 2022 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PK11643339

в составе _____

номер знака предыдущей поверки —

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -7 °С,
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 86 %, давление 733 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть

<https://fais.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-35295228>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Директор _____
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица


подпись

Уткин С. Ю. _____
фамилия, имя и отчество

Петров М. А. _____
фамилия, имя и отчество

№2101862

Дата поверки « 05 » февраля 2021 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
113



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011190

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер RH11648830

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть

Знак поверки:



Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 25 » декабря 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
114



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2011192

Действительно до « 24 » декабря 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер RH11648833

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

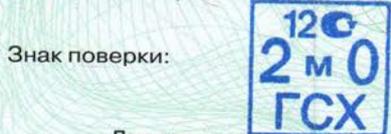
с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 84 %, давление 748 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению. ненужное зачеркнуть



Знак поверки:
Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

(Handwritten signature)
подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

(Handwritten signature)
подпись

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 25 » декабря 20 20 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/05-02-2021/35295230

Действительно до « 04 » февраля 2022 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер PK11643364

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объёме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -7 °С,
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 86 %, давление 733 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

<https://fais.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-35295230>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

№2101861

Дата поверки « 05 » февраля 20 21 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
116



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056182

Действительно до « 08 » июля 20 21 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
GPT-3107N, рег. номер 38313-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер 8W2564

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с Раздел "Методика поверки" руководства по
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
эксплуатации, согл. с ЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в марте 2008 г.

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы плоского угла №3.2.ГСХ.0010.2018
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +22.3°C
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 64 %, давление 746 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
не нужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки:

Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 09 » июля 20 20 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ							Лист
							117



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2056183

Действительно до « 08 » июля 2021 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
GPT-3107N, рег. номер 38313-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер 8W2565

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с Раздел "Методика поверки" руководства по
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
эксплуатации, согл. с ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в марте 2008 г.

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы плоского угла №3.2.ГСХ.0010.2018
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке.

при следующих значениях влияющих факторов: температура +22.3°C
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 64 %, давление 746 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки:

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 09 » июля 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Приложение II. Материалы согласований

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Козьмодемьянское Иркутской области		Итого	Лист	Листов
Материалы инженерных согласий		И	1	17
Номенклатурные листы 1, 2, 3, М 1:5000		000 «Историческая»		
Формат А3				

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
121

Согласовано

ЗДФФ-ТД ТЭЦ-М
Миронов Е.Н.
15.06.2021

13.05.2021

13.07.2021

17.05.2021

14.06.2021

25.05.21

20.21

шифр

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

Мат. Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	XXX			07.04.21
Проверка	XXX			07.04.21
Нач.пр.	XXX			07.04.21

Материалы инженерных изысканий

Склад	Лист	Листов
И	3	17

Номенклатурные листы 1, 2, 3,
И 1-5000

000 «Иркутскгеострой»

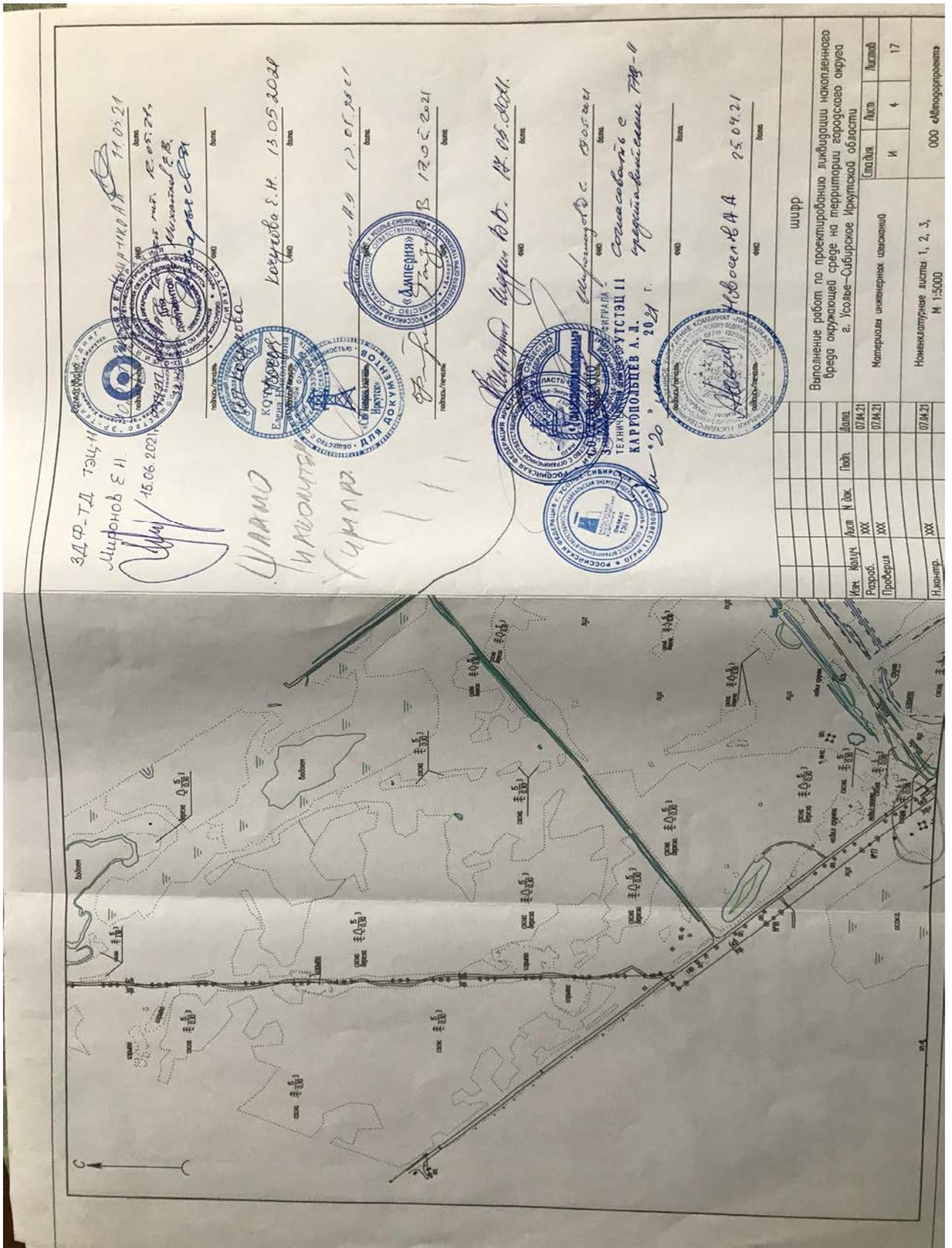
Формат А3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
122



Иск. Колуч.		Иск.	Лист	Листов
Разоб.		XXX	07/12/21	И
Проверил		XXX	07/12/21	4
И.контр.		XXX	07/12/21	17

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

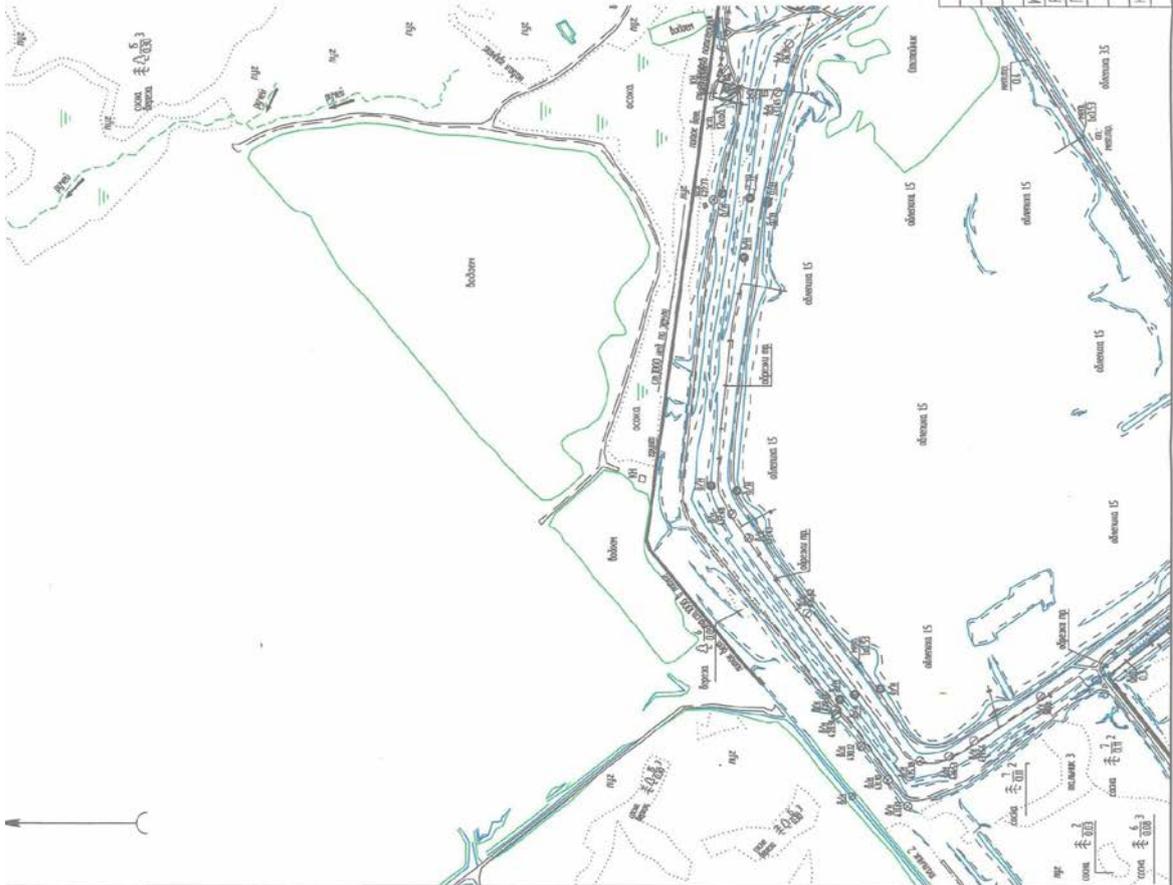
Материалы инженерных изысканий

Итого листов 17

Номенклатурные листы 1, 2, 3, И 1:5000

000 «Иркутскгеоинформ»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Инженерный центр
 ООО «Инженерный центр»
 г. Усть-Сысыйский район, ул. Мухоморова, д. 10
 07.04.21

МКУП «Электроавтотранс»
 г. Усть-Сысыйский район
 ул. Мухоморова, д. 10
 07.04.21

Заместитель Директора по Доверенности № 1
 от 01.10.2019
 А. С. БИРДАНОВ

12.05.21
 14.05.21
 28.05.21
 01.06.21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Материалы инженерных изысканий

Итого листов: 5

Номенклатурная листа 1, 2, 3, 000

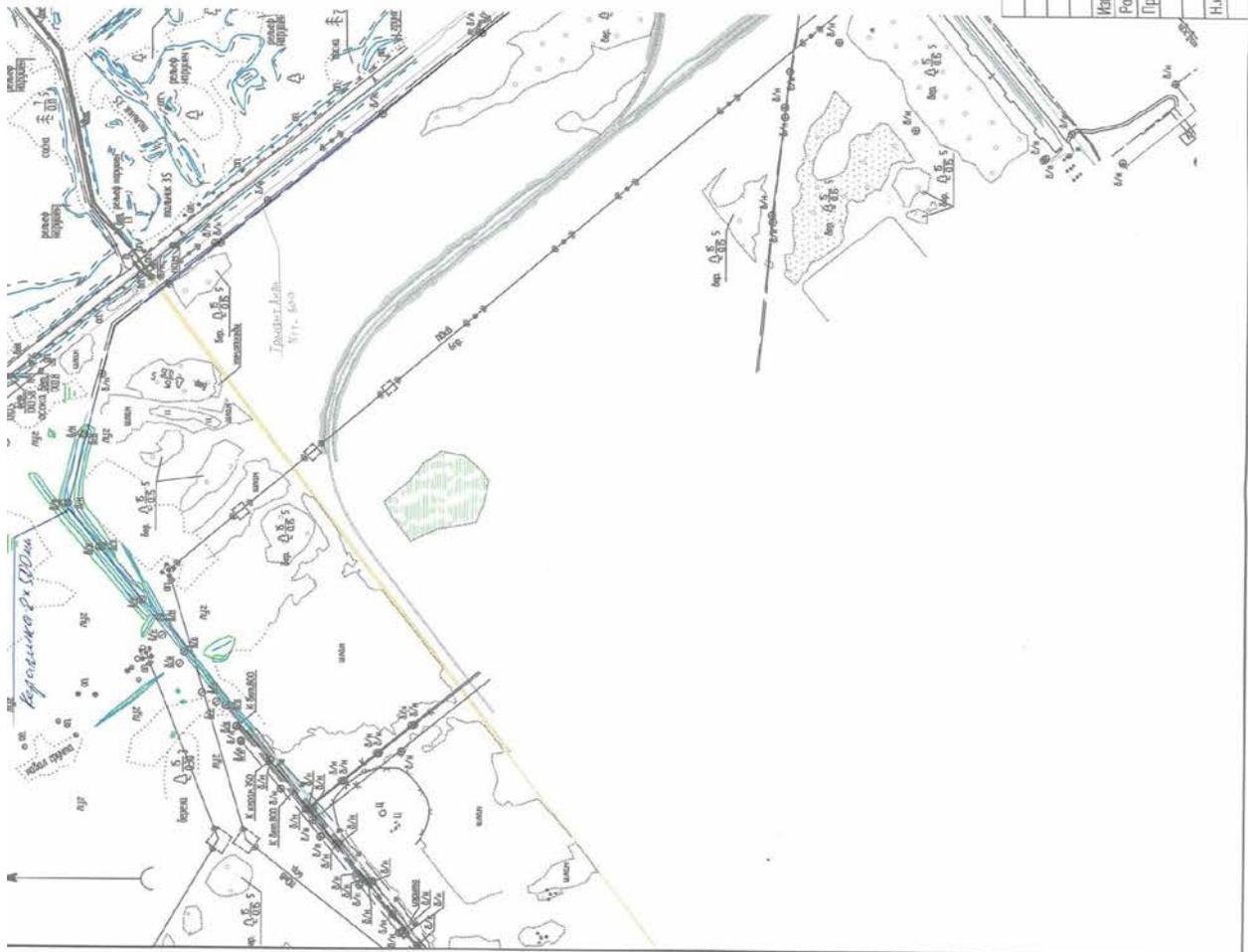
М 1:5000

ШЛОС

Формат А3

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

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










490 *Эгел А.А.* 12.05.21
 490 *Сидякин А.А.* 13.05.21
 490 *Сидякин А.А.* 14.05.21
 490 *Сидякин А.А.* 18.05.21
 490 *Сидякин А.А.* 04.06.2021
 490 *Сидякин А.А.* 18.08.2021
 490 *Сидякин А.А.*

ПАО «Росатом»
 Магистральная фирма «Сибирь»
 Иркутская фирма ИР-05-А
 г. Усолье-Сибирское

МУП «ЭКОЛОГИКА»
 Директор *Сидякин А.А.*
 Должность *Ген. директор*
 Подпись *Сидякин А.А.*
 № 07 от 06

Изм.		Лист	№ док.	Подп.	Дата
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	07.04.21
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	07.04.21
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	07.04.21

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

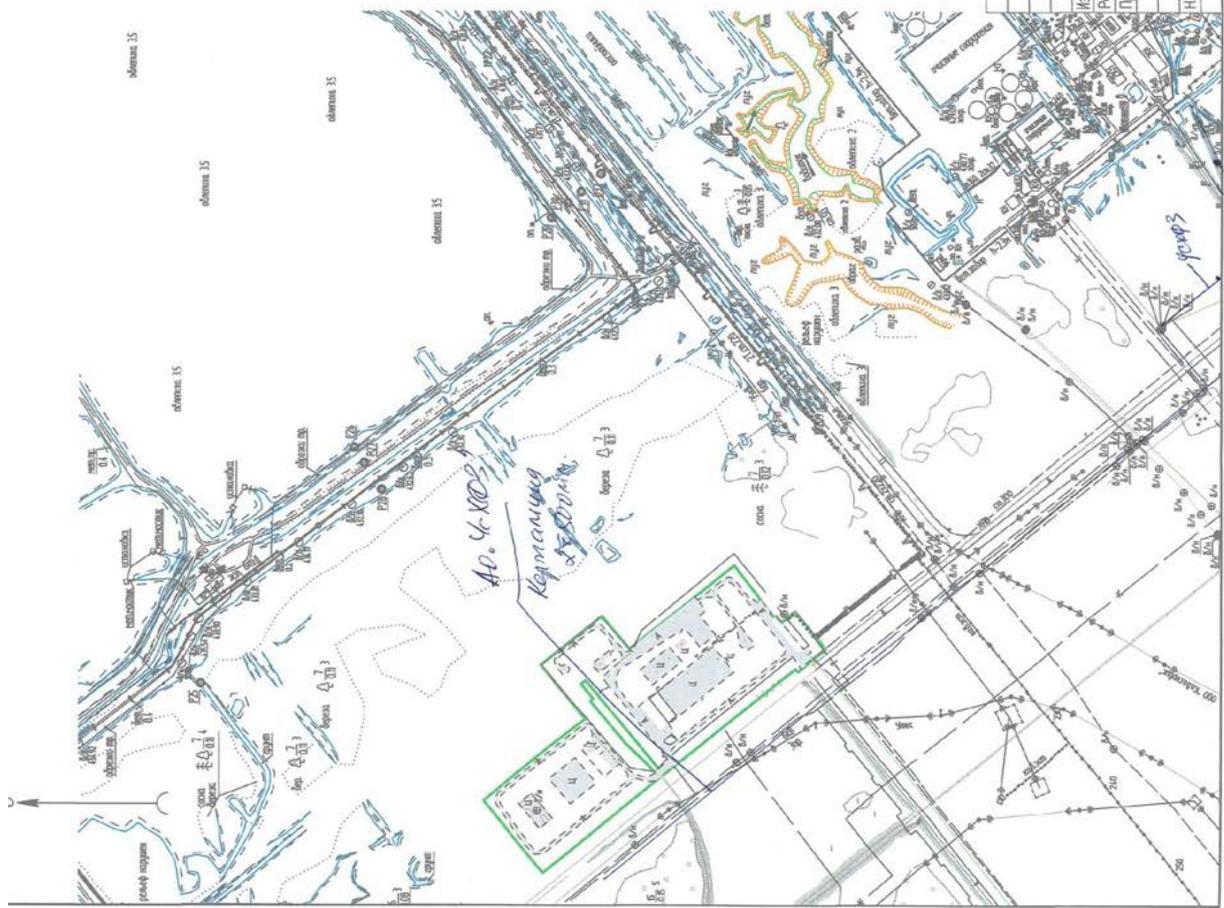
Материалы инженерных сваянций
 И 8 17

Номенклатурные листы 1, 2, 3,
 М 1:5000
 ООО «Ирбродпроект»

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------



Зуб А.А. 12.05.21

 ПАО «ГЭС-Сибирь»

 Инженерный филиал «Сибирь»

 Иркутский филиал 130524

 ООО «Усолье-Сибирское»

 Усолье-Сибирское

 Умрицкий Д.Т. 12.05.21

 Губанов И.В. 18.01.21

 Прохорова Т.А. 12.06.2021

 04.06.2021

 СОГЛАСОВАНО

 МУП «Электротранс»

 Иркутское

 ДОЛЖНОСТЬ Ген. Директор

 Иркуцкий филиал

 № 01-10-2019

 от 01.06.2021

 06.07

 06.07.21

 Заместитель Директора

 по безопасности № 1

 от 01.10.2019

 А.С. БАРАДАНОВ

 12.06.2021

шпр		Дата	Лист	№ док.	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	01.04.21	XXX	XXX	И	17
Разраб.	Проверил	01.04.21	XXX	XXX	И	9
Н.контр.		01.04.21	XXX			17

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

 Материалы инженерных изысканий

 Номенклатурные листы 1, 2, 3,

 М 1:5000

 ООО «Историческая»

 Формат А3

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист
128

Формат А4



Инженерный центр
Иркутской области

Иркутск, ул. Дзержинского, 10

12.05.21

М.П. [Stamp]

Иркутск, ул. Дзержинского, 10

12.05.21

СОГЛАСОВАНО

МУП по "Электроавтотранс"

г. Усолье-Сибирское

ДОЛЖНОСТЬ: [Blank]

ПОДПИСЬ: [Blank]

07.06.2021

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разроб.	XXX	XXX	XXX	XXX	07.04.21
Проверка	XXX	XXX	XXX	XXX	07.04.21
Исполн.	XXX	XXX	XXX	XXX	07.04.21

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

Материалы инженерных плановых

И 10 17

Номенклатурные листы 1, 2, 3.

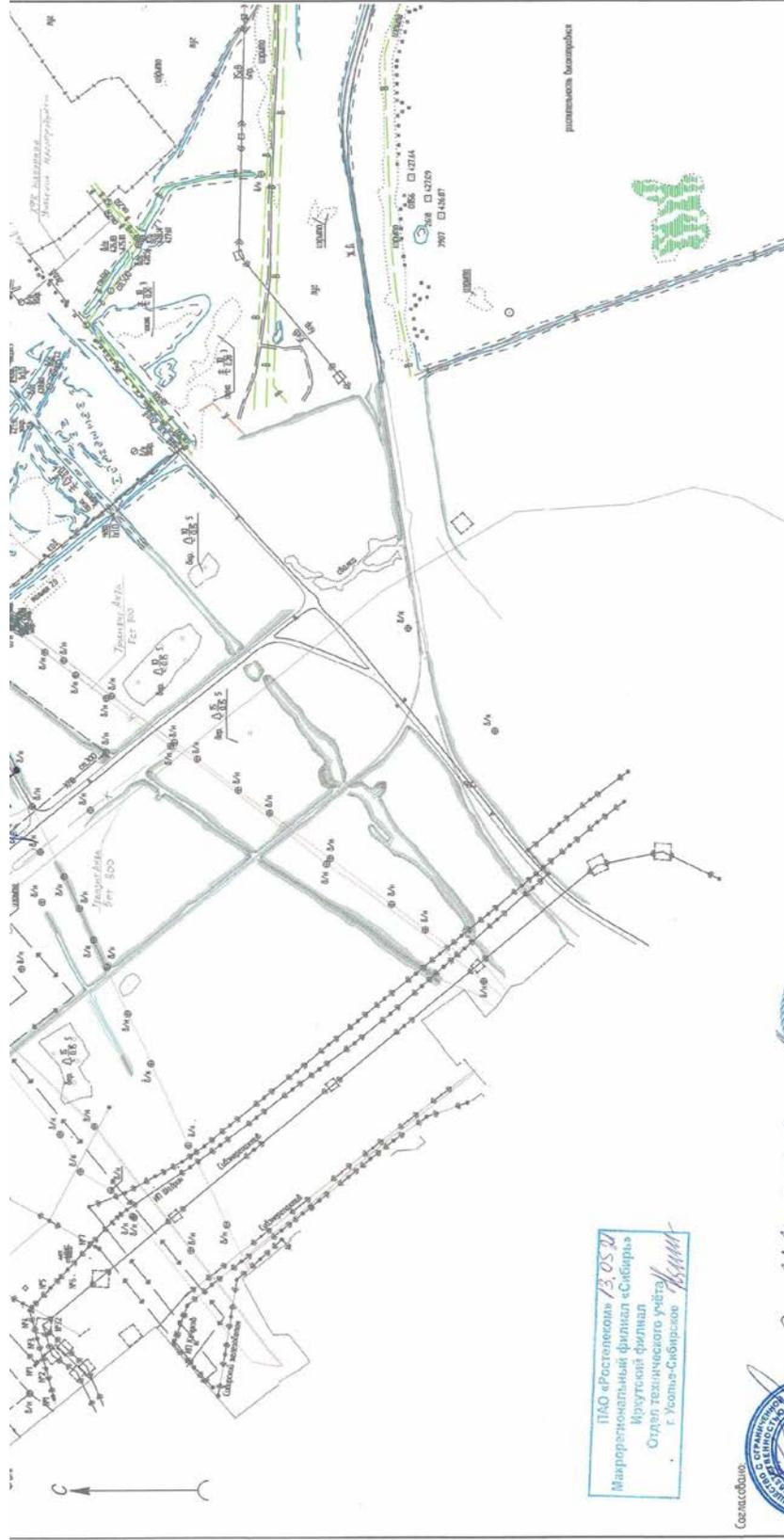
М 1:5000

000 «Иркутскэлектротранс»

Формат А3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------



ИПАО «Росэнерго» 13.05.21
 Муниципальный филиал «Сибирь»
 Иркутской области
 Отдел технического учёта
 г. Усолье-Сибирское

Согласовано

Муниципальный центр

Зубов И. И. 13.05.21

Согласовано

МУП ПО «Электроавтотранс»
 г. Усолье-Сибирское
 Должность: Ген. директор
 Пугачев А. В.

07.06.2021 г.

А. С. БИРДАНОВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		XX			07.04.21
Разреш.		XX			07.04.21
					07.04.21

шифр

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

Классификация: Лист 12, Лист 17

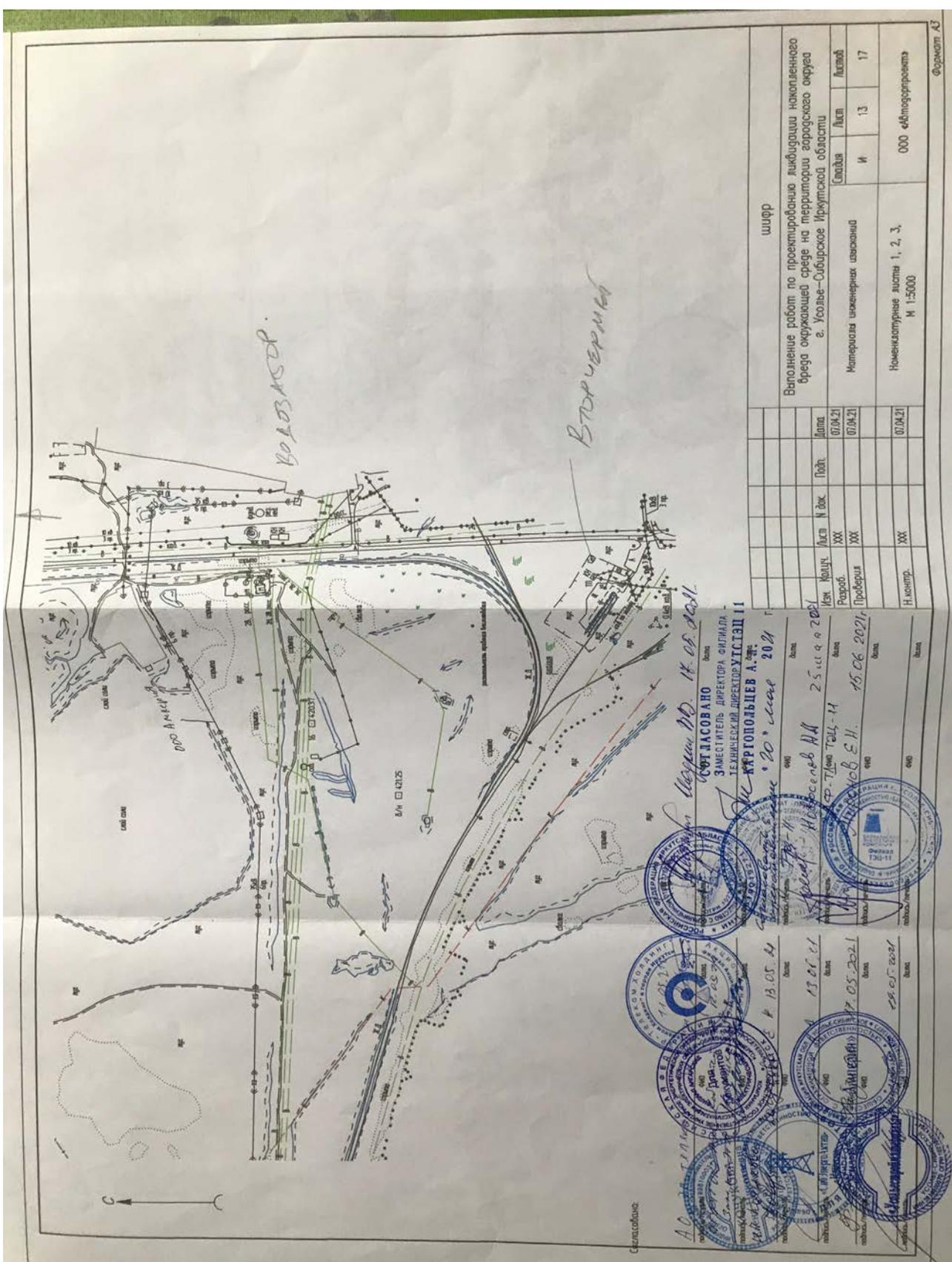
Материалы инженерных извещений: И

Номенклатурные листы 1, 2, 3, М 1:5000

000 «Иркутскэнерго»

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата



шифр		Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усть-Сибирское Иркутской области	
Лист	Лист	Лист	Лист
И	13	И	17
Материалы измеренных объектов		000 электропроект	
Номенклатурные листы 1, 2, 3.		М 1:5000	
Дата	Подп.	И.контр.	Дата
07.04.21	XXX	XXX	07.04.21
07.04.21	XXX	XXX	07.04.21

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист
131

Химпром.

МОСКОВСКИЙ ТРАКТ

КОЛОЧНАЯ ТРАМВАЙ

Александров А.А. Аксент 25.05.21

Миронов Е.Н. 13.05.2021

Миронов Е.Н. 15.06.2021

Миронов Е.Н. 17.05.2021

Миронов Е.Н. 14.05.2021

Миронов Е.Н. 19.05.2021

Миронов Е.Н. 2021 г.

ЗДФ-ТД ТЭЦ-11

Миронов Е.Н.

15.06.2021

шифр

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разроб.	XXX				07.04.21	И	14	17
Проверил	XXX				07.04.21			
Н.контр.	XXX				07.04.21			

Материалы инженерных изысканий

Номенклатурные листы 1, 2, 3, М 1:5000

000 «Автодорпроект»

Формат А3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Согласовано:

ПАО «Ростелеком» 13.05.21
 Макрорегиональный филиал «Сибирь»
 Иркутский филиал
 Отдел технического учёта
 г. Усолье-Сибирское

Согласовано: *Зубов А.А.* 12.05.21
 Инженерный центр

Согласовано: *Сидорова Т.А.* 03.06.2021
 МУП под «Электроавтотранс»
 г. Усолье-Сибирское
 должность: *Сидорова Т.А.*

Согласовано: *Сидорова Т.А.* 06.06.2021
 ДОСМОТРОМ ДОКУМЕНТА

Согласовано: *Сидорова Т.А.* 18.05.21
 ДОСМОТРОМ ДОКУМЕНТА

Согласовано: *Сидорова Т.А.* 09.06.2021
 ДОСМОТРОМ ДОКУМЕНТА

Согласовано: *Сидорова Т.А.* 18.06.2021
 ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
 ПО ДОВЕРЕННОСТИ № 1
 ОТ 01.10.2019
 А. С. БАРДАХАНОВ

«Недра»

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	XXX				07.04.21
Проверил	XXX				07.04.21
Н.контр.	XXX				07.04.21

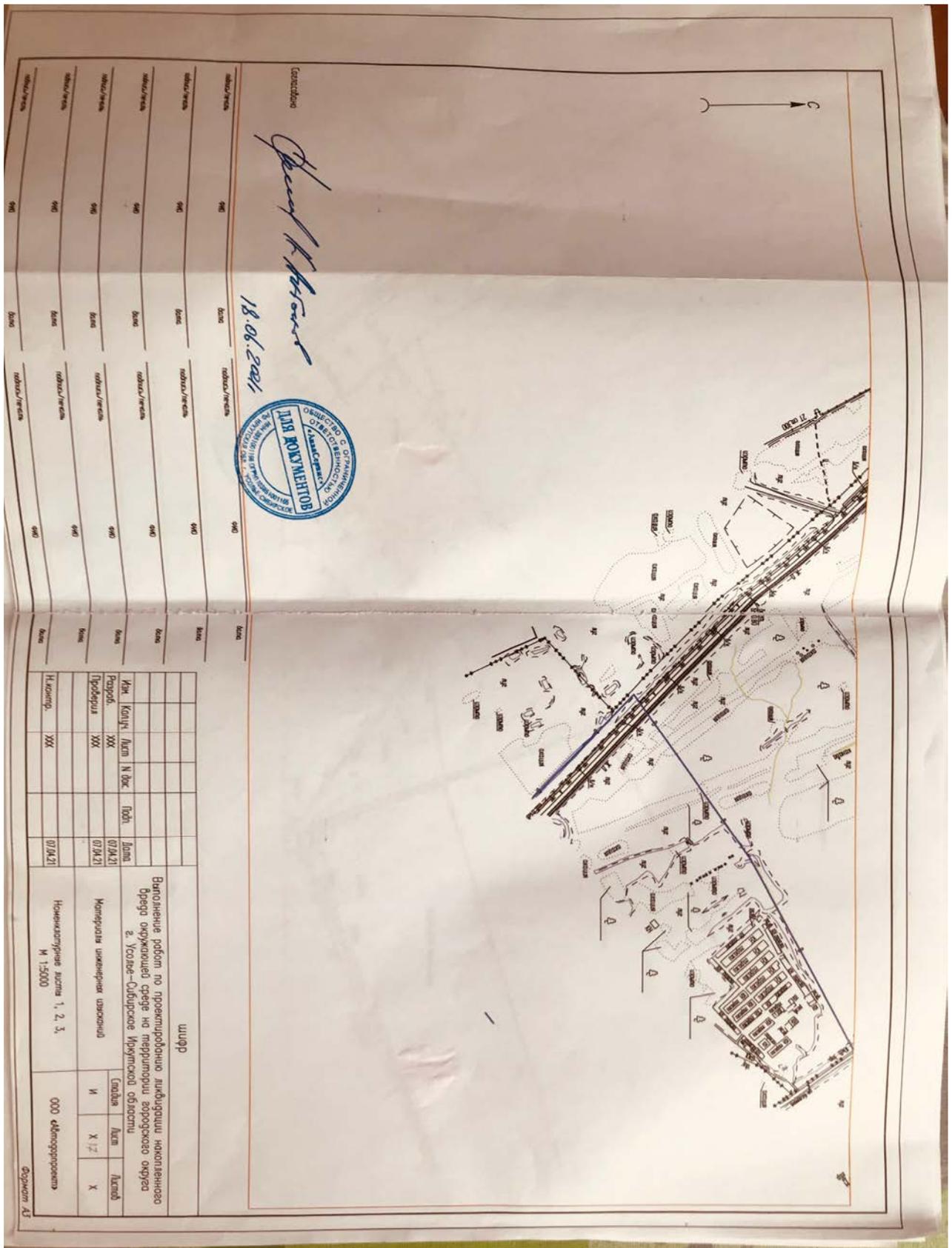
Материал	Листы	Листов
Материал инженерных изысканий	И	15
Номенклатурные листы 1, 2, 3, М 1:5000		17

ООО «Алгоритмпроект»

Формат А3

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



№ п/п	№ документа	Дата	Подпись	Инициалы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Выполнение работ по проектированию ландшафтно-инженерного благоустройства территории на территории городского округа 2. Усолье-Сибирское Иркутской области

Монтаж инженерных сетей

Н.контр. XXX

07/04/21

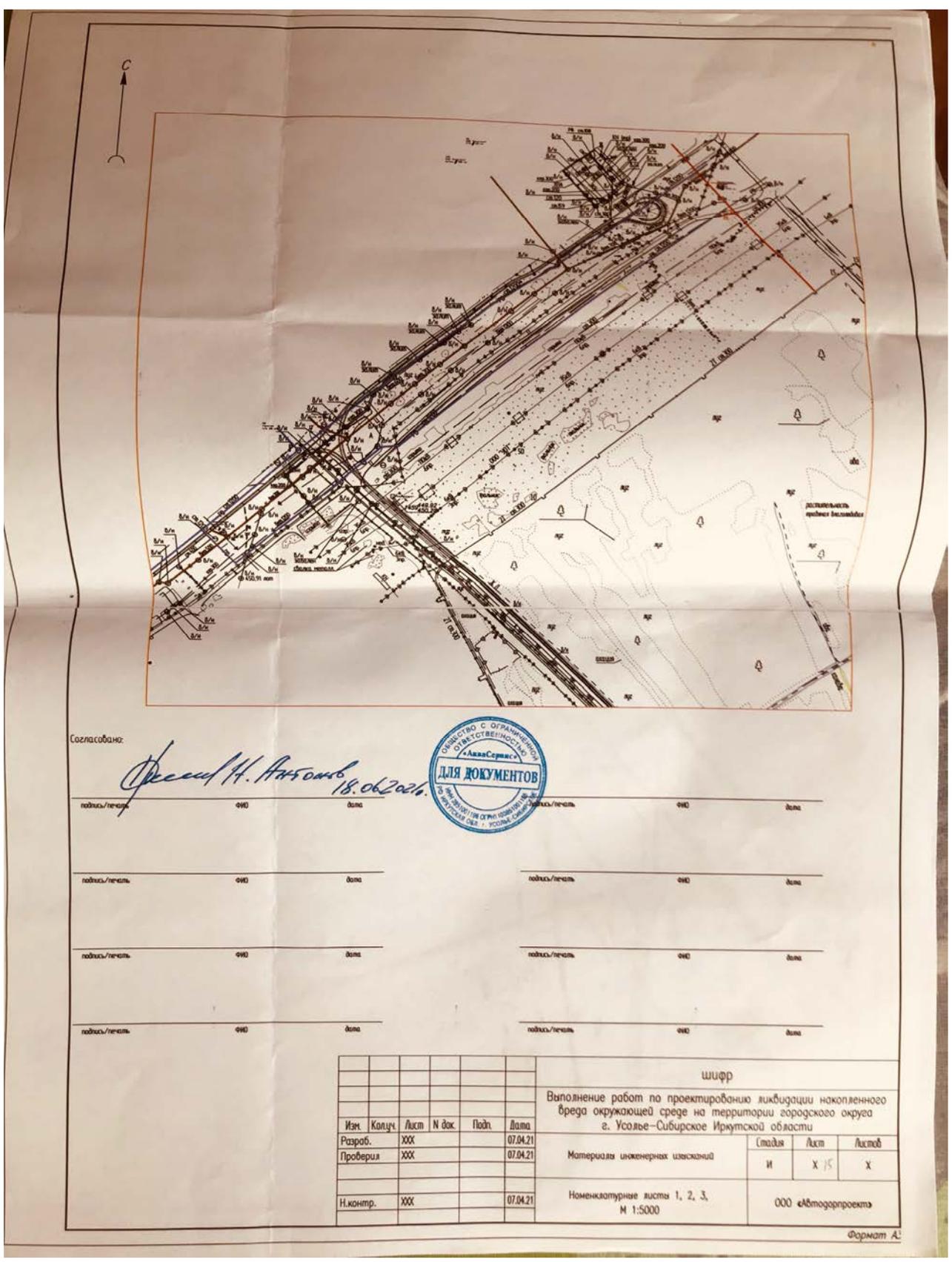
07/04/21

Нomenclature листа 1, 2, 3, N 15000

ООО «АкадемСтрой»

Формат А4

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ



Создана:

Орещин Н. Антонович 18.06.2021



подпись/печать	ФИО	дата	подпись/печать	ФИО	дата

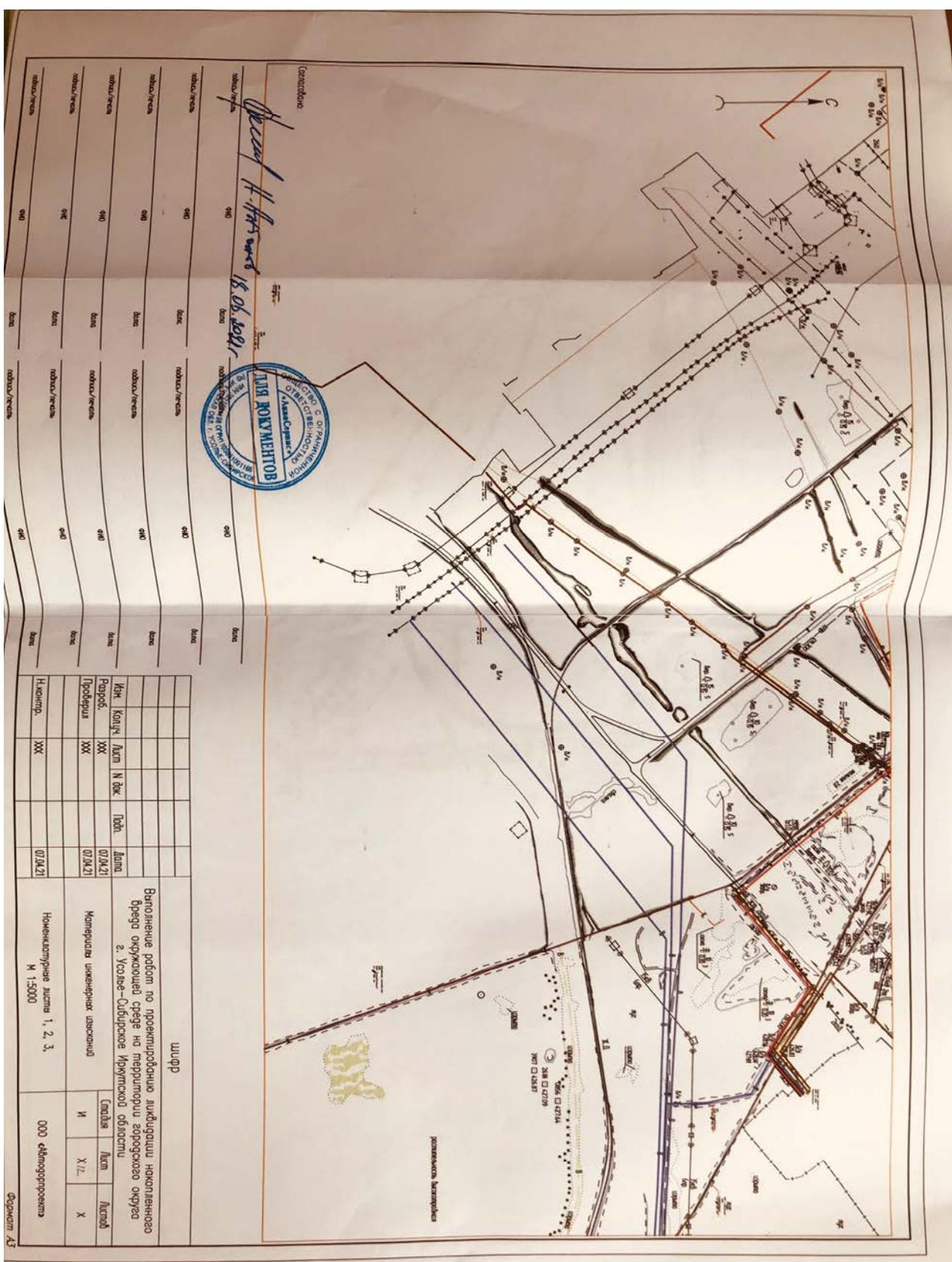
						шифр			
						Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области			
Изн.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы инженерных изысканий	Станд.	Лист	Листов
Разроб.	XXX				07.04.21		И	X / 5	X
Проверил	XXX				07.04.21	Номенклатурные листы 1, 2, 3, М 1:5000	000 «Автодорпроект»		
Н.контр.	XXX				07.04.21		Формат А1		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
139



объект/участок	№№	дата	объект/участок	№№	дата
объект/участок	№№	дата	объект/участок	№№	дата
объект/участок	№№	дата	объект/участок	№№	дата
объект/участок	№№	дата	объект/участок	№№	дата
объект/участок	№№	дата	объект/участок	№№	дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа 2. Усолье-Сибирское Иркутской области

Материалы инженерных изысканий

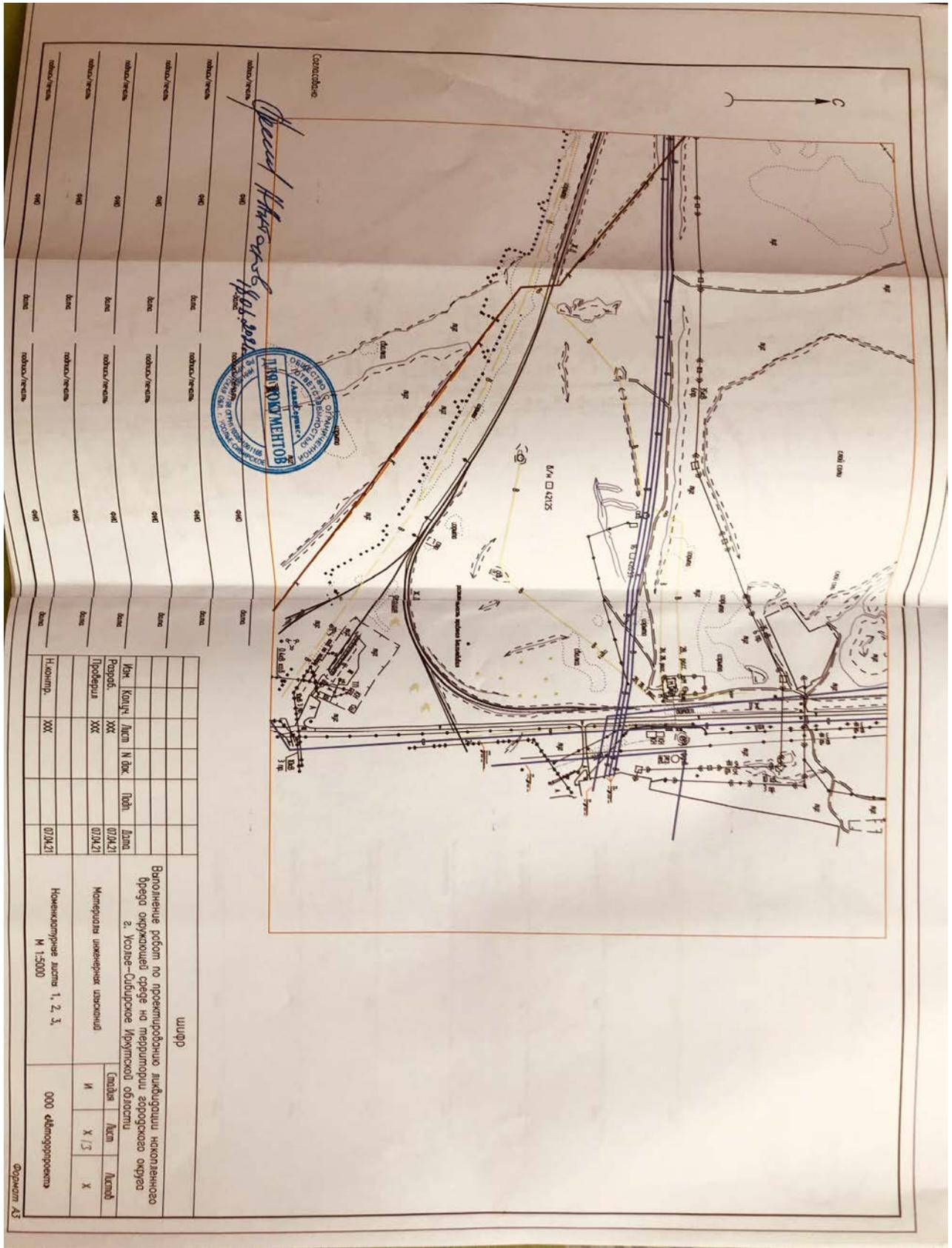
Номенклатурные листы 1, 2, 3, № 1:5000

Формат А4

шифр

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист
140

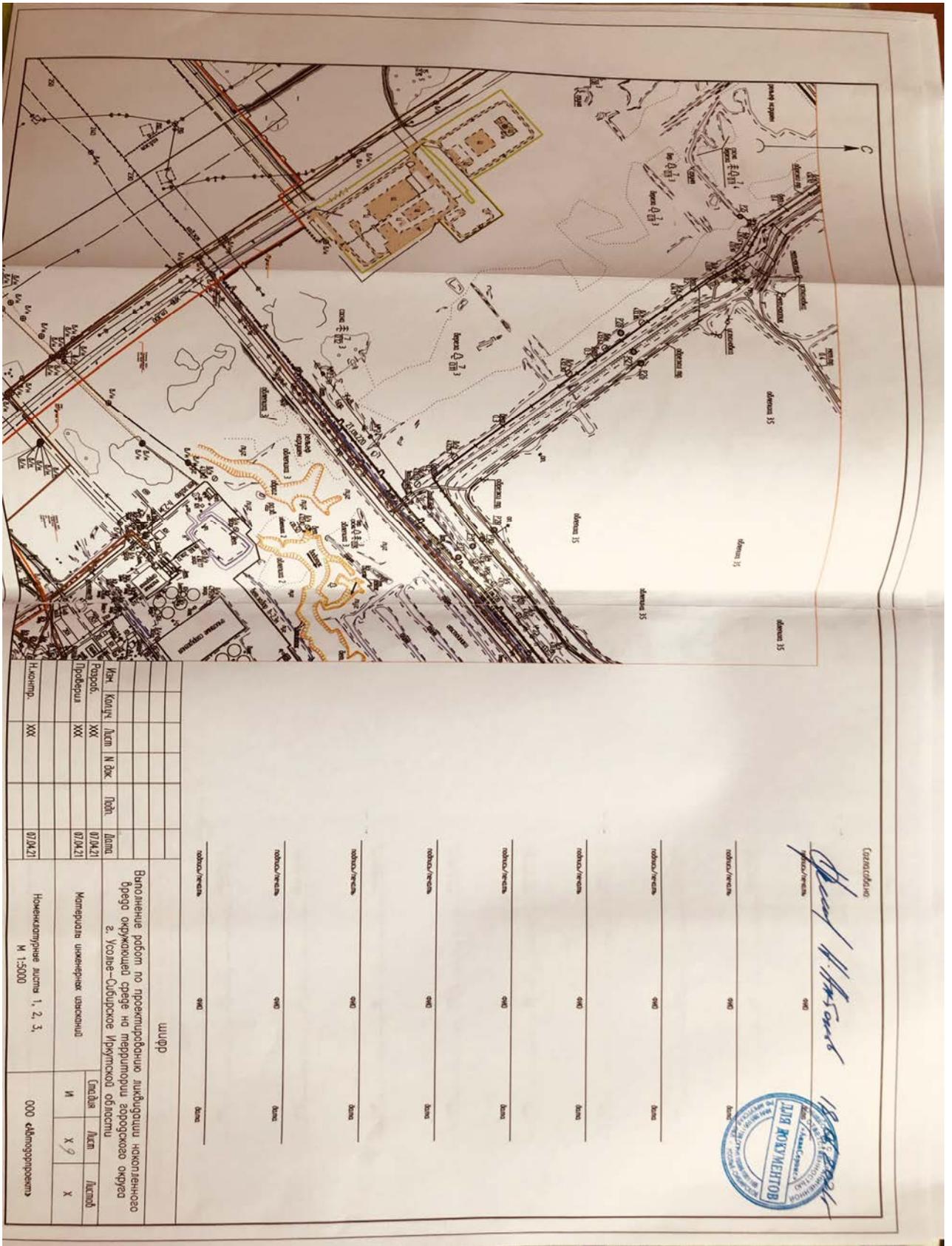


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист
141



И.инв. №	XXX	07.14.21
И.инв. №	XXX	07.14.21
И.инв. №	XXX	07.14.21

Выполнение работ по проектированию ликвидации нежелательного берега окружающей среде на территории аэродрома округа 2. Усолье-Сибирское Иркутской области

Материалы инженерных расчетов

И.инв. № XXX 07.14.21

Номенклатурные листы 1, 2, 3, И 1:5000

подпись/печать	И.И.И.	дата

Составлено

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

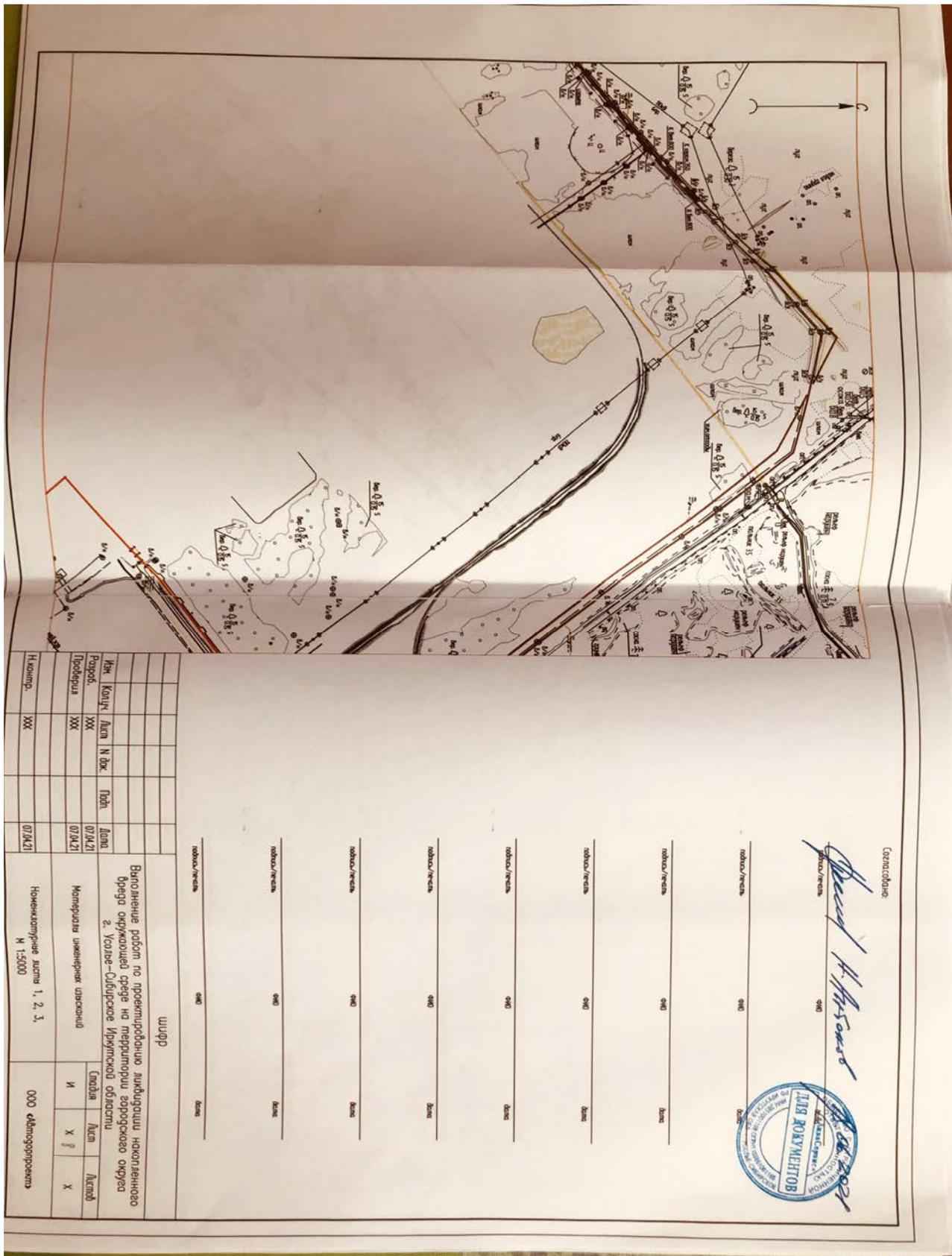


И.инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист
144



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

26Н-31Н - координаты нижнего края каждаго координатный лист 50 м / 1/2.
 14В-16В - координаты верхнего края каждаго координатный лист 50 м / 1/2.

Р - проекция
 М - масштабная марка.

ТЭУ-11 000 "БЭХ"



Составлено: *Зав. отделом*
 Проверено: *Инженер*
 Проект: *Объект № 12*
 Дата: *12.01.14*

Фирма: *ООО "БЭХ"*



Исполнитель	ФИО	Дата
Проверенный	ФИО	Дата
Составитель	ФИО	Дата
Исполнитель	ФИО	Дата
Проверенный	ФИО	Дата
Составитель	ФИО	Дата
Исполнитель	ФИО	Дата
Проверенный	ФИО	Дата
Составитель	ФИО	Дата

Исполнение работ по проектированию лифтовых накопленного бруса окружающей среде на территории заводского округа г. Усть-Сибирское Иркутской области.

Именем: *Иркутский филиал*

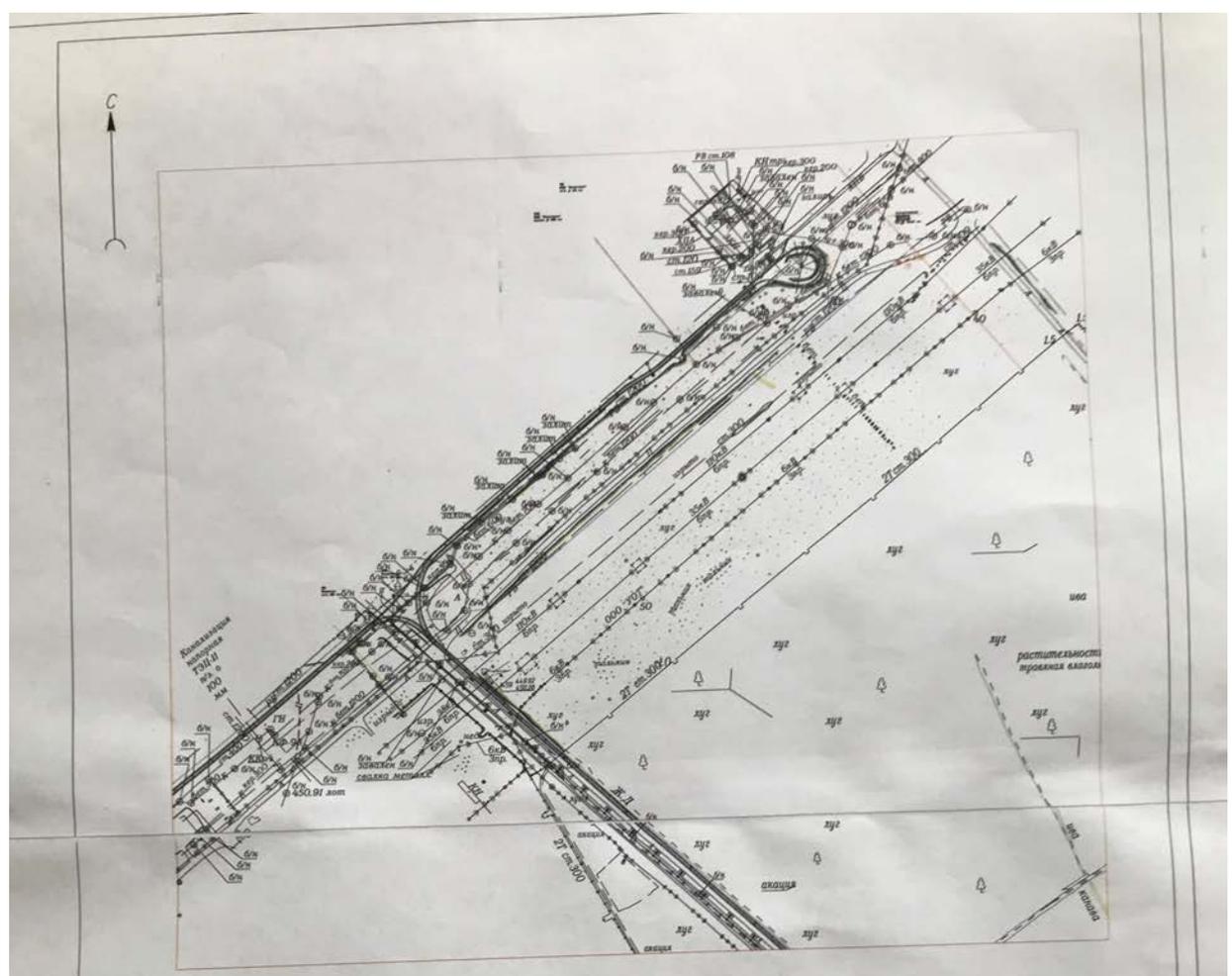
М 1:5000

Формат А3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист 150



Согласовано: *Зам. директора филиала - территориальный директор ООО «БЭР» филиала № 34-И.*

Михонов С.Н. 12.07.21
 подпись/печать ФИО дата
 подпись/печать ФИО дата
 подпись/печать ФИО дата
 подпись/печать ФИО дата

подпись/печать ФИО дата
 подпись/печать ФИО дата
 подпись/печать ФИО дата
 подпись/печать ФИО дата

					шифр			
					Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	XXX				07.04.21	И	X	X
Проверил	XXX				07.04.21			
Н.контр.	XXX				07.04.21			
						Номенклатурные листы 1, 2, 3, М 1:5000		
						ООО «Алгоритмпроект»		

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
151

« Амперия »

Общество с Ограниченной ответственностью

665459 Иркутская область город Усолье-Сибирское проспект Комсомольский д.28-104
ИНН 3851023610 КПП 385101001 ОГРН 1193850013873
р/с 40702810318350029651 Байкальский Банк Сбербанка России
г. Иркутск 664011 ул. Набережная 10
к/с 30101810900000000607 БИК 042520607

Исх/ № 25 от 19.05.2021 г.

Генеральному директору ООО «Автодорпроект»
Д.В. Рубцову

Рассмотрев предоставленный Топоплан, согласовываем расположение инженерных сетей.

С уважением

Генеральный директор ООО «Амперия»
Файзи О.В.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
153



ОГУЭП ОБЛКОММУНЭНЕРГО
ИРКУТСК

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
«ОБЛКОММУНЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ «АНГАРСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»
ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЙ УЧАСТОК «УСОЛЬСКИЙ»

665463, г.Усолье-Сибирское, ул.Ленина 75
т.ф. факс: 8 (39543) 6-26-88, E-mail: sekret-ues@mail.ru

24.04. 20*21* № *292/АЭС-9*

на исх. № 1744/04 от 26.04.2021 г.

«о направлении на согласование топоплана»

Уважаемый Денис Владимирович!

Предоставленный Вами топографический план с нанесенными электрическими сетями находящиеся в ведении ОГУЭП «Облкоммунэнерго» согласован без замечаний.

Заместитель директора - начальник УП
филиала ОГУЭП «Облкоммунэнерго»
«Ангарские электрические сети»

Е.Л.Марьясов

Исп. Заместитель главного инженера АЭС
А.П.Ходатаев
8(39543)6-33-20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



**Общество с
Ограниченной Ответственностью
«АкваСервис»**

665452 г. Усолье-Сибирское
Иркутская обл., ул. Лермонтова, 2а
факс (39543) 6-63-24, тел. 6-28-94
Р/счет № 40702810923090000155
К/счет № 30101810600000000774
ФИЛИАЛ "Новосибирский"
ОАО «Альфа-Банк», г. Новосибирск
ИНН/ КПП 3851001198\385101001
БИК 045004774, ОКПО 64889407

**Генеральному директору
ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»
Д.В.Рубцову**

«23» 04 2021 г. № 04/494
на № _____ от _____ 2021г.

На Ваш запрос №1721/04 от 05.04.2021г. о согласовании расположения инженерных коммуникаций по объекту «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г.Усолье-Сибирское Иркутской области» сообщаем, что ООО «АкваСервис» согласовывает расположение коммуникаций ООО «АкваСервис» в границах предоставленного топографического плана.

Главный инженер

Н. В. Антонов

Исп. ПТО,
Телефон 6-29-45(248)

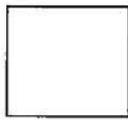
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

БАЙКАЛЬСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
Общество с ограниченной ответственностью «Байкальская энергетическая компания»

филиал ТЭЦ-11

Индустриальная, ул., здание 32А, Усолье-Сибирское, Иркутская обл., 665460
тел. 8-(39543)-52-118, E-mail: tec-11@baikalenergy.com
ОГРН 1133850020545, ИНН/КПП 3808229774/385143001

29.04.2021 № 203-03/654
На от Генеральному директору
№ 836 28.04.2021 ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»
Д.В. Рубцову



О согласовании топографического плана

Уважаемый Денис Владимирович!

Топографический план по объекту «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области» в городе Усолье-Сибирское Иркутской области, направленный по средствам электронной почты Вашим персоналом в наш адрес с исх. №175/04 от 27.04.2021, в части тепловых сетей согласовываю. Для согласования иных инженерных коммуникаций Вам необходимо обратиться в ООО «Байкальская энергетическая компания» филиал ТЭЦ-11.

С уважением,
заместитель директора филиала -
технический директор УТС

А.Л. Каргопольцев

Шерстнев В.С.
тел. (39543)52-906

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
156



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПМК»

665466, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское,
пр-т Красных Партизан, 57а
Тел/факс: (39543) 5-28-69
E-mail: pmk_usolie@mail.ru



29.04.21 № 1-178

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»
Д.В.Рубцову

Уважаемый Денис Владимирович!

Согласовываем расположение инженерных коммуникаций, нанесенных на топографический план 1:2000 с указанием их технических параметров.

Генеральный директор

Дорофеев А.Н.

Исп. Казаринова Е.Г.
8(39543)52-8-73

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
157

«РУС -ЭНЕРДЖИ ГРУПП»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

121596, г. Москва, ул. Горбунова, д.2, стр.3, этаж 9, пом. II, оф. 195

9731054921/773101001

Тел.: 89021-740-782

№ _____ от 14.05.2021г.

В адрес компании

ООО «Автодорпроект»

от ООО «РУС -ЭНЕРДЖИ ГРУПП»

Предоставленный топографический план согласован.

Главный инженер



Е.О. Веселов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



СИБЭНЕРГОАКТИВ-ИРКУТСК

Общество с ограниченной ответственностью «СибЭнергоАктив-Иркутск»
Юр. адрес: 664011, РФ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Желябова, д. 18, оф. 5
ИНН 3808201183; КПП 380801001; ОГРН 1173850032652
Почтовый адрес: 664011, РФ, Иркутская обл., Иркутск, ул. Желябова, д. 18, оф. 5
Тел.: 8 (3955) 60-80-18; E-mail: seairkutsk@mail.ru

№ _____
на № 06/21 от 26.04.21

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»

Д.В. Рубцову

Согласование топоплана

Уважаемый Денис Владимирович!

В ответ на ваше письмо №1744-04 от 22.04.2021 направляем рассмотренный и согласованный топографический план М 1:2000 с расположением инженерных коммуникаций, с указанием их технических параметров (см. приложение № 1 Топографический план).

Согласованный топографический план направлен в адрес ООО «Автодорпроект», в т.ч. в электронном виде на почту: 24avtodor@gmail.com.

Приложения:

- 1. Топографический план М 1:2000

Начальник УУЭС
ООО «СибЭнергоАктив-Иркутск»

Обидин А.В.



Обидин А.В.
Тел. 9148806836

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
159

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



ХИМБЫТ



Юр. адрес: 665462, Иркутская область,
Усольский р-н, г. Усолье-Сибирское,
территория ООО «Усольехимпром»
Почтовый адрес: Иркутская обл.,
г. Усолье-Сибирское, ОПС 12, а/я 85
Генеральный директор: 8-9148708834
Коммерческий отдел: 8(3952) 489596

ИНН: 3819014611
КПП: 385101001
г. Новосибирск
Филиал «Новосибирский» АО «Альфабанк»
р/с 40702810923090001329
к/с 30101810600000000774
БИК 045004774

8/и от 29.04.21г

Генеральному директору ООО «Автодорпроект»
Д.В. Рубцову

Рассмотрев представленный Топоплан ,согласовываем расположение инженерных сетей.

Генеральный директор  В.Г. Шульгин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							160	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			



Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»

Д.В. Рубцову

Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «СИБИРЬ»
ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР
г. УСОЛЬЕ-СИБИРСКОЕ

ул. Пролетарская, 12
г. Иркутск, Россия 664011
Тел.: (3952) 24-22-40, факс: (3952) 24-14-24
e-mail: irk@sibir.rt.ru, web: www.sibir.rt.ru, www.rt.ru

№ _____

На № 1767/05 от 11.05.2021

О согласовании топографического плана

Уважаемый Денис Владимирович,

Иркутский филиал ПАО «Ростелеком» согласовывает топографический план ООО «Автодорпроект» в рамках Государственного контракта № 5/2020ЕИ от 27.11.2020 г. по объекту «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области» находящихся по адресу: г.Усолье-Сибирское на территории «Усольехимпром».
По данному участку сети ПАО Ростелеком отсутствуют.

Начальник цеха

А.Ю. Горбылев

Ларина О.О. (39543)36633

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
161



Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»

Д.В. Рубцову

Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «СИБИРЬ»
ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР
г. УСОЛЬЕ-СИБИРСКОЕ

ул. Пролетарская, 12
г. Иркутск, Россия 664011
Тел.: (3952) 24-22-40, факс: (3952) 24-14-24
e-mail: irk@sibir.rt.ru, web: www.sibir.rt.ru, www.rt.ru

№ _____
На № 1776/05 от 13.05.2021

О согласовании топографического плана

Уважаемый Денис Владимирович,

Иркутский филиал ПАО «Ростелеком» согласовывает топографический план ООО «Автодорпроект» в рамках Государственного контракта № 5/2020ЕИ от 27.11.2020 г. по объекту «Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области» находящихся по адресу: г. Усолье-Сибирское на территории «Усольехимпром».
Работы производить под техническим контролем представителей ЛТЦ Усольского района ИФ ПАО «Ростелеком» (39543)36633.

Начальник центра

А.Ю. Горбылев

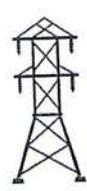
Ларина О.О.(39543)36633

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
162



СИБЭНЕРГОАКТИВ-ИРКУТСК

Общество с ограниченной ответственностью «СибЭнергоАктив-Иркутск»
Юр. адрес: 664011, РФ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Желябова, д. 18, оф. 5
Почтовый адрес: 664011, РФ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Желябова, д. 18, оф. 5
ИНН 3808201183; КПП 380801001; ОГРН 1173850032652
Тел.: 8 (3955) 60-80-18; E-mail: seairkutsk@mail.ru

№ _____
№ 08/21 от 17.05.21

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»

Д.В. Рубцову

Согласование топоплана

Уважаемый Денис Владимирович!

В ответ на ваше письмо №1764-04 от 11.05.2021 сообщаем, что рассмотренный и согласованный топографический план М 1:5000 с расположением инженерных коммуникаций, с указанием их технических параметров, был передан нарочно представителю ООО «Автодорпроект» на промплощадке Усольехимпрома.

Начальник УУЭС
ООО «СибЭнергоАктив-Иркутск»

Обидин А.В.

Обидин А.В.
Тел. 9148806836

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
163

Муниципальное Унитарное Предприятие «Транзит-аква»

ОГРН 1123851002000 ИНН 3851006904

665479, Россия, Иркутская область, Усольский район, р.п. Белореченский, 81 офис – 2
Тел/факс 8-(39543)-25-6-23

Исх. № 173 от «22» июня 2021г.

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»
Рубцову Д.В.

В ответ на ваше письмо №1791/05 от 19.05.2021, сообщаем Вам,
что план был рассмотрен и согласован.

Директор МУП «Транзит-аква»



В.В. Нарцев

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							164

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УСОЛЬСКИЕ МЯСОПРОДУКТЫ»

ОГРН 1023802142968/ИНН 3819008657
Юридический адрес: 665453, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, ул. Крупской, д.68

Генеральному директору
ООО «Автомобильный проект»
Д.В. Рубцову

25.06.20210 г. № 0020-01

«О согласовании топографического плана»

Уважаемый Денис Владимирович!

В ответ на Ваше письмо от 13.05.2021г. о согласовании расположения инженерных коммуникаций АО «Усольские мясопродукты» с указанием их технических параметров, нанесенных на топографический план М 1: 5000 в результате проведенных инженерно-геодезических изысканий по Объекту в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97, сообщаем, что данный топографический план согласован.

Заместитель генерального директора
АО «Усольские мясопродукты»



И.Г. Васильева

Исполнитель:
Гл.инженер Г.А. Безродных.
тел: 8(914)952-98-40

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
165

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ "НЕДРА"**

665453 Иркутская обл.,
г. Усолье-Сибирское, ул. Крупской, 64
тел/факс (39543) 6-87-98, 6-71-27, 6-73-33
e-mail: ptonedra@yandex.ru

ИНН 3851016846/КПП 385101001
Байкальский банк СБ РФ г. Иркутска
р/сч 40702810818310003751
к/сч 30101810900000000607
БИК 042520607

№ 398-Ирк от 02.07.2021 г.
На № _____ от _____ г.

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»
Д.В. Рубцову

О согласовании топографической съемки

Уважаемый Денис Владимирович!

ООО ГПК «Недра» сообщает Вам о том, что к представленным схемам и топографическим съемкам территории «Усольехимпром» замечаний не имеет, данные схемы подписаны и переданы Вашему представителю Дмитрию Александровичу Казанцеву.

С Уважением,
Директор

 Павлов В.Л.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								166
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УСОЛЬЕСТРОЙМАТЕРИАЛЫ»

665460, Иркутская обл, г. Усолье-Сибирское, п/о 10, а/я 46
 р\сч 40702810018310003768 к\сч 30101810900000000607 Байкальский банк СБ РФ
 г.Иркутск БИК 042520607 ИНН 3819000070 КПП 385101001 ОГРН 1023802142847
 Тел. 8-901-6416946; e-mail: usoliestroi@mail.ru <http://щебень38.рф>

Исх.№ 143 от 05.07.2021г.
 На исх.№ 1781/05 от 13.05.2021г
 О поставках МТР

Генеральному директору
 ООО «Автодорпроект»
 Д.В. Рубцову

Уважаемые коллеги!

Рассмотрев представленный топографический план АО «Усольестройматериалы» согласовывает расположение инженерных коммуникаций с указанием их технических параметров вблизи карьера «Усольский»Задорожненский».

Генеральный директор

Д.С. Широглазов



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	

ИП Кочукова Елена Николаевна

ОГРНИП 304381920100031св-во № 38 00475929

ИНН 381933396979

Адрес: 665462, РФ, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское,

ул. Интернациональная, д.4, кв.39

Р/с 40802810123090000046

Филиал «Новосибирский» АО «АЛЬФА-БАНК» г.Новосибирск

БИК 045004774 К/с 30101810600000000774

Исх. № 8
14.07.2021г

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»
Рубцову Д.В.

«О согласовании топографического плана»

В ответ на Ваше письмо от 12.05.2021г № 1772/05, сообщаем, что топографический план М 1:5000, рассмотрен и согласован.

ИП Кочукова Е.Н.
8-908-642-01-39



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								168
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			



МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ
 ПРЕДПРИЯТИЕ
 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«Электроавтотранс»
 г.Усолье-Сибирское

665458 г. Усолье - Сибирское, Иркутской обл,
 ул. Куйбышева 16,
 тел/факс (395-43) 6-31-89, тел. 6-36-34
 E-mail: transport_us@irmail.Ru
 к/с 3010181090000000607
 ИНН 3819011949/381901001
 БИК 042520607

Генеральному директору
 ООО «Автодорпроект»
 Рубцову Д.В.
 E mail: 24avtodor@gmail.com

С.В. Дед № *262*
 на № _____ от _____

« О согласовании
 топографического плана»

Уважаемый Денис Владимирович!

Рассмотрев представленный топографический план, мы согласовываем
 правильность расположения инженерных сетей и путей, находящихся в
 ведении МУП ПО «Электроавтотранс»

Генеральный директор

Л.М. Луканин

*Исп. Демьяненко В.А.
 тел.8(395-43) 6-32-97*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
								169
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
 ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ
 (РОСРЕЗЕРВ)
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
 КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КОМБИНАТ
 «ПРИБАЙКАЛЬЕ»
 УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
 ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ
 ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
 (ФГКУ КОМБИНАТ «ПРИБАЙКАЛЬЕ» РОСРЕЗЕРВА)
 п/о 10, г. Усолье-Сибирское, 665460
 Телефон: 8 (39543) 6-97-70, Телефакс: 8 (39543) 6-97-70 (145)
 Email Internet: pribajkalye@sib.rosrezerv.gov.ru
 «13» июля 2021 г. № 940
 на исх. № ___ от _____**

Генеральному директору
 ООО «Автодорпроект»
 Рубцову Д.В.

ФГКУ комбинат «Прибайкалье» Росрезерва согласовывает расположение инженерных коммуникаций нанесенных на топографический план.

Директор  В.В. Козлов

Исп. Новоселов А.А.
 Тел. 9025794446

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

						5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							170
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



Филиал Акционерного общества
 "ЭР-Телеком Холдинг" в городе Иркутск
 (Филиал в г.Иркутск АО "ЭР-Телеком Холдинг")
 а/я 49, г.Иркутск, 664056, тел. (3952) 48 34 27
 e-mail: irkutsk@domru.ru, www.domru.ru
 ОКПО 90997072, ОГРН 1065902028620
 ИНН 5902202276, КПП 384943001

Генеральному директору
 ООО "Автодорпроект"
 Рубцову Д.В.

19.07.2021 г № б/н

на № от

Согласование топоплана

На Ваше письмо № 1770/05 от 11.07.2021 года о согласовании топографических планов на наличие инженерных коммуникаций сообщая , что на территории объекта " Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье - Сибирское Иркутской области " на опорах размещен 24-х волоконный оптический кабель связи АО " ЭР- Телеком Холдинг " .

Проектную и рабочую документацию по данному объекту согласовать дополнительно в обязательном порядке в связи с наличием коммуникаций АО " ЭР - Телеком Холдинг " в зоне проведения работ .

Межрегиональный технический директор Восточной Сибири

Польников Р. В.

исп.Усов С.А
sergei.usov@domru.ru
 (3952) 48-34-29, доб.58839

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
171



**Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерный центр»**

665451, Российская Федерация, Иркутская область, г.Усолье-Сибирское, ул.Тракторная 4,
ИНН 3819021922, КПП 385101001, ОГРН 1093819000186; р/с 40702810518310003666,
к/с 3010181000000000607, в Байкальском банке СБ РФ г.Иркутск, БИК 042520607

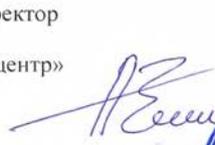
«76» от 16.07. 2021 г.

Генеральному директору
ООО «Автодорпроект»
Д.В.Рубцову

В ответ на Ваше письмо о согласовании плана территории бывшего ООО «Усольехимпром» сообщаем что предоставленный нам план рассмотрен и согласован.

С уважением

Исполнительный директор
ООО «Инженерный центр»

 Зуев А.И.



Контактный телефон: 8902-760-40-90

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
172

Общество с ограниченной ответственностью

«СТЕРХ-АГРО»

Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Калинина, 996
р/сч 40702810800030000017 в КБ «Байкалкредобанк» (ПАО) г. Иркутск,
кор.счет 30101810900000000872 ОГРН 1023802138348 от 24.12.09
БИК 042520872, ИНН 3819011522, КПП 385101001
Код по ОКПО 57695507 ОКАТО 25436000000
E-mail STERH000@rambler.ru, sterh2001-ooo@yandex.ru
тел./факс 8 (39543) 5-29-44

Генеральному директору /
ООО «Автодорпроект»
Рубцову Д. В.

Исх. № 45 от 28.07.21

«О согласовании топографического плана»

Уважаемый Денис Владимирович!

В ответ на Ваше письмо № 1783/05 от 14.05.2021 о согласовании инженерных коммуникаций ООО «Стерх-Агро», нанесенных на топографический плат М 1:5000 в указанием их технических параметров по результатам проведенных инженерно-геодезических изысканий по Объекту в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97, сообщая, что данный топографический план согласован.

Директор


Караула Е. В.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

Приложение К. Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок, точек ВЭЗ и сейсмического зондирования

Система координат – МСК-38 (зона 3)
Система высот – Балтийская 1977 г.

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1	C-3001	438048,25	3288629,50	468,57
2	C-3002	438195,49	3288485,84	468,64
3	C-3003	438441,21	3288285,17	469,81
4	C-3004	438687,49	3288110,38	471,22
5	C-3005	438949,72	3288088,08	472,33
6	C-3007	438820,99	3289005,79	460,28
7	C-3008	438990,90	3291237,06	428,47
8	C-3009	439631,51	3290586,84	438,37
9	C-3010	438528,96	3288436,33	468,98
10	C-3011	438655,37	3288394,09	470,36
11	C-3012	438864,61	3288272,46	473,08
12	C-3015	438787,87	3290250,83	442,83
13	C-3017	440232,16	3290699,90	433,68
14	C-3018	438622,40	3288525,58	469,58
15	C-3019	441549,96	3292603,67	418,21
16	C-3020	438865,16	3288341,81	469,69
17	C-3021	441152,57	3292054,40	422,20
18	C-3022	439052,74	3288216,61	469,67
19	C-3023	438267,09	3288875,86	467,38
20	C-3024	440205,11	3289671,22	448,18
21	C-3025	438432,32	3288723,94	466,87
22	C-3026	438951,87	3290641,26	437,18
23	C-3027	439641,29	3291015,99	429,84
24	C-3029	439563,75	3292424,30	420,98
25	C-3030	440625,16	3289246,15	448,31
26	C-3031	439897,19	3288578,73	460,63
27	C-3032	440070,78	3291677,28	423,14
28	C-3033	443384,15	3291652,99	422,39
29	C-3034	442247,29	3289903,69	431,77
30	C-3035	441101,89	3289328,49	444,79
31	C-3036	440913,67	3290126,40	441,03
32	C-3037	440761,02	3288439,58	454,16
33	C-3038	439146,32	3288322,72	468,30
34	C-3039	439828,54	3290858,84	431,28

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
35	C-3040	438669,28	3288977,01	462,80
36	C-3041	438906,56	3289267,54	457,30
37	C-3042	439291,39	3291311,36	425,33
38	C-3043	438822,28	3288780,82	464,34
39	C-3044	438939,11	3288701,15	464,74
40	C-3045	438987,63	3288582,67	466,06
41	C-3046	439123,07	3288510,36	465,41
42	C-3047	438422,79	3289078,35	462,72
43	C-3048	439151,74	3290883,28	432,81
44	C-3049	438804,57	3291137,41	429,48
45	C-3050	439970,41	3290077,97	444,61
46	C-3051	438750,35	3289062,59	461,73
47	C-3052	443689,52	3292137,68	418,21
48	C-3053	438977,78	3288897,67	461,86
49	C-3054	440105,28	3289938,17	444,98
50	C-3055	439115,20	3288686,63	463,99
51	C-3056	440615,68	3288835,83	451,89
52	C-3057	439602,74	3291209,37	428,30
53	C-3058	438806,83	3289167,12	458,92
54	C-3059	439456,92	3292226,54	423,33
55	C-3060	438709,28	3291702,53	422,58
56	C-3061	438991,18	3289026,91	458,90
57	C-3062	443955,08	3292608,77	416,87
58	C-3063	440056,55	3290026,66	444,28
59	C-3064	439187,39	3288822,89	460,04
60	C-3065	439291,84	3288741,45	462,10
61	C-3066	438603,98	3289313,11	458,45
62	C-3067	439356,09	3290920,92	432,40
63	C-3068	439310,73	3291404,92	425,45
64	C-3069	439149,43	3289100,62	457,16
65	C-3070	442309,52	3289575,35	436,79
66	C-3071	439167,13	3288995,51	458,54
67	C-3072	439483,78	3289161,66	456,23
68	C-3073	439407,52	3288903,60	459,69

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
69	C-3074	439064,39	3289288,76	455,25
70	C-3075	438944,28	3289344,10	455,31
71	C-3076	439354,14	3289632,75	448,74
72	C-3077	442769,06	3289822,60	429,09
73	C-3078	439156,34	3289190,54	456,06
74	C-3079	439187,76	3289254,02	455,31
75	C-3080	442346,39	3289166,67	440,60
76	C-3081	439282,54	3289123,92	455,85
77	C-3082	439362,07	3289018,31	457,34
78	C-3083	439463,40	3288933,15	458,80
79	C-3084	439509,58	3288910,28	458,33
80	C-3085	439614,94	3288941,30	457,62
81	C-3086	439601,61	3288821,45	458,80
82	C-3087	439645,40	3288884,83	458,23
83	C-3088	439730,63	3288719,21	459,46
84	C-3089	439768,40	3288803,25	458,88
85	C-3090	439819,42	3288779,81	458,88
86	C-3091	439577,65	3289301,48	452,09
87	C-3092	439937,06	3288633,22	459,31
88	C-3093	439954,90	3288543,12	460,63
89	C-3094	444231,08	3290806,95	422,80
90	C-3095	439959,15	3288689,27	458,22
91	C-3096	440108,38	3288406,96	460,83
92	C-3097	440162,07	3288550,85	457,84
93	C-3098	440149,13	3288477,86	460,33
94	C-3099	440240,49	3288302,84	460,12
95	C-3101	444435,40	3290949,26	419,81
96	C-3102	440473,44	3288049,89	460,82
97	C-3103	440365,11	3288425,55	457,70
98	C-3104	441004,32	3288338,04	452,15
99	C-3105	440862,02	3288326,05	453,07
100	C-3107	439550,02	3289704,69	448,89
101	C-3108	439069,17	3289496,80	451,60
102	C-3109	442679,85	3289117,15	436,83
103	C-3110	439271,89	3289335,82	453,14
104	C-3111	439287,92	3289406,92	452,63
105	C-3112	439385,82	3289280,54	454,48
106	C-3113	439406,97	3289220,39	455,32
107	C-3114	439461,98	3289141,22	456,15
108	C-3115	439655,42	3288978,47	457,57

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
109	C-3116	439720,80	3289036,04	456,59
110	C-3117	439865,36	3288944,92	456,54
111	C-3118	439818,26	3288853,46	457,11
112	C-3119	439707,94	3288974,30	457,64
113	C-3120	440178,86	3288717,51	456,84
114	C-3121	440125,91	3288667,33	457,78
115	C-3122	440165,88	3288640,77	457,72
116	C-3123	440295,04	3288555,41	457,65
117	C-3124	440325,61	3288512,07	457,70
118	C-3125	440921,30	3290300,60	440,23
119	C-3126	440912,74	3289256,94	446,17
120	C-3127	444334,77	3288864,12	423,09
121	C-3128	440669,43	3290495,71	436,46
122	C-3129	440903,68	3288119,60	455,06
123	C-3130	439888,70	3289915,59	446,50
124	C-3131	442639,60	3289490,23	431,69
125	C-3132	439576,15	3289875,05	448,35
126	C-3133	439013,86	3290290,20	441,09
127	C-3134	441299,89	3289347,50	441,52
128	C-3135	439549,40	3289267,17	453,62
129	C-3136	439635,16	3289149,19	454,33
130	C-3137	439721,51	3289124,13	454,49
131	C-3138	439852,76	3288915,03	456,53
132	C-3139	442429,16	3291679,92	425,71
133	C-3140	440169,53	3289096,16	450,72
134	C-3141	440223,99	3288949,54	452,33
135	C-3142	440256,27	3288733,76	455,15
136	C-3143	440330,68	3288761,28	452,77
137	C-3144	440394,30	3288597,73	456,64
138	C-3145	440394,88	3288670,81	454,96
139	C-3146	440498,49	3288482,58	456,85
140	C-3147	440803,51	3289510,80	446,18
141	C-3148	440550,84	3288457,81	456,93
142	C-3149	443531,58	3289316,29	426,63
143	C-3150	440774,08	3288150,60	455,73
144	C-3151	441162,96	3288462,33	448,53
145	C-3152	440825,98	3288459,38	452,89
146	C-3153	441093,64	3288296,11	452,53
147	C-3154	439566,66	3289470,26	449,68
148	C-3155	439253,29	3289708,99	447,80

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

175

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
149	C-3156	439449,90	3289557,43	449,22
150	C-3157	439627,66	3288986,19	457,31
151	C-3158	439462,68	3289227,43	455,14
152	C-3159	439643,49	3289415,28	450,31
153	C-3160	439787,95	3289312,90	450,36
154	C-3161	440038,39	3288934,16	454,98
155	C-3162	440012,06	3289119,91	451,46
156	C-3163	440138,10	3289032,69	451,33
157	C-3164	440239,33	3288934,42	452,15
158	C-3165	441268,62	3288532,69	446,75
159	C-3166	440472,69	3288737,65	452,26
160	C-3167	440666,21	3288582,45	454,17
161	C-3168	440647,83	3288603,21	453,67
162	C-3169	441782,82	3289431,64	438,48
163	C-3170	439365,70	3289846,78	448,13
164	C-3171	443685,64	3291118,52	422,44
165	C-3172	439862,89	3289404,13	450,38
166	C-3173	440818,28	3291285,25	427,26
167	C-3174	440747,91	3291731,84	424,68
168	C-3175	440065,18	3289190,70	451,10
169	C-3176	440068,53	3289222,54	451,02
170	C-3177	440194,41	3289114,70	450,59
171	C-3179	440305,45	3289083,82	450,75
172	C-3180	440397,76	3289030,60	450,40
173	C-3181	442664,90	3289937,71	429,33
174	C-3182	440562,36	3289124,85	449,27
175	C-3183	444001,74	3288967,91	423,90
176	C-3184	443949,23	3289355,97	424,06
177	C-3185	439260,65	3292052,05	422,35
178	C-3186	439446,87	3289943,59	447,04
179	C-3187	438547,41	3290331,56	442,77
180	C-3188	439655,82	3289790,05	448,48
181	C-3189	438534,61	3291017,83	429,94
182	C-3190	439849,31	3289634,77	449,17
183	C-3191	439452,74	3289145,04	455,80
184	C-3192	440111,26	3289535,18	448,90
185	C-3193	440304,75	3289379,93	448,98
186	C-3194	440316,25	3289273,01	449,50
187	C-3195	440436,13	3289189,58	449,61
188	C-3196	440553,14	3289132,42	449,31

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
189	C-3197	440681,96	3289005,83	449,23
190	C-3198	440780,27	3288930,08	449,80
191	C-3199	440856,92	3288850,77	449,39
192	C-3200	444082,68	3289038,42	423,64
193	C-3201	441028,95	3288714,48	447,82
194	C-3203	441287,05	3288517,55	446,52
195	C-3204	439619,12	3292746,21	419,85
196	C-3205	439667,50	3290082,35	446,15
197	C-3206	439730,32	3289943,68	447,30
198	C-3207	440437,60	3290497,64	434,65
199	C-3208	440807,67	3290760,65	433,74
200	C-3209	440484,08	3291966,49	423,43
201	C-3210	440191,39	3289883,11	444,01
202	C-3211	440187,01	3289347,15	449,20
203	C-3212	442699,71	3291143,74	426,20
204	C-3213	440276,25	3289295,83	449,26
205	C-3214	440312,41	3289181,21	450,24
206	C-3215	440590,66	3289184,59	448,72
207	C-3216	440744,78	3289129,00	447,71
208	C-3217	440839,76	3289023,30	448,26
209	C-3218	441016,94	3288759,54	447,54
210	C-3219	441227,47	3288799,08	445,56
211	C-3220	438823,19	3290779,19	434,17
212	C-3222	439056,62	3290599,15	437,56
213	C-3224	439287,06	3290430,39	442,57
214	C-3226	439419,26	3290343,07	443,26
215	C-3227	439719,06	3292154,92	423,83
216	C-3228	439612,62	3290174,64	444,84
217	C-3229	439753,67	3290034,78	446,29
218	C-3230	440215,28	3290894,96	433,16
219	C-3231	439987,13	3289854,80	446,80
220	C-3232	440113,02	3289750,69	447,61
221	C-3233	442620,80	3290951,47	427,42
222	C-3234	440334,72	3289643,93	448,24
223	C-3235	440301,02	3290058,38	441,13
224	C-3236	440708,55	3289616,51	445,30
225	C-3237	440576,78	3289379,59	448,74
226	C-3238	440709,59	3289365,40	447,22
227	C-3239	440819,98	3289253,95	447,04
228	C-3240	440976,75	3289144,00	446,68

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
229	C-3241	440681,09	3290411,29	436,54
230	C-3242	440791,75	3289203,58	446,97
231	C-3243	440902,05	3289080,89	446,57
232	C-3244	440945,14	3289058,06	446,37
233	C-3245	441038,09	3289083,54	445,96
234	C-3246	441029,37	3289152,94	446,08
235	C-3247	443746,31	3289110,42	425,21
236	C-3248	441185,00	3288900,61	445,34
237	C-3250	441505,01	3288714,43	445,25
238	C-3252	438992,32	3291040,21	431,44
239	C-3253	439004,04	3290963,26	432,03
240	C-3254	439202,85	3290710,39	435,34
241	C-3256	439391,86	3290393,90	441,94
242	C-3259	439469,05	3290382,01	442,13
243	C-3261	443929,28	3288798,08	425,63
244	C-3262	439163,75	3292285,33	421,94
245	C-3263	439870,29	3290676,68	435,23
246	C-3264	441894,33	3291677,02	428,36
247	C-3265	440212,35	3289800,48	445,41
248	C-3266	440222,42	3289897,85	444,82
249	C-3267	441547,63	3291260,31	430,12
250	C-3268	442950,56	3291559,31	424,48
251	C-3269	440608,29	3289830,96	443,03
252	C-3270	440497,88	3289560,14	448,75
253	C-3271	440619,62	3289705,32	446,46
254	C-3272	443875,39	3289777,93	425,09
255	C-3273	440790,42	3289420,96	446,24
256	C-3274	443852,11	3289199,32	424,70
257	C-3275	440957,19	3289400,87	444,70
258	C-3276	441061,24	3289270,73	444,76
259	C-3277	444127,39	3289596,09	424,26
260	C-3278	442646,79	3289233,55	436,51
261	C-3283	439244,34	3290865,63	432,96
262	C-3284	439336,34	3290778,63	433,81
263	C-3287	439619,27	3290601,94	437,53
264	C-3289	439723,64	3290514,85	438,29
265	C-3290	444399,25	3289193,16	422,59
266	C-3293	439942,67	3290460,54	437,17
267	C-3294	439938,15	3290288,15	441,12
268	C-3296	444184,57	3288636,87	424,95

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
269	C-3297	440184,11	3290124,93	441,07
270	C-3299	440356,79	3290072,91	440,91
271	C-3300	440414,41	3289937,50	443,00
272	C-3301	441329,14	3290990,42	431,38
273	C-3302	440491,92	3289964,97	441,33
274	C-3303	440549,59	3289835,19	444,96
275	C-3304	440654,47	3289808,10	444,32
276	C-3305	444202,34	3289689,11	424,39
277	C-3306	441054,59	3290715,48	434,11
278	C-3307	440807,87	3289666,30	443,48
279	C-3308	440821,47	3289816,10	441,70
280	C-3309	444411,85	3289979,50	422,70
281	C-3310	440894,78	3289708,69	443,54
282	C-3311	441087,31	3291967,67	422,93
283	C-3313	441047,42	3289473,21	443,55
284	C-3314	443773,80	3292381,89	418,42
285	C-3315	444254,80	3289297,32	422,58
286	C-3316	443760,77	3291301,98	422,79
287	C-3317	441225,64	3289340,60	442,24
288	C-3318	442925,38	3289280,00	430,36
289	C-3319	441523,69	3289117,10	442,00
290	C-3321	441645,68	3288910,03	442,17
291	C-3322	438902,13	3291340,92	426,79
292	C-3324	439101,44	3291149,89	428,92
293	C-3325	439239,74	3291053,12	430,86
294	C-3327	439525,72	3290874,51	432,07
295	C-3329	439694,52	3290728,76	433,95
296	C-3330	439814,15	3290617,18	436,56
297	C-3334	439305,84	3291193,14	427,27
298	C-3335	439441,05	3291098,28	427,58
299	C-3337	439597,75	3290984,49	429,39
300	C-3340	439914,05	3290734,42	435,31
301	C-3341	440275,87	3288476,85	457,76
302	C-3343	439024,83	3291591,07	423,67
303	C-3345	439295,28	3291405,05	425,34
304	C-3347	439424,43	3291325,22	426,59
305	C-3350	439573,35	3291387,68	426,35
306	C-3354	439766,78	3291232,34	427,08
307	C-3356	439887,98	3290942,68	431,01
308	C-3357	439942,34	3291155,88	429,57

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

177

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
309	C-3358	439921,51	3291251,65	428,18
310	C-3359	440117,04	3290978,23	431,21
311	C-3360	439981,69	3291421,69	427,38
312	C-3361	440439,54	3292883,29	416,21
313	C-3362	440088,98	3293092,54	408,14
314	C-3363	438334,65	3290022,10	447,15
315	C-3364	439810,79	3292746,39	419,47
316	C-3365	437865,00	3290423,48	447,49
317	C-3366	438061,58	3290271,85	447,47
318	C-3367	438024,10	3290596,53	441,81
319	C-3368	438186,66	3290812,66	435,68
320	C-3369	438248,97	3290500,90	440,02
321	C-3370	438592,78	3291315,43	426,99
322	C-3371	438463,57	3290285,39	444,18
323	C-3372	438600,17	3289982,42	449,62
324	C-3373	438709,74	3290148,37	445,69
325	C-3374	438811,80	3289778,22	449,80
326	C-3375	438970,98	3289964,37	446,60
327	C-3376	438233,75	3290898,51	433,37
328	C-3377	438436,49	3290744,94	432,90
329	C-3378	438657,54	3290563,11	438,44
330	C-3379	438875,21	3290345,71	439,33
331	C-3380	439136,29	3290192,50	443,97
332	C-3381	439350,42	3290242,42	444,30
333	C-3382	438452,36	3291161,01	428,87
334	C-3383	438605,79	3291026,61	431,19
335	C-3384	438780,70	3291238,84	428,37
336	C-3385	438544,37	3291799,53	421,98
337	C-3386	438738,03	3291672,26	422,07
338	C-3387	438636,44	3292079,95	421,80
339	C-3388	438830,00	3291941,42	420,92
340	C-3389	438731,85	3292386,58	422,26
341	C-3390	438953,98	3292335,90	420,67
342	C-3391	439209,63	3292228,69	422,18
343	C-3392	439109,62	3291745,93	422,08
344	C-3393	439293,11	3291873,69	421,72
345	C-3394	439388,23	3292148,42	423,28
346	C-3395	439374,12	3291588,07	424,26
347	C-3396	439576,78	3291788,77	422,17
348	C-3397	439518,77	3292229,76	423,67

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
349	C-3398	439799,10	3292116,73	423,99
350	C-3399	439518,54	3292557,78	421,18
351	C-3400	439711,81	3292387,39	420,95
352	C-3401	439542,21	3292788,12	420,01
353	C-3402	439903,64	3292758,70	419,38
354	C-3403	440011,98	3293125,09	408,17
355	C-3404	440081,37	3292931,43	416,89
356	C-3405	440153,41	3293037,62	409,54
357	C-3406	440299,17	3292740,22	423,23
358	C-3407	440499,10	3292976,46	408,11
359	C-3408	440713,97	3292804,03	421,37
360	C-3409	440857,24	3292924,57	412,58
361	C-3410	441097,63	3292841,87	416,61
362	C-3411	441138,48	3292944,37	415,86
363	C-3412	441540,16	3292894,17	414,55
364	C-3413	441371,32	3292678,32	418,25
365	C-3414	441768,85	3292886,53	404,28
366	C-3415	441804,57	3292730,71	414,13
367	C-3416	441839,80	3292518,69	417,89
368	C-3417	441493,45	3292504,87	418,90
369	C-3418	441363,57	3292258,96	421,99
370	C-3419	441183,72	3292436,38	419,66
371	C-3420	440962,78	3292623,82	420,06
372	C-3421	440535,84	3292566,48	417,61
373	C-3422	440074,70	3292524,79	419,50
374	C-3423	439936,38	3292261,73	421,86
375	C-3424	440212,85	3292414,88	421,59
376	C-3425	440611,88	3292089,07	422,36
377	C-3426	440750,57	3292395,19	422,00
378	C-3427	441011,63	3292199,91	422,11
379	C-3428	440908,15	3292030,28	422,95
380	C-3429	441014,79	3291812,13	424,76
381	C-3430	441425,11	3291754,13	427,71
382	C-3431	441303,23	3291601,53	429,64
383	C-3432	441739,33	3291985,62	423,33
384	C-3433	442025,77	3291863,24	427,28
385	C-3434	441748,60	3291625,81	427,96
386	C-3435	441517,90	3291399,21	430,55
387	C-3436	441850,68	3291634,31	428,37
388	C-3437	441650,64	3291377,47	429,57

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

178

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
389	C-3438	441386,21	3291181,11	429,22
390	C-3439	441068,79	3291298,11	427,82
391	C-3440	440786,43	3291565,82	426,23
392	C-3441	440670,18	3291680,04	424,56
393	C-3442	440412,33	3291892,15	423,25
394	C-3443	440215,59	3292019,41	425,00
395	C-3444	439951,26	3291838,03	422,73
396	C-3445	440203,28	3291667,18	424,51
397	C-3446	440469,91	3291396,91	427,97
398	C-3447	440286,15	3291235,43	429,71
399	C-3448	440513,70	3291092,95	430,77
400	C-3449	440768,32	3291225,71	427,82
401	C-3450	440980,47	3291090,87	429,25
402	C-3451	440827,03	3290857,93	433,09
403	C-3452	441232,24	3290886,37	432,15
404	C-3453	441072,59	3290649,75	435,12
405	C-3454	440813,89	3290395,19	439,16
406	C-3455	440568,25	3290595,88	437,19
407	C-3456	440288,53	3290800,56	433,19
408	C-3457	440147,44	3290548,79	434,37
409	C-3458	440371,62	3290370,76	436,18
410	C-3459	440623,54	3290181,27	438,57
411	C-3460	440826,28	3290025,93	441,83
412	C-3462	441253,86	3290515,19	435,16
413	C-3463	441093,48	3289813,87	442,22
414	C-3464	441035,06	3290226,58	441,47
415	C-3465	441218,21	3290318,75	437,64
416	C-3468	441313,62	3290267,37	437,64
417	C-3469	441191,65	3290097,87	441,07
418	C-3472	441324,12	3290042,44	439,60
419	C-3473	441276,38	3290621,81	435,25
420	C-3474	441463,29	3291157,98	430,25
421	C-3474	442441,38	3291854,03	425,46
422	C-3475	442079,67	3291660,44	428,29
423	C-3477	441565,09	3290396,43	434,42
424	C-3480	442354,33	3291605,63	427,40
425	C-3481	441340,93	3289830,57	440,91
426	C-3482	441489,39	3289840,60	441,19
427	C-3483	441649,77	3290170,90	436,31
428	C-3484	441709,33	3290269,70	435,06

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
429	C-3487	442324,78	3291403,57	427,66
430	C-3488	442515,55	3291660,45	425,46
431	C-3489	442655,76	3291788,49	423,83
432	C-3490	442608,52	3291326,22	426,64
433	C-3491	442439,12	3291035,43	428,59
434	C-3492	442372,73	3290861,78	429,52
435	C-3493	442433,65	3290383,58	430,12
436	C-3494	441991,76	3290031,31	436,63
437	C-3495	441843,03	3289989,44	437,35
438	C-3496	441741,35	3289653,05	441,83
439	C-3497	441569,88	3289476,46	440,42
440	C-3498	441720,02	3289312,24	438,18
441	C-3499	441910,40	3289153,33	437,85
442	C-3500	441968,59	3289467,59	441,82
443	C-3501	442183,31	3289261,65	440,55
444	C-3502	442181,10	3289748,74	434,94
445	C-3503	442362,43	3289996,40	430,91
446	C-3506	442780,35	3290809,64	426,10
447	C-3507	442922,18	3290765,37	426,19
448	C-3508	442470,36	3290707,35	427,26
449	C-3509	442728,53	3290896,24	426,69
450	C-3510	442832,77	3291159,47	425,76
451	C-3511	443026,33	3291382,60	426,14
452	C-3512	442802,88	3291641,12	424,51
453	C-3513	442695,23	3291705,73	424,01
454	C-3514	443235,79	3291656,13	422,59
455	C-3515	443084,59	3290962,54	424,85
456	C-3516	443278,31	3291204,39	424,21
457	C-3517	443453,50	3291448,25	422,72
458	C-3518	443553,87	3291617,82	422,79
459	C-3519	443623,01	3291748,32	418,54
460	C-3520	443662,25	3291995,31	418,83
461	C-3521	443822,52	3292297,19	418,21
462	C-3522	443889,92	3292581,25	417,77
463	C-3523	443946,78	3292719,33	402,52
464	C-3524	442276,96	3289373,29	436,95
465	C-3525	442420,71	3289563,20	434,13
466	C-3526	442626,62	3289793,79	428,85
467	C-3527	444375,34	3288524,87	423,66
468	C-3528	443195,83	3290588,88	424,84

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

179

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
469	C-3529	443351,88	3290765,50	422,93
470	C-3530	443501,20	3291016,41	423,63
471	C-3531	443674,40	3291251,59	422,68
472	C-3532	443861,65	3291496,16	421,55
473	C-3533	442444,50	3289066,59	437,87
474	C-3534	442473,47	3289208,73	437,80
475	C-3535	442660,30	3289375,80	430,96
476	C-3536	442838,59	3289630,97	427,34
477	C-3537	443968,28	3289417,62	423,54
478	C-3538	443388,70	3290362,52	425,33
479	C-3539	443554,50	3290597,12	425,74
480	C-3540	443735,81	3290837,18	422,02
481	C-3541	443815,09	3291020,68	421,70
482	C-3542	444016,74	3291156,92	422,47
483	C-3543	444114,57	3291392,04	422,58
484	C-3544	442656,39	3288890,68	438,18
485	C-3545	442779,42	3289196,89	435,42
486	C-3546	442839,01	3288919,19	437,45
487	C-3547	442958,57	3289178,58	432,16
488	C-3548	443075,09	3289443,61	427,19
489	C-3550	443326,80	3289224,30	428,60
490	C-3551	443102,46	3289005,10	433,72
491	C-3552	443406,30	3289115,03	428,54
492	C-3553	443677,04	3288953,66	428,02
493	C-3554	443720,06	3289305,40	425,58
494	C-3556	443907,60	3289558,56	424,44
495	C-3557	444073,38	3289795,03	423,86
496	C-3558	444254,62	3290031,36	424,30
497	C-3559	444436,04	3290288,26	423,70
498	C-3560	444491,38	3290621,10	422,18
499	C-3561	444545,67	3290828,49	419,67
500	C-3562	444610,66	3291202,43	420,44
501	C-3563	443873,22	3289890,31	424,98
502	C-3564	444030,33	3290198,00	423,24
503	C-3565	444217,99	3290460,48	422,86
504	C-3566	444402,39	3290700,50	420,94
505	C-3567	444433,59	3291100,95	421,24
506	C-3568	444456,36	3291271,91	420,75
507	C-3569	443609,63	3290164,04	425,13
508	C-3570	443800,18	3290402,17	423,80

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
509	C-3571	443966,06	3290646,11	421,70
510	C-3572	444156,58	3290878,58	422,80
511	C-3573	444288,09	3291075,96	423,54
512	C-3574	444355,01	3291311,34	421,17
513	C-3575	439380,52	3290515,84	439,36
514	C-3576	443649,47	3289367,77	426,37
515	C-3577	438433,66	3290776,84	432,29
516	C-3578	438845,70	3292350,17	420,39
517	C-3579	439795,15	3290191,87	442,31
518	C-3580	439626,09	3289175,51	454,28
519	C-3581	439813,17	3291597,43	424,55
520	C-3582	442142,46	3291748,36	432,64
521	C-3583	442170,37	3291783,30	432,51
522	C-3584	442256,97	3291788,18	433,52
523	C-3504/4	442755,23	3290394,02	430,00
524	c-3504/4	3290394,02	442755,23	430,00
525	C-3527/1	443000,25	3289742,03	431,76
526	c-3527/1	3289742,03	443000,25	431,76
527	C-3527/2	442530,47	3290129,89	430,42
528	c-3527/2	3290129,89	442530,47	430,42
529	C-3527/3	442961,47	3290658,27	430,31
530	c-3527/3	3290658,27	442961,47	430,31
531	C-3527/4	443169,39	3290010,35	430,78
532	c-3527/4	3290010,35	443169,39	430,78
533	C-3549/1	443562,39	3289683,11	430,76
534	c-3549/1	3289683,11	443562,39	430,76
535	C-3549/2	443443,26	3289479,94	431,22
536	c-3549/2	3289479,94	443443,26	431,22
537	C-3555/3	443733,80	3289852,13	428,83
538	c-3555/3	3289852,13	443733,80	428,83
539	10К	3288950,64	440467,96	429,21
540	c-10п	3289479,05	441420,17	441,49
541	c-10р	3290577,50	442693,04	425,10
542	11К	3288964,95	440450,56	429,18
543	c-11п	3289580,46	443071,31	427,54
544	c-11р	3290654,53	442760,25	425,13
545	12К	3288949,13	440437,78	429,20
546	c-12п	3289437,85	443542,12	425,39
547	c-12р	3290740,81	442829,70	425,23
548	13К	3288933,89	440425,38	429,21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

180

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
549	с-13п	3290047,50	443703,56	425,97
550	с-13р	3290610,96	442657,85	425,12
551	14К	3288918,65	440412,73	429,28
552	с-14п	3290501,87	443288,94	424,71
553	с-14р	3290689,24	442715,50	425,09
554	15К	3288933,98	440396,24	429,16
555	с-15п	3290776,06	442676,00	427,92
556	с-15р	3290764,62	442781,11	428,78
557	16К	3288949,22	440408,90	429,18
558	с-16п	3290252,02	442521,65	428,52
559	с-16р	3291737,92	442896,26	422,77
560	17К	3288964,46	440421,30	429,08
561	с-17р	3291662,33	443145,16	422,67
562	18К	3288980,27	440434,07	429,13
563	с-18р	3290394,44	442755,54	430,00
564	с-19р	3290010,69	443169,55	430,78
565	1К	3288754,45	440367,05	428,95
566	с-1п	3289655,38	438925,62	450,61
567	С-1Р	439461,50	3289081,24	457,91
568	с-1р	3290310,75	442598,67	426,96
569	С-1ф	440857,43	3285697,08	454,30
570	20К	3288652,93	440306,09	429,46
571	с-20р	3289682,85	443562,00	430,76
572	21К	3288717,72	440298,64	429,36
573	с-21р	3290855,77	441457,08	441,50
574	22К	3288725,21	440289,23	430,24
575	с-22р	3291353,10	441840,01	436,34
576	23К	3288735,75	440298,68	429,60
577	с-23р	3290262,85	442156,24	440,97
578	24К	3288728,68	440307,25	429,35
579	с-24р	3290501,64	442324,50	441,39
580	25К	3288739,72	440316,85	429,34
581	с-25р	3290536,52	441799,90	442,60
582	26К	3288747,28	440307,68	429,44
583	с-26р	3290949,03	442045,41	443,06
584	27К	3288801,68	440356,84	428,40
585	28К	3288818,97	440370,44	428,38
586	29К	3288835,50	440384,63	428,12
587	2К	3288762,73	440357,03	428,97
588	с-2п	3289849,03	439100,49	448,11

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
589	С-2Р	439584,25	3288969,67	537,82
590	с-2р	3290349,47	442644,61	430,20
591	С-2ф	436713,55	3289108,98	460,71
592	С-301У	442570,68	3291819,33	423,31
593	30К	3288851,57	440397,88	428,58
594	31К	3288871,20	440413,96	429,12
595	С-3219а	441675,35	3292801,17	416,05
596	32К	3288881,45	440401,71	428,64
597	33К	3288861,82	440385,63	428,52
598	С-3428А	441221,93	3292092,65	422,44
599	34К	3288845,74	440372,38	428,40
600	35К	3288829,21	440358,19	428,41
601	36К	3288811,92	440344,59	428,43
602	37К	3288824,78	440329,45	428,45
603	38К	3288842,07	440343,04	428,38
604	39К	3288858,60	440357,23	428,42
605	3К	3288766,14	440376,81	428,84
606	с-3п	3290077,23	439281,06	446,10
607	с-3р	3290503,56	442769,38	431,58
608	С-3ф	428966,64	3293119,82	432,45
609	40К	3288874,67	440370,48	428,43
610	41К	3288894,30	440386,56	428,51
611	42К	3291586,84	441639,17	428,90
612	43К	3291791,39	441751,00	426,25
613	44К	3292009,01	441500,38	424,36
614	45К	3292446,67	441496,71	419,67
615	46К	3292619,12	441624,38	418,26
616	47К	3292748,20	441712,36	415,90
617	48К	3290756,77	441077,74	433,00
618	49К	3290487,77	441393,02	436,91
619	4К	3288773,93	440367,26	428,67
620	с-4п	3290290,88	439414,12	443,85
621	с-4р	3290576,37	442830,19	431,61
622	50К	3290288,21	441634,56	435,62
623	51К	3290085,96	441877,37	438,64
624	52К	3289891,24	442150,02	433,24
625	53К	3290254,41	442454,49	429,98
626	5К	3288786,19	440376,53	428,40
627	с-5п	3290725,74	439985,10	434,95
628	с-5р	3290650,90	442888,00	429,23

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

181

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
629	6К	3288777,91	440386,55	428,53
630	с-6п	3290492,08	440270,83	434,85
631	с-6р	3290726,49	442944,20	426,28
632	7К	3288904,35	440430,14	429,05
633	с-7п	3290269,71	440545,51	437,42
634	8К	3288919,59	440442,79	429,18
635	с-8п	3289938,79	440918,54	439,18
636	с-8р	3290440,16	442598,28	425,17
637	9К	3288934,83	440455,19	429,16
638	с-9п	3289681,16	441218,27	441,30
639	с-9р	3290512,61	442656,84	427,13
640	SZ-1	437849,95	3290374,96	448,31
641	SZ-10	438688,30	3292375,61	419,43
642	SZ-11	438783,77	3291236,51	428,35
643	SZ-12	438825,24	3288772,73	464,54
644	SZ-13	438964,09	3287921,72	473,73
645	SZ-14	438963,92	3289383,11	454,51
646	SZ-15	438958,93	3289957,52	446,97
647	SZ-16	438996,65	3289011,68	459,13
648	SZ-17	439120,99	3288514,21	465,45
649	SZ-18	439092,84	3291746,84	421,35
650	SZ-19	439152,59	3289195,06	455,80
651	SZ-2	438025,80	3288764,06	467,29
652	SZ-20	439294,18	3288741,52	462,15
653	SZ-21	439296,31	3291203,82	426,82
654	SZ-22	439467,97	3290336,07	442,15
655	SZ-23	439412,12	3289525,10	449,81
656	SZ-24	439511,51	3288906,86	458,31
657	SZ-25	439522,63	3289292,81	453,02
658	SZ-26	439576,81	3291783,03	422,17
659	SZ-27	439651,68	3290572,67	438,48
660	SZ-28	439639,66	3290104,48	446,03
661	SZ-29	439633,51	3289775,25	448,50
662	SZ-3	438222,29	3290782,19	435,74
663	SZ-30	439830,48	3288881,64	457,38
664	SZ-31	439895,15	3292723,63	419,06
665	SZ-32	439956,71	3290317,37	440,11
666	SZ-33	439975,49	3293150,09	408,22
667	SZ-34	440026,84	3291444,03	428,24
668	SZ-35	440006,72	3289125,89	451,47

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
669	SZ-36	440132,70	3289756,05	446,60
670	SZ-37	440067,25	3289564,50	449,10
671	SZ-38	440124,78	3288665,34	457,78
672	SZ-39	440346,31	3288380,01	458,68
673	SZ-4	438485,82	3289065,12	462,19
674	SZ-40	440255,01	3290777,18	433,14
675	SZ-41	440413,54	3291894,77	423,25
676	SZ-42	440276,41	3289392,77	449,43
677	SZ-43	440462,47	3288727,21	452,63
678	SZ-44	440519,38	3292976,40	408,06
679	SZ-45	440448,89	3288502,33	457,54
680	SZ-46	440529,45	3292528,41	418,29
681	SZ-47	440557,55	3289832,78	444,88
682	SZ-48	440697,80	3288244,40	455,91
683	SZ-49	440787,81	3291597,28	425,87
684	SZ-5	438461,24	3288312,24	470,12
685	SZ-50	440807,40	3289670,31	444,30
686	SZ-51	440796,20	3290403,36	438,59
687	SZ-52	440836,94	3289252,36	446,78
688	SZ-53	440884,39	3292899,29	413,50
689	SZ-54	440978,23	3291089,10	429,32
690	SZ-55	441014,88	3292195,16	422,22
691	SZ-56	441052,62	3289114,42	445,78
692	SZ-57	441089,98	3288301,55	452,49
693	SZ-58	441222,81	3289339,49	442,25
694	SZ-59	441420,58	3291750,84	427,74
695	SZ-6	438467,50	3290282,09	444,34
696	SZ-60	441507,67	3292539,94	418,62
697	SZ-61	441492,32	3289114,59	442,09
698	SZ-62	441500,40	3288735,66	444,45
699	SZ-63	441554,05	3290414,92	434,57
700	SZ-64	441630,67	3291306,77	429,93
701	SZ-65	441737,07	3291982,09	423,26
702	SZ-66	441858,58	3292719,30	411,94
703	SZ-67	441847,41	3289985,01	437,30
704	SZ-67	441847,41	3289985,01	437,30
705	SZ-68	441962,60	3289483,56	441,07
706	SZ-69	442420,54	3291586,99	425,97
707	SZ-7	438464,86	3291813,86	422,52
708	SZ-70	442383,39	3290821,61	429,14

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

182

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
709	SZ-71	442424,76	3289562,88	434,05
710	SZ-72	442542,66	3290325,02	428,26
711	SZ-73	442671,48	3288902,24	437,40
712	SZ-74	442795,92	3291651,48	424,44
713	SZ-75	442835,50	3289628,38	427,23
714	SZ-76	442888,37	3290788,13	426,20
715	SZ-77	442964,64	3289181,68	432,39
716	SZ-78	443274,04	3291198,72	424,09
717	SZ-79	443358,05	3290763,58	422,96
718	SZ-8	438592,08	3289976,01	449,20
719	SZ-80	443401,09	3290365,60	425,57
720	SZ-81	443399,75	3289109,80	428,44
721	SZ-82	443535,03	3289392,76	427,24
722	SZ-83	443674,18	3291244,40	422,62
723	SZ-84	443830,39	3292286,44	417,83
724	SZ-85	443899,71	3289894,68	425,04
725	SZ-86	444154,96	3290878,50	422,80
726	SZ-87	444024,38	3290181,85	423,85
727	SZ-88	444401,03	3290694,75	421,00
728	SZ-89	444409,04	3290293,93	423,39
729	SZ-9	438631,46	3289281,13	458,11
730	SZ-90	444598,59	3291210,58	420,54
731	K1/1	443662,21	3289250,19	426,87
732	K1/2	443647,88	3289249,51	427,42
733	K10/1	441829,80	3292730,71	411,68
734	K10/2	441830,71	3292716,75	412,35
735	K11/1	440204,42	3291246,81	430,26
736	K11/2	440213,81	3291254,25	430,26
737	K12/1	440717,02	3292548,04	421,28
738	K12/2	440705,06	3292547,57	421,34
739	K13/1	438407,48	3290666,14	435,01
740	K13/2	438394,88	3290679,29	434,58
741	K14/1	439264,30	3292057,11	422,38
742	K14/2	439262,53	3292045,27	422,50
743	K2/1	444512,78	3290880,34	420,76
744	K2/2	444508,70	3290869,97	421,91
745	K3/1	443618,91	3291564,04	422,22
746	K3/2	443616,65	3291554,75	422,10
747	K4/1	441761,64	3289660,97	440,78
748	K4/2	441757,94	3289647,81	440,53

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
749	K5/1	442652,85	3291646,09	425,64
750	K5/2	442647,20	3291630,83	425,51
751	K6/1	440212,93	3288336,79	460,42
752	K6/2	440216,01	3288334,90	460,52
753	K7/1	440688,73	3289838,82	443,23
754	K7/2	440695,22	3289846,23	443,19
755	K8/1	439721,40	3288724,91	459,52
756	K8/1	439715,25	3288728,70	459,53
757	K9/1	441499,07	3292169,81	421,62
758	K9/2	441495,23	3292182,80	421,63
759	BЭ3-1	438852,32	3288017,40	472,64
760	BЭ3-2	438800,67	3288028,27	472,67
761	BЭ3-3	438756,94	3288062,31	471,67
762	BЭ3-4	438720,04	3288094,62	471,76
763	BЭ3-5	438686,37	3288120,74	471,72
764	BЭ3-6	438646,36	3288152,95	471,57
765	BЭ3-7	438606,33	3288184,03	471,40
766	BЭ3-8	438566,33	3288217,38	471,04
767	BЭ3-9	438543,45	3288234,83	470,82
768	BЭ3-10	438482,68	3288276,60	470,92
769	BЭ3-11	438444,34	3288307,46	470,82
770	BЭ3-12	438400,98	3288337,62	470,89
771	BЭ3-13	438361,26	3288369,09	470,89
772	BЭ3-14	438322,46	3288398,73	470,68
773	BЭ3-15	438282,31	3288427,99	470,17
774	BЭ3-16	438242,71	3288459,65	469,79
775	BЭ3-17	438204,58	3288489,47	469,60
776	BЭ3-18	438163,83	3288519,31	469,21
777	BЭ3-19	438133,51	3288544,90	470,01
778	BЭ3-20	438086,85	3288577,44	469,91
779	BЭ3-21	438049,38	3288596,22	469,57
780	BЭ3-22	438830,75	3288106,56	471,73
781	BЭ3-23	438795,80	3288132,68	471,50
782	BЭ3-24	438753,52	3288166,74	470,80
783	BЭ3-25	438714,92	3288199,64	470,47
784	BЭ3-26	438674,48	3288233,67	471,05
785	BЭ3-27	438640,52	3288269,79	470,78
786	BЭ3-28	438602,07	3288299,14	470,77
787	BЭ3-29	438562,00	3288332,30	470,29
788	BЭ3-30	438525,01	3288364,55	470,22

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

183

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
789	ВЭЗ-31	438503,40	3288409,09	469,41
790	ВЭЗ-32	438481,23	3288449,63	468,38
791	ВЭЗ-33	438439,98	3288480,19	468,44
792	ВЭЗ-34	438407,64	3288513,65	468,18
793	ВЭЗ-35	438368,26	3288543,73	468,15
794	ВЭЗ-36	438359,82	3288588,28	467,96
795	ВЭЗ-37	438328,49	3288617,26	467,70
796	ВЭЗ-38	438283,97	3288654,09	467,88
797	ВЭЗ-39	438244,89	3288683,86	468,65
798	ВЭЗ-40	438204,39	3288718,64	468,19
799	ВЭЗ-41	438161,07	3288752,55	468,77
800	ВЭЗ-42	439044,33	3288221,12	469,35
801	ВЭЗ-43	438991,01	3288274,79	469,65
802	ВЭЗ-44	438951,12	3288301,88	469,19
803	ВЭЗ-45	438913,66	3288331,61	468,88
804	ВЭЗ-46	438874,40	3288362,50	468,59
805	ВЭЗ-47	438834,59	3288394,87	469,18
806	ВЭЗ-48	438803,56	3288426,30	469,22
807	ВЭЗ-49	438763,23	3288461,57	469,85
808	ВЭЗ-50	438722,85	3288492,06	469,41
809	ВЭЗ-51	438687,81	3288522,03	469,19
810	ВЭЗ-52	438648,34	3288553,99	468,64
811	ВЭЗ-53	438609,84	3288583,19	468,32
812	ВЭЗ-54	438575,13	3288612,28	467,98
813	ВЭЗ-55	438533,88	3288644,67	467,79
814	ВЭЗ-56	438494,73	3288676,70	467,64
815	ВЭЗ-57	438455,93	3288709,00	467,14
816	ВЭЗ-58	438427,49	3288729,07	466,92
817	ВЭЗ-59	438383,95	3288781,51	467,50
818	ВЭЗ-60	438334,70	3288815,73	467,67
819	ВЭЗ-61	438304,96	3288847,57	466,83
820	ВЭЗ-62	438269,02	3288883,01	467,16
821	ВЭЗ-63	439103,13	3288514,13	465,73
822	ВЭЗ-64	439064,82	3288544,47	465,65
823	ВЭЗ-65	439017,95	3288564,06	465,69
824	ВЭЗ-66	438990,06	3288607,69	466,36
825	ВЭЗ-67	438961,82	3288646,58	465,68
826	ВЭЗ-68	438924,22	3288681,94	465,82
827	ВЭЗ-69	438889,59	3288718,30	465,28
828	ВЭЗ-70	438849,83	3288749,55	464,86

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
829	ВЭЗ-71	438818,55	3288777,75	464,38
830	ВЭЗ-72	438777,03	3288814,68	464,24
831	ВЭЗ-73	438746,61	3288856,69	463,93
832	ВЭЗ-74	438728,36	3288899,98	463,60
833	ВЭЗ-75	438700,31	3288954,53	463,03
834	ВЭЗ-76	438666,26	3288981,48	462,68
835	ВЭЗ-77	438611,78	3288992,03	462,92
836	ВЭЗ-78	438568,67	3289016,13	462,41
837	ВЭЗ-79	438519,88	3289040,31	462,77
838	ВЭЗ-80	438476,29	3289055,41	462,40
839	ВЭЗ-81	438431,18	3289078,99	462,63
840	ВЭЗ-82	439172,21	3288644,91	463,70
841	ВЭЗ-83	439136,42	3288675,94	463,30
842	ВЭЗ-84	439099,36	3288707,99	463,20
843	ВЭЗ-85	439058,58	3288742,75	462,33
844	ВЭЗ-86	439021,62	3288776,41	462,92
845	ВЭЗ-87	438985,92	3288811,67	462,45
846	ВЭЗ-88	438948,88	3288842,61	463,24
847	ВЭЗ-89	438914,13	3288880,61	462,71
848	ВЭЗ-90	438877,12	3288913,77	461,82
849	ВЭЗ-91	438842,46	3288949,01	461,82
850	ВЭЗ-92	438807,48	3288987,08	461,97
851	ВЭЗ-93	438758,65	3289003,33	462,37
852	ВЭЗ-94	438716,26	3289032,08	461,83
853	ВЭЗ-95	438673,97	3289074,07	461,63
854	ВЭЗ-96	438641,81	3289101,46	461,11
855	ВЭЗ-97	438590,27	3289127,79	461,42
856	ВЭЗ-98	438563,06	3289162,63	460,35
857	ВЭЗ-99	438529,54	3289206,00	460,19
858	ВЭЗ-100	439255,91	3288771,52	463,13
859	ВЭЗ-101	439231,93	3288806,47	462,55
860	ВЭЗ-102	439193,07	3288830,73	459,82
861	ВЭЗ-103	439157,41	3288867,59	460,55
862	ВЭЗ-104	439113,00	3288879,96	460,75
863	ВЭЗ-105	439083,52	3288936,61	459,83
864	ВЭЗ-106	439047,47	3288965,38	459,88
865	ВЭЗ-107	439018,60	3289001,58	458,76
866	ВЭЗ-108	438977,01	3289032,55	458,73
867	ВЭЗ-109	438937,09	3289065,00	458,70
868	ВЭЗ-110	438898,30	3289098,92	458,85

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

184

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
869	ВЭЗ-111	438854,20	3289123,03	459,08
870	ВЭЗ-112	438815,34	3289161,40	458,94
871	ВЭЗ-113	438765,32	3289181,99	458,63
872	ВЭЗ-114	438732,60	3289223,82	458,46
873	ВЭЗ-115	438690,66	3289252,98	458,25
874	ВЭЗ-116	438656,01	3289275,13	458,15
875	ВЭЗ-117	438616,30	3289305,21	458,58
876	ВЭЗ-118	439366,14	3288854,14	460,04
877	ВЭЗ-119	439327,71	3288892,62	458,93
878	ВЭЗ-120	439305,68	3288915,82	458,42
879	ВЭЗ-121	439277,72	3288934,62	458,11
880	ВЭЗ-122	439213,03	3288977,73	458,51
881	ВЭЗ-123	439176,25	3289003,03	458,42
882	ВЭЗ-124	439134,91	3289031,22	458,51
883	ВЭЗ-125	439103,61	3289069,19	458,28
884	ВЭЗ-126	439075,57	3289110,99	457,39
885	ВЭЗ-127	439034,65	3289143,51	457,66
886	ВЭЗ-128	438994,96	3289175,95	457,87
887	ВЭЗ-129	438959,24	3289203,50	457,31
888	ВЭЗ-130	438920,32	3289235,06	457,05
889	ВЭЗ-131	438882,01	3289258,38	457,12
890	ВЭЗ-132	440695,62	3287923,78	458,85
891	ВЭЗ-133	440658,81	3287955,30	515,12
892	ВЭЗ-134	440618,49	3287994,68	460,00
893	ВЭЗ-135	440578,33	3288024,20	460,73
894	ВЭЗ-136	440541,19	3288056,20	461,50
895	ВЭЗ-137	440503,64	3288092,79	460,68
896	ВЭЗ-138	440455,76	3288117,86	461,66
897	ВЭЗ-139	440430,60	3288159,55	461,16
898	ВЭЗ-140	440371,05	3288172,50	462,34
899	ВЭЗ-141	440353,57	3288227,96	461,16
900	ВЭЗ-142	440305,09	3288247,36	461,06
901	ВЭЗ-143	440266,26	3288276,48	460,59
902	ВЭЗ-144	440229,98	3288305,57	460,40
903	ВЭЗ-145	440191,22	3288342,92	459,88
904	ВЭЗ-146	440156,78	3288378,34	460,09
905	ВЭЗ-147	440112,50	3288408,58	460,42
906	ВЭЗ-148	440078,13	3288439,08	460,56
907	ВЭЗ-149	440038,87	3288470,02	460,51
908	ВЭЗ-150	439997,38	3288500,64	460,71

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
909	ВЭЗ-151	439956,53	3288528,02	460,48
910	ВЭЗ-152	439919,08	3288562,19	0,00
911	ВЭЗ-153	439877,04	3288594,31	0,00
912	ВЭЗ-154	439839,31	3288621,93	0,00
913	ВЭЗ-155	439802,62	3288653,60	0,00
914	ВЭЗ-156	439768,47	3288690,33	0,00
915	ВЭЗ-157	439727,58	3288720,05	459,51
916	ВЭЗ-158	439694,58	3288754,46	459,32
917	ВЭЗ-159	439657,13	3288788,36	459,23
918	ВЭЗ-160	439615,21	3288821,22	458,92
919	ВЭЗ-161	439564,56	3288846,45	458,39
920	ВЭЗ-162	439531,36	3288884,24	458,50
921	ВЭЗ-163	439495,69	3288918,19	458,62
922	ВЭЗ-164	439454,39	3288945,25	458,11
923	ВЭЗ-165	439416,81	3288976,59	457,66
924	ВЭЗ-166	439377,01	3289010,17	457,59
925	ВЭЗ-167	439339,86	3289039,42	457,09
926	ВЭЗ-168	439302,91	3289067,05	457,04
927	ВЭЗ-169	439263,22	3289099,83	456,84
928	ВЭЗ-170	439224,36	3289138,81	456,32
929	ВЭЗ-171	439190,04	3289161,28	456,74
930	ВЭЗ-172	439144,90	3289193,97	456,01
931	ВЭЗ-173	439103,86	3289224,00	455,97
932	ВЭЗ-174	439073,25	3289251,24	456,01
933	ВЭЗ-175	439020,21	3289283,92	455,56
934	ВЭЗ-176	438984,71	3289311,07	455,92
935	ВЭЗ-177	438944,00	3289342,38	455,40
936	ВЭЗ-178	440855,97	3288093,06	455,02
937	ВЭЗ-179	440815,17	3288126,50	455,33
938	ВЭЗ-180	440776,44	3288154,60	455,75
939	ВЭЗ-181	440734,60	3288183,53	455,88
940	ВЭЗ-182	440693,88	3288212,46	456,40
941	ВЭЗ-183	440654,05	3288243,13	457,01
942	ВЭЗ-184	440619,12	3288272,82	457,99
943	ВЭЗ-185	440579,09	3288304,64	459,01
944	ВЭЗ-186	440536,60	3288336,21	458,34
945	ВЭЗ-187	440489,66	3288366,80	458,38
946	ВЭЗ-188	440462,57	3288389,15	458,41
947	ВЭЗ-189	440418,02	3288427,68	458,22
948	ВЭЗ-190	440378,28	3288453,97	458,05

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

185

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
949	ВЭЗ-191	440336,57	3288484,39	457,67
950	ВЭЗ-192	440294,61	3288512,18	457,74
951	ВЭЗ-193	440255,78	3288541,10	457,67
952	ВЭЗ-194	440229,66	3288601,49	457,37
953	ВЭЗ-195	440196,89	3288637,37	457,57
954	ВЭЗ-196	440156,41	3288668,80	457,52
955	ВЭЗ-197	440114,19	3288663,94	457,86
956	ВЭЗ-198	440031,70	3288673,64	457,83
957	ВЭЗ-199	440020,94	3288719,94	457,72
958	ВЭЗ-200	439972,27	3288743,13	457,70
959	ВЭЗ-201	439943,69	3288773,52	458,18
960	ВЭЗ-202	439884,54	3288794,57	457,88
961	ВЭЗ-203	438954,16	3289591,79	451,46
962	ВЭЗ-204	438874,04	3289654,60	451,07
963	ВЭЗ-205	438800,56	3289725,25	451,10
964	ВЭЗ-206	438739,31	3289794,70	450,76
965	ВЭЗ-207	438668,50	3289865,69	450,16
966	ВЭЗ-208	439851,99	3288829,72	457,65
967	ВЭЗ-209	439812,29	3288860,87	457,10
968	ВЭЗ-210	439775,39	3288895,64	457,54
969	ВЭЗ-211	439733,55	3288923,84	457,41
970	ВЭЗ-212	439697,10	3288958,14	456,84
971	ВЭЗ-213	439659,64	3288990,83	457,00
972	ВЭЗ-214	439621,50	3289022,72	456,82
973	ВЭЗ-215	439582,36	3289053,94	457,24
974	ВЭЗ-216	439542,55	3289086,04	457,44
975	ВЭЗ-217	439503,74	3289117,53	457,19
976	ВЭЗ-218	439465,70	3289147,12	456,13
977	ВЭЗ-219	439426,12	3289179,62	455,81
978	ВЭЗ-220	439388,83	3289212,90	455,17
979	ВЭЗ-221	439351,12	3289245,64	455,07
980	ВЭЗ-222	439311,69	3289277,37	453,98
981	ВЭЗ-223	439272,50	3289309,96	452,86
982	ВЭЗ-224	439250,65	3289356,42	453,09
983	ВЭЗ-225	439194,34	3289373,31	453,16
984	ВЭЗ-226	439157,02	3289405,35	452,83
985	ВЭЗ-227	439117,83	3289437,27	452,59
986	ВЭЗ-228	439078,36	3289468,96	452,05
987	ВЭЗ-229	439060,13	3289519,98	451,33
988	ВЭЗ-230	439013,67	3289548,31	451,81

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
989	ВЭЗ-231	438983,35	3289582,84	451,66
990	ВЭЗ-232	438571,38	3289952,07	449,29
991	ВЭЗ-233	438508,81	3289989,57	448,90
992	ВЭЗ-234	438408,78	3290003,89	446,13
993	ВЭЗ-235	438311,33	3290035,22	447,78
994	ВЭЗ-236	438247,96	3290097,35	447,36
995	ВЭЗ-237	438164,08	3290169,18	447,05
996	ВЭЗ-238	438097,64	3290238,26	447,52
997	ВЭЗ-239	438013,76	3290306,98	447,76
998	ВЭЗ-240	437923,07	3290348,46	448,14
999	ВЭЗ-241	437833,93	3290381,70	448,42
1000	ВЭЗ-242	440616,83	3288413,47	456,73
1001	ВЭЗ-243	440579,17	3288442,53	456,95
1002	ВЭЗ-244	440541,39	3288477,24	456,68
1003	ВЭЗ-245	440499,68	3288507,93	456,23
1004	ВЭЗ-246	440466,45	3288542,06	456,94
1005	ВЭЗ-247	440429,44	3288576,08	457,30
1006	ВЭЗ-248	440390,39	3288605,34	456,39
1007	ВЭЗ-249	440350,34	3288635,88	456,28
1008	ВЭЗ-250	440310,64	3288666,96	456,08
1009	ВЭЗ-251	440277,42	3288701,70	455,67
1010	ВЭЗ-252	440232,39	3288735,39	455,65
1011	ВЭЗ-253	440192,23	3288764,25	455,65
1012	ВЭЗ-254	440159,72	3288790,28	455,31
1013	ВЭЗ-255	440122,03	3288823,17	455,38
1014	ВЭЗ-256	440085,43	3288853,01	455,36
1015	ВЭЗ-257	440037,61	3288885,11	455,28
1016	ВЭЗ-258	439996,74	3288917,39	455,35
1017	ВЭЗ-259	439958,52	3288944,44	455,30
1018	ВЭЗ-260	439907,54	3288971,37	454,94
1019	ВЭЗ-261	439880,25	3289009,57	454,91
1020	ВЭЗ-262	439841,56	3289042,20	455,24
1021	ВЭЗ-263	439803,40	3289071,19	455,09
1022	ВЭЗ-264	439769,48	3289101,89	454,24
1023	ВЭЗ-265	439728,42	3289143,18	453,71
1024	ВЭЗ-266	439689,26	3289173,32	453,84
1025	ВЭЗ-267	439651,91	3289206,08	453,62
1026	ВЭЗ-268	439611,44	3289237,31	453,45
1027	ВЭЗ-269	439572,62	3289267,92	452,95
1028	ВЭЗ-270	439533,69	3289297,72	452,73

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

186

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
1029	ВЭЗ-271	439496,79	3289331,01	452,87
1030	ВЭЗ-272	439457,52	3289360,55	452,73
1031	ВЭЗ-273	439419,17	3289393,79	452,49
1032	ВЭЗ-274	439382,15	3289425,47	452,10
1033	ВЭЗ-275	439342,46	3289457,71	451,15
1034	ВЭЗ-276	439305,09	3289488,52	450,78
1035	ВЭЗ-277	439265,56	3289520,79	450,37
1036	ВЭЗ-278	439226,15	3289551,98	450,31
1037	ВЭЗ-279	439187,38	3289583,73	449,93
1038	ВЭЗ-280	439151,99	3289615,41	450,09
1039	ВЭЗ-283	439133,53	3289820,85	447,51
1040	ВЭЗ-284	439070,22	3289863,34	447,60
1041	ВЭЗ-285	438985,73	3289929,61	446,68
1042	ВЭЗ-286	438907,09	3289986,03	447,07
1043	ВЭЗ-286	438907,09	3289986,03	447,07
1044	ВЭЗ-287	438823,48	3290045,64	446,73
1045	ВЭЗ-287	438823,48	3290045,64	446,73
1046	ВЭЗ-288	438738,13	3290094,94	446,63
1047	ВЭЗ-289	438667,54	3290157,86	445,87
1048	ВЭЗ-290	441080,11	3288291,71	452,33
1049	ВЭЗ-291	441039,16	3288320,50	452,35
1050	ВЭЗ-292	440998,12	3288351,05	452,20
1051	ВЭЗ-293	440957,82	3288378,15	452,16
1052	ВЭЗ-294	440917,53	3288405,85	451,95
1053	ВЭЗ-295	440874,70	3288436,21	452,25
1054	ВЭЗ-296	440835,42	3288464,32	452,93
1055	ВЭЗ-297	440794,59	3288494,12	453,11
1056	ВЭЗ-298	440754,88	3288524,25	453,68
1057	ВЭЗ-299	440715,35	3288555,40	454,24
1058	ВЭЗ-300	440665,37	3288590,87	454,14
1059	ВЭЗ-301	440632,40	3288614,21	453,31
1060	ВЭЗ-302	440593,24	3288643,66	453,31
1061	ВЭЗ-303	440555,53	3288674,66	452,57
1062	ВЭЗ-304	440515,41	3288708,64	452,29
1063	ВЭЗ-305	440475,92	3288739,05	452,12
1064	ВЭЗ-306	440438,00	3288770,45	452,11
1065	ВЭЗ-307	440397,27	3288798,50	452,37
1066	ВЭЗ-308	440357,80	3288830,39	452,37
1067	ВЭЗ-309	440322,45	3288864,27	452,27
1068	ВЭЗ-310	440280,50	3288892,20	452,39

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
1069	ВЭЗ-311	440241,13	3288923,55	452,09
1070	ВЭЗ-312	440202,23	3288956,92	452,24
1071	ВЭЗ-313	440164,42	3288988,80	452,07
1072	ВЭЗ-314	440125,16	3289019,48	451,06
1073	ВЭЗ-315	440085,36	3289052,59	451,46
1074	ВЭЗ-316	440050,45	3289083,91	451,26
1075	ВЭЗ-317	440012,98	3289115,51	451,48
1076	ВЭЗ-318	439973,72	3289147,00	451,34
1077	ВЭЗ-319	439933,91	3289177,89	451,21
1078	ВЭЗ-320	439893,22	3289210,13	451,05
1079	ВЭЗ-321	439855,41	3289240,93	450,80
1080	ВЭЗ-322	439817,72	3289273,90	450,62
1081	ВЭЗ-323	439779,47	3289305,38	450,17
1082	ВЭЗ-324	439739,21	3289335,33	450,34
1083	ВЭЗ-325	439700,85	3289367,82	450,36
1084	ВЭЗ-326	439660,26	3289397,98	450,29
1085	ВЭЗ-327	439621,00	3289428,46	450,03
1086	ВЭЗ-328	439580,53	3289461,58	449,84
1087	ВЭЗ-329	439542,40	3289493,81	449,82
1088	ВЭЗ-330	439506,16	3289525,75	449,43
1089	ВЭЗ-331	439465,80	3289558,06	449,24
1090	ВЭЗ-332	439425,89	3289590,24	449,39
1091	ВЭЗ-333	439387,32	3289623,08	448,68
1092	ВЭЗ-334	439348,74	3289654,50	448,64
1093	ВЭЗ-335	439309,94	3289687,14	448,15
1094	ВЭЗ-336	439270,20	3289712,90	447,81
1095	ВЭЗ-339	439145,88	3289807,25	448,88
1096	ВЭЗ-340	438572,77	3290210,52	445,23
1097	ВЭЗ-341	438496,00	3290268,49	444,28
1098	ВЭЗ-342	438409,00	3290306,39	442,49
1099	ВЭЗ-343	438325,39	3290375,04	441,23
1100	ВЭЗ-344	438233,89	3290422,55	441,88
1101	ВЭЗ-345	438146,29	3290473,48	443,04
1102	ВЭЗ-346	438056,53	3290512,02	444,92
1103	ВЭЗ-347	437982,14	3290572,17	443,80
1104	ВЭЗ-348	441150,05	3288439,02	449,46
1105	ВЭЗ-349	441107,67	3288469,38	450,08
1106	ВЭЗ-350	441069,17	3288498,08	449,89
1107	ВЭЗ-351	441030,46	3288529,28	449,95
1108	ВЭЗ-352	440989,89	3288562,93	450,15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

187

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1109	ВЭЗ-353	440948,43	3288596,72	450,30
1110	ВЭЗ-354	440912,81	3288624,39	450,77
1111	ВЭЗ-355	440871,60	3288662,02	450,94
1112	ВЭЗ-356	440834,60	3288683,70	451,83
1113	ВЭЗ-357	440795,36	3288717,00	451,15
1114	ВЭЗ-358	440759,59	3288739,48	452,57
1115	ВЭЗ-359	440720,76	3288754,36	453,18
1116	ВЭЗ-360	440679,09	3288803,27	451,37
1117	ВЭЗ-361	440626,88	3288829,93	451,62
1118	ВЭЗ-362	440590,52	3288861,45	451,58
1119	ВЭЗ-363	440552,26	3288891,51	451,11
1120	ВЭЗ-364	440514,35	3288923,86	450,58
1121	ВЭЗ-365	440474,76	3288955,34	450,94
1122	ВЭЗ-366	440434,61	3288986,63	451,12
1123	ВЭЗ-367	440398,51	3289022,48	450,52
1124	ВЭЗ-368	440372,89	3289060,67	450,41
1125	ВЭЗ-369	440333,61	3289089,18	450,16
1126	ВЭЗ-370	440294,47	3289121,07	450,14
1127	ВЭЗ-371	440253,93	3289158,91	450,15
1128	ВЭЗ-372	440203,71	3289182,59	450,56
1129	ВЭЗ-373	440170,58	3289214,30	451,17
1130	ВЭЗ-374	440128,79	3289248,17	450,64
1131	ВЭЗ-375	440090,22	3289282,22	450,76
1132	ВЭЗ-376	440047,02	3289306,99	451,21
1133	ВЭЗ-377	439984,31	3289350,33	451,15
1134	ВЭЗ-378	439972,91	3289376,88	450,68
1135	ВЭЗ-379	439936,42	3289405,79	450,55
1136	ВЭЗ-380	439899,07	3289437,94	450,14
1137	ВЭЗ-381	439857,71	3289470,12	450,09
1138	ВЭЗ-382	439818,35	3289502,29	449,70
1139	ВЭЗ-383	439779,54	3289533,04	449,25
1140	ВЭЗ-384	439742,09	3289567,15	449,03
1141	ВЭЗ-385	439700,72	3289597,71	448,77
1142	ВЭЗ-386	439665,56	3289625,87	449,06
1143	ВЭЗ-387	439630,34	3289661,01	448,86
1144	ВЭЗ-388	439588,29	3289689,52	448,49
1145	ВЭЗ-389	439552,05	3289722,07	448,76
1146	ВЭЗ-390	439514,59	3289754,43	448,49
1147	ВЭЗ-391	439473,56	3289785,40	448,30
1148	ВЭЗ-392	439434,97	3289815,61	448,26

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1149	ВЭЗ-393	439395,84	3289848,18	447,96
1150	ВЭЗ-394	439365,23	3289874,55	448,21
1151	ВЭЗ-395	439312,69	3289900,69	449,23
1152	ВЭЗ-396	439277,98	3289928,85	448,48
1153	ВЭЗ-397	439308,58	3290049,59	446,28
1154	ВЭЗ-398	439233,65	3290109,50	445,75
1155	ВЭЗ-399	439156,18	3290174,47	444,62
1156	ВЭЗ-400	439077,09	3290213,51	442,66
1157	ВЭЗ-401	438983,95	3290276,43	440,01
1158	ВЭЗ-402	438904,61	3290332,02	439,80
1159	ВЭЗ-403	438807,85	3290378,65	439,19
1160	ВЭЗ-404	438754,13	3290465,81	436,97
1161	ВЭЗ-405	438698,20	3290542,99	435,77
1162	ВЭЗ-406	438611,51	3290602,12	435,33
1163	ВЭЗ-407	438533,21	3290665,48	434,25
1164	ВЭЗ-408	438452,72	3290723,50	433,47
1165	ВЭЗ-409	438363,13	3290765,26	432,97
1166	ВЭЗ-410	438272,39	3290793,14	433,87
1167	ВЭЗ-411	438181,69	3290807,90	435,67
1168	ВЭЗ-412	441292,38	3288508,45	446,78
1169	ВЭЗ-413	441253,79	3288540,06	446,82
1170	ВЭЗ-414	441214,43	3288572,48	447,02
1171	ВЭЗ-415	441176,09	3288606,78	446,89
1172	ВЭЗ-416	441136,92	3288635,55	447,31
1173	ВЭЗ-417	441102,30	3288661,94	447,39
1174	ВЭЗ-418	441058,66	3288701,54	447,70
1175	ВЭЗ-419	441022,41	3288733,40	448,00
1176	ВЭЗ-420	440986,47	3288762,63	448,34
1177	ВЭЗ-421	440939,53	3288793,02	448,35
1178	ВЭЗ-422	440894,89	3288832,57	448,21
1179	ВЭЗ-423	440855,44	3288854,14	449,23
1180	ВЭЗ-424	440819,39	3288883,16	450,13
1181	ВЭЗ-425	440781,14	3288914,70	450,16
1182	ВЭЗ-426	440743,01	3288947,46	449,61
1183	ВЭЗ-427	440703,08	3288977,80	449,41
1184	ВЭЗ-428	440665,38	3289009,67	448,80
1185	ВЭЗ-429	440625,47	3289041,90	448,78
1186	ВЭЗ-430	440587,54	3289071,96	448,41
1187	ВЭЗ-431	440563,81	3289109,73	448,87
1188	ВЭЗ-432	440536,14	3289183,96	450,03

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1189	ВЭЗ-433	440458,00	3289154,50	449,68
1190	ВЭЗ-434	440410,47	3289181,46	450,42
1191	ВЭЗ-435	440370,99	3289212,21	450,20
1192	ВЭЗ-436	440328,47	3289252,45	450,24
1193	ВЭЗ-437	440309,86	3289277,13	449,20
1194	ВЭЗ-438	440266,84	3289296,91	449,25
1195	ВЭЗ-439	440226,68	3289325,84	448,81
1196	ВЭЗ-440	440185,14	3289362,82	449,21
1197	ВЭЗ-441	440145,90	3289395,99	449,27
1198	ВЭЗ-442	440110,59	3289433,93	448,94
1199	ВЭЗ-443	440071,49	3289469,46	449,62
1200	ВЭЗ-444	440037,46	3289495,71	449,65
1201	ВЭЗ-445	440010,07	3289525,83	449,81
1202	ВЭЗ-446	439964,92	3289556,83	449,73
1203	ВЭЗ-447	439934,06	3289593,36	449,78
1204	ВЭЗ-448	439891,88	3289620,98	449,58
1205	ВЭЗ-449	439846,37	3289635,73	449,23
1206	ВЭЗ-450	439810,22	3289665,03	448,57
1207	ВЭЗ-451	439772,30	3289696,31	448,04
1208	ВЭЗ-452	439733,51	3289729,36	448,11
1209	ВЭЗ-453	439693,91	3289759,10	448,46
1210	ВЭЗ-454	439653,87	3289788,24	448,51
1211	ВЭЗ-455	439612,59	3289816,45	448,94
1212	ВЭЗ-456	439572,20	3289844,92	448,33
1213	ВЭЗ-457	439531,57	3289870,76	448,12
1214	ВЭЗ-458	439490,53	3289900,72	448,33
1215	ВЭЗ-459	439451,17	3289931,81	447,25
1216	ВЭЗ-460	439406,05	3289967,20	447,59
1217	ВЭЗ-461	439372,62	3290002,43	447,34
1218	ВЭЗ-462	439330,65	3290027,88	447,50
1219	ВЭЗ-463	441373,13	3288642,51	445,66
1220	ВЭЗ-464	441334,88	3288675,06	445,67
1221	ВЭЗ-465	441296,11	3288711,18	445,54
1222	ВЭЗ-466	441253,11	3288733,72	445,67
1223	ВЭЗ-467	441212,38	3288761,23	445,90
1224	ВЭЗ-468	441172,35	3288793,93	446,23
1225	ВЭЗ-469	441134,45	3288828,16	446,46
1226	ВЭЗ-470	441092,68	3288851,43	446,90
1227	ВЭЗ-471	441057,85	3288879,70	447,25
1228	ВЭЗ-472	441021,21	3288904,21	447,17

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1229	ВЭЗ-473	440969,13	3288945,17	447,33
1230	ВЭЗ-474	440928,64	3288975,72	447,93
1231	ВЭЗ-475	440896,63	3289008,49	448,06
1232	ВЭЗ-476	440854,44	3289035,07	448,21
1233	ВЭЗ-477	440820,36	3289073,46	447,59
1234	ВЭЗ-478	440779,38	3289102,74	447,73
1235	ВЭЗ-479	440740,18	3289136,03	447,77
1236	ВЭЗ-480	440707,92	3289164,69	448,23
1237	ВЭЗ-481	440661,26	3289187,30	448,26
1238	ВЭЗ-482	440618,92	3289224,04	448,33
1239	ВЭЗ-483	440587,75	3289256,06	449,23
1240	ВЭЗ-484	440545,87	3289286,96	448,74
1241	ВЭЗ-485	440508,30	3289319,72	448,79
1242	ВЭЗ-486	440470,76	3289352,21	449,18
1243	ВЭЗ-487	440431,25	3289383,49	448,88
1244	ВЭЗ-488	440391,88	3289413,76	448,85
1245	ВЭЗ-489	440352,65	3289448,02	448,45
1246	ВЭЗ-490	440309,74	3289468,13	448,86
1247	ВЭЗ-491	440256,61	3289503,45	449,14
1248	ВЭЗ-492	440235,76	3289541,11	448,26
1249	ВЭЗ-493	440195,94	3289569,18	448,77
1250	ВЭЗ-494	440158,48	3289602,07	448,37
1251	ВЭЗ-495	440119,25	3289635,59	448,56
1252	ВЭЗ-496	440083,34	3289668,07	447,89
1253	ВЭЗ-497	440043,54	3289699,70	448,20
1254	ВЭЗ-498	440004,29	3289731,73	448,58
1255	ВЭЗ-499	439967,89	3289757,06	448,55
1256	ВЭЗ-500	439923,95	3289786,84	448,60
1257	ВЭЗ-501	439889,05	3289819,78	448,56
1258	ВЭЗ-502	439848,64	3289844,94	448,23
1259	ВЭЗ-503	439811,33	3289882,16	447,64
1260	ВЭЗ-504	439780,18	3289911,02	447,65
1261	ВЭЗ-505	439731,85	3289947,65	447,26
1262	ВЭЗ-506	439692,38	3289978,54	447,00
1263	ВЭЗ-507	439645,59	3289999,24	447,03
1264	ВЭЗ-508	439625,66	3290039,35	446,60
1265	ВЭЗ-509	439576,79	3290075,24	446,64
1266	ВЭЗ-510	439533,74	3290106,44	445,96
1267	ВЭЗ-511	439492,04	3290124,93	445,19
1268	ВЭЗ-512	439455,38	3290159,38	445,23

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

189

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1269	ВЭЗ-513	441479,40	3288739,74	444,68
1270	ВЭЗ-514	441437,07	3288775,55	444,22
1271	ВЭЗ-515	441402,69	3288805,17	443,86
1272	ВЭЗ-516	441358,89	3288838,91	443,77
1273	ВЭЗ-517	441322,50	3288866,05	443,72
1274	ВЭЗ-518	441277,33	3288895,55	443,68
1275	ВЭЗ-519	441238,78	3288931,54	443,78
1276	ВЭЗ-520	441200,41	3288963,15	444,20
1277	ВЭЗ-521	441158,95	3288997,00	445,36
1278	ВЭЗ-522	441119,04	3289028,96	445,92
1279	ВЭЗ-523	441082,14	3289049,77	445,80
1280	ВЭЗ-524	441041,82	3289086,38	445,91
1281	ВЭЗ-525	441005,07	3289111,43	446,21
1282	ВЭЗ-526	440972,83	3289156,55	446,67
1283	ВЭЗ-527	440929,16	3289178,36	446,19
1284	ВЭЗ-528	440881,52	3289205,45	447,16
1285	ВЭЗ-529	440827,69	3289237,19	447,19
1286	ВЭЗ-530	440807,36	3289268,25	446,94
1287	ВЭЗ-531	440770,52	3289295,53	447,36
1288	ВЭЗ-532	440740,77	3289318,91	447,32
1289	ВЭЗ-533	440671,36	3289326,10	447,86
1290	ВЭЗ-534	440619,24	3289345,67	448,47
1291	ВЭЗ-535	440579,75	3289378,11	448,82
1292	ВЭЗ-536	440540,29	3289408,24	448,10
1293	ВЭЗ-537	440503,14	3289437,75	448,19
1294	ВЭЗ-538	440465,66	3289467,95	448,25
1295	ВЭЗ-539	440432,72	3289495,87	448,56
1296	ВЭЗ-540	440390,70	3289529,34	448,71
1297	ВЭЗ-541	440349,56	3289561,11	448,31
1298	ВЭЗ-542	440310,87	3289593,00	447,89
1299	ВЭЗ-543	440272,07	3289625,44	448,30
1300	ВЭЗ-544	440233,38	3289656,58	448,42
1301	ВЭЗ-545	440195,35	3289687,66	448,03
1302	ВЭЗ-546	439361,47	3290403,15	441,80
1303	ВЭЗ-547	439283,42	3290464,54	441,00
1304	ВЭЗ-548	439210,68	3290523,38	440,13
1305	ВЭЗ-549	439129,20	3290577,61	438,10
1306	ВЭЗ-550	439052,19	3290641,99	436,94
1307	ВЭЗ-551	438987,48	3290701,99	436,20
1308	ВЭЗ-552	438894,05	3290760,60	434,31

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1309	ВЭЗ-553	438818,03	3290825,76	433,15
1310	ВЭЗ-554	438743,91	3290891,85	432,34
1311	ВЭЗ-555	438653,97	3290955,51	431,51
1312	ВЭЗ-556	438585,62	3291028,30	431,00
1313	ВЭЗ-557	438522,28	3291095,47	429,48
1314	ВЭЗ-558	438449,53	3291162,16	428,86
1315	ВЭЗ-559	440147,26	3289726,65	447,63
1316	ВЭЗ-560	440109,43	3289754,48	447,60
1317	ВЭЗ-561	440070,20	3289788,54	447,41
1318	ВЭЗ-562	440032,17	3289819,42	447,06
1319	ВЭЗ-563	439993,24	3289849,09	446,77
1320	ВЭЗ-564	439956,53	3289878,53	446,41
1321	ВЭЗ-565	439918,73	3289909,95	446,06
1322	ВЭЗ-566	439881,47	3289940,21	445,95
1323	ВЭЗ-567	439841,35	3289973,07	445,57
1324	ВЭЗ-568	439806,08	3290001,97	445,96
1325	ВЭЗ-569	439764,16	3290033,01	446,09
1326	ВЭЗ-570	439725,38	3290066,53	445,91
1327	ВЭЗ-571	439684,67	3290096,82	445,44
1328	ВЭЗ-572	439653,50	3290122,45	445,32
1329	ВЭЗ-573	439607,18	3290159,68	444,79
1330	ВЭЗ-574	439573,91	3290200,24	444,47
1331	ВЭЗ-575	439533,01	3290233,84	444,18
1332	ВЭЗ-576	439513,42	3290253,38	443,93
1333	ВЭЗ-577	439451,08	3290284,47	443,72
1334	ВЭЗ-578	439413,50	3290316,59	443,57
1335	ВЭЗ-579	439395,36	3290374,67	442,60
1336	ВЭЗ-580	441569,48	3288843,09	442,90
1337	ВЭЗ-581	441530,89	3288874,29	443,02
1338	ВЭЗ-582	441495,39	3288901,15	442,70
1339	ВЭЗ-583	441453,18	3288925,23	442,80
1340	ВЭЗ-584	441408,63	3288962,62	443,44
1341	ВЭЗ-585	441371,13	3288991,05	443,02
1342	ВЭЗ-586	441331,87	3289021,11	443,10
1343	ВЭЗ-587	441291,37	3289050,58	443,25
1344	ВЭЗ-588	441249,79	3289082,75	443,71
1345	ВЭЗ-589	441208,69	3289106,08	443,83
1346	ВЭЗ-590	441171,85	3289134,04	443,99
1347	ВЭЗ-591	441144,17	3289165,63	444,14
1348	ВЭЗ-592	441092,56	3289195,72	444,79

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

190

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1349	ВЭЗ-593	441053,01	3289231,66	444,74
1350	ВЭЗ-594	441019,83	3289271,39	444,69
1351	ВЭЗ-595	440986,17	3289306,81	444,89
1352	ВЭЗ-596	440937,89	3289336,61	445,38
1353	ВЭЗ-597	440887,86	3289342,08	446,13
1354	ВЭЗ-598	440839,48	3289373,77	447,09
1355	ВЭЗ-599	440804,10	3289401,65	446,75
1356	ВЭЗ-600	440756,36	3289428,95	446,55
1357	ВЭЗ-601	440726,97	3289455,77	446,15
1358	ВЭЗ-602	440699,28	3289499,30	446,27
1359	ВЭЗ-603	440664,50	3289532,91	446,51
1360	ВЭЗ-604	440622,51	3289556,33	446,74
1361	ВЭЗ-605	440569,76	3289583,40	447,44
1362	ВЭЗ-606	440536,31	3289616,20	447,06
1363	ВЭЗ-607	440497,42	3289651,05	446,17
1364	ВЭЗ-608	440459,26	3289679,63	446,08
1365	ВЭЗ-609	440418,88	3289709,58	446,26
1366	ВЭЗ-610	440383,03	3289747,86	444,54
1367	ВЭЗ-611	440349,07	3289786,66	444,48
1368	ВЭЗ-612	440310,93	3289818,21	444,41
1369	ВЭЗ-613	440274,36	3289850,62	444,65
1370	ВЭЗ-614	440238,14	3289884,52	444,64
1371	ВЭЗ-615	440209,74	3289908,70	444,63
1372	ВЭЗ-616	440160,63	3289945,27	444,06
1373	ВЭЗ-617	440126,94	3289976,65	444,61
1374	ВЭЗ-618	440081,58	3290009,07	444,22
1375	ВЭЗ-619	440040,52	3290036,67	444,47
1376	ВЭЗ-620	440002,82	3290066,87	444,34
1377	ВЭЗ-621	439960,25	3290100,69	444,18
1378	ВЭЗ-622	439922,33	3290131,16	443,49
1379	ВЭЗ-623	439885,74	3290160,07	443,31
1380	ВЭЗ-624	439842,37	3290191,27	442,50
1381	ВЭЗ-625	439803,61	3290213,99	442,08
1382	ВЭЗ-626	439759,41	3290226,03	441,86
1383	ВЭЗ-627	439710,04	3290216,59	442,74
1384	ВЭЗ-628	439664,67	3290208,19	443,51
1385	ВЭЗ-629	439523,78	3290647,85	435,64
1386	ВЭЗ-630	439450,45	3290705,96	435,18
1387	ВЭЗ-631	439373,79	3290769,46	434,33
1388	ВЭЗ-632	439296,18	3290827,67	433,04

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1389	ВЭЗ-633	439210,56	3290891,68	432,57
1390	ВЭЗ-634	439130,07	3290946,69	432,04
1391	ВЭЗ-635	439052,82	3291007,08	430,78
1392	ВЭЗ-636	438971,39	3291064,25	430,85
1393	ВЭЗ-637	438895,05	3291130,56	429,86
1394	ВЭЗ-638	438817,06	3291199,05	428,57
1395	ВЭЗ-639	438748,50	3291263,94	427,93
1396	ВЭЗ-640	441647,12	3288934,67	442,02
1397	ВЭЗ-641	441620,00	3288980,28	441,96
1398	ВЭЗ-642	441590,95	3289022,33	441,65
1399	ВЭЗ-643	441554,35	3289051,02	441,88
1400	ВЭЗ-644	441527,13	3289098,46	442,29
1401	ВЭЗ-645	441494,01	3289131,64	441,93
1402	ВЭЗ-646	441453,09	3289163,07	441,83
1403	ВЭЗ-647	441414,71	3289192,99	441,87
1404	ВЭЗ-648	441372,12	3289224,56	442,25
1405	ВЭЗ-649	441331,15	3289250,12	442,58
1406	ВЭЗ-650	441287,07	3289276,58	442,85
1407	ВЭЗ-651	441248,83	3289308,66	442,27
1408	ВЭЗ-652	441210,58	3289340,81	442,14
1409	ВЭЗ-653	441172,77	3289371,54	442,11
1410	ВЭЗ-654	441132,72	3289400,93	442,59
1411	ВЭЗ-655	441093,38	3289434,04	443,31
1412	ВЭЗ-656	441054,01	3289464,85	443,52
1413	ВЭЗ-657	441017,66	3289497,05	444,57
1414	ВЭЗ-658	440977,28	3289526,79	442,63
1415	ВЭЗ-659	440942,52	3289563,77	443,35
1416	ВЭЗ-660	440900,66	3289588,33	442,80
1417	ВЭЗ-661	440863,51	3289618,52	443,41
1418	ВЭЗ-662	440824,52	3289654,39	443,29
1419	ВЭЗ-663	440783,49	3289686,56	443,67
1420	ВЭЗ-664	440744,58	3289717,98	444,36
1421	ВЭЗ-665	440708,15	3289740,20	444,90
1422	ВЭЗ-666	440664,36	3289774,97	444,83
1423	ВЭЗ-667	440634,71	3289809,28	444,29
1424	ВЭЗ-668	440582,26	3289833,25	443,62
1425	ВЭЗ-669	440538,99	3289862,95	443,56
1426	ВЭЗ-670	440498,01	3289886,97	442,80
1427	ВЭЗ-671	440462,97	3289915,80	442,38
1428	ВЭЗ-672	440431,17	3289959,03	441,43

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

191

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
1429	ВЭЗ-673	440398,31	3289996,68	441,82
1430	ВЭЗ-674	440361,43	3290031,66	441,26
1431	ВЭЗ-675	440324,50	3290060,98	441,18
1432	ВЭЗ-676	440269,21	3290076,28	441,28
1433	ВЭЗ-677	440223,05	3290093,05	441,42
1434	ВЭЗ-678	440188,46	3290122,28	441,10
1435	ВЭЗ-679	440151,67	3290154,30	440,57
1436	ВЭЗ-680	440111,53	3290186,00	440,25
1437	ВЭЗ-681	440077,38	3290215,09	440,47
1438	ВЭЗ-682	440036,27	3290249,44	440,80
1439	ВЭЗ-683	439996,82	3290282,76	440,35
1440	ВЭЗ-684	439960,78	3290312,00	440,26
1441	ВЭЗ-685	439921,74	3290341,81	439,87
1442	ВЭЗ-686	439897,98	3290361,38	439,68
1443	ВЭЗ-687	439919,12	3290481,98	436,73
1444	ВЭЗ-688	439846,04	3290499,18	437,15
1445	ВЭЗ-689	439801,49	3290521,96	437,40
1446	ВЭЗ-690	439719,76	3290502,46	438,76
1447	ВЭЗ-691	439683,77	3290524,02	438,83
1448	ВЭЗ-692	439647,55	3290570,95	438,53
1449	ВЭЗ-693	439592,20	3290594,48	437,08
1450	ВЭЗ-697	441689,95	3289361,07	439,36
1451	ВЭЗ-698	441617,92	3289425,59	439,97
1452	ВЭЗ-698а	439846,81	3290498,37	437,13
1453	ВЭЗ-699	441544,26	3289496,27	441,24
1454	ВЭЗ-700	441456,09	3289546,63	440,39
1455	ВЭЗ-701	441374,40	3289600,92	440,74
1456	ВЭЗ-702	441291,50	3289656,64	440,83
1457	ВЭЗ-703	441212,88	3289718,40	441,06
1458	ВЭЗ-704	441136,04	3289779,87	441,89
1459	ВЭЗ-705	441059,31	3289840,94	442,33
1460	ВЭЗ-706	440980,93	3289905,06	441,36
1461	ВЭЗ-707	440901,34	3289969,87	440,84
1462	ВЭЗ-708	440825,83	3290031,27	441,51
1463	ВЭЗ-709	440748,89	3290092,96	440,30
1464	ВЭЗ-710	440664,46	3290151,94	438,94
1465	ВЭЗ-711	440589,62	3290212,87	438,17
1466	ВЭЗ-712	440502,07	3290283,43	436,71
1467	ВЭЗ-713	440430,93	3290333,94	436,79
1468	ВЭЗ-714	440354,69	3290386,93	436,48

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
1469	ВЭЗ-715	440272,29	3290461,15	434,90
1470	ВЭЗ-716	440193,88	3290520,50	434,45
1471	ВЭЗ-717	440096,43	3290591,69	434,43
1472	ВЭЗ-718	440035,63	3290639,83	434,09
1473	ВЭЗ-719	439955,16	3290692,39	432,55
1474	ВЭЗ-720	439873,73	3290763,04	432,20
1475	ВЭЗ-721	439797,38	3290828,89	431,30
1476	ВЭЗ-722	439712,64	3290888,28	430,92
1477	ВЭЗ-723	439633,71	3290950,55	430,26
1478	ВЭЗ-724	439552,75	3291010,14	428,89
1479	ВЭЗ-725	439474,82	3291073,02	427,86
1480	ВЭЗ-726	439394,04	3291127,68	427,27
1481	ВЭЗ-727	439336,13	3291188,37	426,41
1482	ВЭЗ-728	439294,88	3291284,74	425,38
1483	ВЭЗ-729	439279,74	3291375,70	424,53
1484	ВЭЗ-730	439214,30	3291427,14	424,44
1485	ВЭЗ-731	439117,32	3291460,83	424,75
1486	ВЭЗ-732	439040,28	3291496,04	423,87
1487	ВЭЗ-733	438933,83	3291541,97	422,40
1488	ВЭЗ-734	438857,58	3291604,10	421,91
1489	ВЭЗ-735	438776,86	3291665,40	421,92
1490	ВЭЗ-736	438692,95	3291716,80	423,08
1491	ВЭЗ-737	438599,85	3291748,92	422,71
1492	ВЭЗ-738	438536,14	3291768,16	422,70
1493	ВЭЗ-739	442630,92	3288917,03	438,36
1494	ВЭЗ-740	442550,40	3288985,28	437,65
1495	ВЭЗ-741	442477,65	3289044,74	437,69
1496	ВЭЗ-742	442396,49	3289109,32	439,20
1497	ВЭЗ-743	442320,75	3289171,10	440,94
1498	ВЭЗ-744	442242,14	3289234,93	442,03
1499	ВЭЗ-745	442165,85	3289295,97	441,29
1500	ВЭЗ-746	442089,57	3289358,63	441,38
1501	ВЭЗ-747	442011,19	3289422,87	441,79
1502	ВЭЗ-748	441932,02	3289485,97	441,99
1503	ВЭЗ-749	441855,30	3289549,25	442,41
1504	ВЭЗ-750	441780,79	3289610,49	442,13
1505	ВЭЗ-751	441695,65	3289677,76	442,36
1506	ВЭЗ-752	441622,92	3289738,11	441,32
1507	ВЭЗ-753	441542,64	3289802,10	440,98
1508	ВЭЗ-754	439574,47	3290196,97	444,49

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

192

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1509	ВЭЗ-755	441388,55	3289928,56	441,05
1510	ВЭЗ-756	441313,83	3289991,09	441,02
1511	ВЭЗ-757	441234,35	3290055,56	440,94
1512	ВЭЗ-758	441155,28	3290116,11	441,10
1513	ВЭЗ-759	441077,57	3290179,42	441,24
1514	ВЭЗ-760	441000,52	3290242,19	441,43
1515	ВЭЗ-761	440922,58	3290305,10	440,42
1516	ВЭЗ-762	440846,38	3290368,05	439,61
1517	ВЭЗ-763	440769,81	3290429,26	438,79
1518	ВЭЗ-764	440693,57	3290494,55	437,94
1519	ВЭЗ-765	440616,79	3290555,54	437,47
1520	ВЭЗ-766	440537,69	3290618,02	437,19
1521	ВЭЗ-767	440456,99	3290683,53	436,09
1522	ВЭЗ-768	440385,02	3290746,78	435,47
1523	ВЭЗ-769	440312,58	3290805,57	434,37
1524	ВЭЗ-770	440224,09	3290870,95	433,16
1525	ВЭЗ-771	440152,47	3290935,46	432,04
1526	ВЭЗ-772	440069,22	3290982,10	431,86
1527	ВЭЗ-773	439979,78	3291064,83	431,52
1528	ВЭЗ-774	439916,62	3291124,13	429,74
1529	ВЭЗ-775	439840,01	3291184,83	428,18
1530	ВЭЗ-776	439762,76	3291248,51	427,19
1531	ВЭЗ-777	439686,84	3291310,69	426,30
1532	ВЭЗ-778	439619,40	3291389,27	426,04
1533	ВЭЗ-779	439535,06	3291443,90	424,99
1534	ВЭЗ-780	439456,90	3291509,74	425,06
1535	ВЭЗ-781	439381,19	3291585,77	424,36
1536	ВЭЗ-782	439297,22	3291635,05	423,30
1537	ВЭЗ-783	439216,38	3291693,85	421,87
1538	ВЭЗ-784	439136,06	3291740,27	421,73
1539	ВЭЗ-785	439058,97	3291803,45	421,33
1540	ВЭЗ-786	438968,50	3291851,19	421,15
1541	ВЭЗ-787	438885,24	3291907,04	421,06
1542	ВЭЗ-788	438801,61	3291963,47	421,14
1543	ВЭЗ-789	438719,71	3292022,18	420,93
1544	ВЭЗ-790	438635,68	3292084,15	421,89
1545	ВЭЗ-791	443131,71	3289006,30	431,97
1546	ВЭЗ-792	443046,43	3289085,00	433,94
1547	ВЭЗ-793	442967,59	3289147,94	432,25
1548	ВЭЗ-794	442904,92	3289200,98	432,08

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1549	ВЭЗ-795	442813,45	3289271,24	431,75
1550	ВЭЗ-796	442733,11	3289327,05	431,79
1551	ВЭЗ-797	442658,92	3289385,91	430,94
1552	ВЭЗ-798	442573,52	3289449,73	432,69
1553	ВЭЗ-799	442495,87	3289508,62	433,76
1554	ВЭЗ-800	442414,45	3289554,60	434,10
1555	ВЭЗ-801	442335,28	3289630,71	434,34
1556	ВЭЗ-802	442254,74	3289688,69	434,04
1557	ВЭЗ-803	442100,81	3289795,70	434,05
1558	ВЭЗ-804	442101,79	3289797,14	434,13
1559	ВЭЗ-805	442017,13	3289877,99	436,21
1560	ВЭЗ-806	441939,38	3289937,38	436,20
1561	ВЭЗ-807	441852,72	3289995,42	437,22
1562	ВЭЗ-808	441778,82	3290074,74	437,04
1563	ВЭЗ-809	441703,54	3290123,18	436,83
1564	ВЭЗ-810	441625,46	3290182,24	436,25
1565	ВЭЗ-811	441547,43	3290247,43	435,80
1566	ВЭЗ-812	441467,59	3290308,87	436,25
1567	ВЭЗ-813	441391,93	3290377,29	437,31
1568	ВЭЗ-814	441324,93	3290443,54	436,91
1569	ВЭЗ-815	441253,87	3290516,71	435,15
1570	ВЭЗ-816	441165,91	3290565,41	435,81
1571	ВЭЗ-817	441078,52	3290615,38	436,00
1572	ВЭЗ-818	440994,96	3290683,07	434,13
1573	ВЭЗ-819	440915,25	3290692,98	432,56
1574	ВЭЗ-820	440863,47	3290849,04	435,04
1575	ВЭЗ-821	440801,50	3290876,61	433,20
1576	ВЭЗ-822	440636,85	3290883,73	431,78
1577	ВЭЗ-823	440624,59	3291000,75	431,77
1578	ВЭЗ-824	440540,02	3291067,85	431,22
1579	ВЭЗ-825	440459,88	3291118,05	431,12
1580	ВЭЗ-826	440363,29	3291158,67	429,27
1581	ВЭЗ-827	440288,86	3291227,04	428,83
1582	ВЭЗ-828	440210,07	3291278,99	430,58
1583	ВЭЗ-829	440108,46	3291317,83	429,24
1584	ВЭЗ-830	440051,55	3291379,11	428,85
1585	ВЭЗ-831	439962,16	3291449,35	426,77
1586	ВЭЗ-832	439266,35	3292159,26	422,16
1587	ВЭЗ-833	439816,53	3291589,34	424,59
1588	ВЭЗ-834	439732,57	3291648,56	423,48

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

193

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1589	ВЭЗ-835	439654,66	3291712,25	422,76
1590	ВЭЗ-836	439581,79	3291780,29	422,17
1591	ВЭЗ-837	439533,47	3291867,41	421,78
1592	ВЭЗ-838	439484,60	3291956,91	421,70
1593	ВЭЗ-839	439436,51	3292044,98	421,70
1594	ВЭЗ-840	439392,47	3292125,86	423,74
1595	ВЭЗ-841	439308,26	3292180,51	424,00
1596	ВЭЗ-842	439210,06	3292214,29	422,19
1597	ВЭЗ-843	439121,11	3292249,01	422,08
1598	ВЭЗ-844	439030,72	3292284,62	421,52
1599	ВЭЗ-845	438938,23	3292322,61	420,71
1600	ВЭЗ-846	438844,81	3292329,03	420,41
1601	ВЭЗ-847	438738,49	3292337,24	420,83
1602	ВЭЗ-848	443377,30	3289155,02	428,44
1603	ВЭЗ-849	443310,59	3289231,21	427,52
1604	ВЭЗ-850	443236,47	3289299,50	427,43
1605	ВЭЗ-851	443163,40	3289360,10	427,47
1606	ВЭЗ-852	443087,44	3289421,00	427,16
1607	ВЭЗ-853	443005,53	3289489,84	427,16
1608	ВЭЗ-854	442930,47	3289551,41	426,92
1609	ВЭЗ-855	442859,19	3289613,22	427,04
1610	ВЭЗ-856	442777,13	3289675,45	427,10
1611	ВЭЗ-857	442700,50	3289736,63	427,87
1612	ВЭЗ-858	442622,66	3289797,90	429,00
1613	ВЭЗ-859	442530,96	3289851,79	430,30
1614	ВЭЗ-860	442461,45	3289924,92	430,05
1615	ВЭЗ-861	442377,92	3289985,83	430,73
1616	ВЭЗ-862	442273,74	3290037,20	432,07
1617	ВЭЗ-863	442199,14	3290046,11	439,39
1618	ВЭЗ-864	442093,63	3290072,54	441,54
1619	ВЭЗ-865	442002,94	3290113,96	441,77
1620	ВЭЗ-866	441914,20	3290163,05	443,26
1621	ВЭЗ-867	441820,54	3290207,94	439,28
1622	ВЭЗ-868	441705,08	3290281,87	434,98
1623	ВЭЗ-869	441651,12	3290337,02	434,67
1624	ВЭЗ-870	441615,77	3290421,96	439,87
1625	ВЭЗ-871	441512,09	3290493,92	439,27
1626	ВЭЗ-872	441514,15	3290591,46	441,25
1627	ВЭЗ-873	441441,32	3290668,60	441,18
1628	ВЭЗ-874	441388,26	3290753,72	441,30

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1629	ВЭЗ-875	441301,76	3290813,78	439,33
1630	ВЭЗ-876	441190,12	3290851,62	432,66
1631	ВЭЗ-877	441134,49	3290892,83	432,59
1632	ВЭЗ-878	441072,43	3291001,96	429,34
1633	ВЭЗ-879	440981,86	3291031,33	429,97
1634	ВЭЗ-880	440942,10	3291132,85	429,51
1635	ВЭЗ-881	440871,96	3291207,52	428,58
1636	ВЭЗ-882	440753,54	3291233,01	428,44
1637	ВЭЗ-883	440679,41	3291293,63	428,37
1638	ВЭЗ-884	440678,48	3291292,81	428,56
1639	ВЭЗ-885	440521,04	3291419,24	427,08
1640	ВЭЗ-886	440411,63	3291455,60	427,40
1641	ВЭЗ-887	440346,34	3291499,41	427,53
1642	ВЭЗ-888	440291,60	3291613,79	424,73
1643	ВЭЗ-889	440204,59	3291662,44	424,64
1644	ВЭЗ-890	440129,11	3291728,10	423,98
1645	ВЭЗ-891	440068,69	3291809,77	423,16
1646	ВЭЗ-892	439976,40	3291871,72	423,06
1647	ВЭЗ-893	439923,56	3291965,03	422,64
1648	ВЭЗ-894	439863,90	3292046,93	423,13
1649	ВЭЗ-895	439713,58	3292155,75	423,68
1650	ВЭЗ-896	439626,27	3292198,54	424,58
1651	ВЭЗ-897	439527,16	3292229,43	423,75
1652	ВЭЗ-898	443662,90	3289337,78	425,95
1653	ВЭЗ-898а	439804,12	3292112,77	423,87
1654	ВЭЗ-899	443572,76	3289379,17	427,46
1655	ВЭЗ-900	443480,04	3289363,60	426,46
1656	ВЭЗ-901	443358,80	3289426,01	427,54
1657	ВЭЗ-902	443285,75	3289461,80	427,35
1658	ВЭЗ-903	443200,80	3289512,25	427,67
1659	ВЭЗ-904	443099,39	3289549,69	427,33
1660	ВЭЗ-905	443026,42	3289622,03	427,82
1661	ВЭЗ-906	442963,12	3289665,43	429,84
1662	ВЭЗ-907	442914,07	3289710,07	432,30
1663	ВЭЗ-908	442860,46	3289726,76	428,74
1664	ВЭЗ-909	442790,49	3289812,10	429,49
1665	ВЭЗ-910	442728,19	3289882,33	428,74
1666	ВЭЗ-911	442695,69	3289923,13	428,74
1667	ВЭЗ-912	442650,63	3289950,81	429,37
1668	ВЭЗ-913	442557,34	3289974,78	429,63

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

194

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1669	ВЭЗ-914	442425,69	3290082,88	430,19
1670	ВЭЗ-915	442493,99	3290213,96	428,30
1671	ВЭЗ-916	442458,49	3290321,27	430,65
1672	ВЭЗ-917	442385,15	3290374,75	439,87
1673	ВЭЗ-918	442299,96	3290434,94	440,60
1674	ВЭЗ-919	442221,92	3290498,79	440,56
1675	ВЭЗ-920	442143,75	3290559,19	440,64
1676	ВЭЗ-921	442069,83	3290622,87	441,93
1677	ВЭЗ-922	441988,91	3290688,09	441,21
1678	ВЭЗ-923	441909,08	3290750,13	441,32
1679	ВЭЗ-924	441828,87	3290805,64	441,12
1680	ВЭЗ-925	441750,12	3290864,11	441,40
1681	ВЭЗ-926	441672,86	3290927,21	441,48
1682	ВЭЗ-927	441591,35	3290987,19	441,62
1683	ВЭЗ-928	441526,51	3291031,92	442,84
1684	ВЭЗ-929	441438,23	3291120,75	430,74
1685	ВЭЗ-930	441354,76	3291198,63	428,88
1686	ВЭЗ-931	441285,63	3291234,97	428,78
1687	ВЭЗ-932	441183,09	3291269,36	426,98
1688	ВЭЗ-933	441091,82	3291307,64	427,69
1689	ВЭЗ-934	441015,91	3291370,69	426,89
1690	ВЭЗ-935	440947,61	3291427,13	425,78
1691	ВЭЗ-936	440852,61	3291496,54	427,01
1692	ВЭЗ-937	440784,88	3291567,15	426,42
1693	ВЭЗ-938	440720,38	3291624,37	424,90
1694	ВЭЗ-939	440710,14	3291767,41	424,30
1695	ВЭЗ-940	440629,23	3291843,66	424,35
1696	ВЭЗ-941	440499,57	3291830,54	423,56
1697	ВЭЗ-942	440420,98	3291892,55	423,21
1698	ВЭЗ-943	440342,72	3291953,94	424,10
1699	ВЭЗ-944	440264,75	3292010,21	424,55
1700	ВЭЗ-945	440185,18	3292075,26	423,75
1701	ВЭЗ-946	440108,14	3292135,85	422,83
1702	ВЭЗ-947	440028,90	3292199,55	422,24
1703	ВЭЗ-948	439947,05	3292256,81	421,71
1704	ВЭЗ-949	439866,18	3292312,50	422,17
1705	ВЭЗ-950	439798,62	3292388,05	421,50
1706	ВЭЗ-951	439710,81	3292454,04	420,76
1707	ВЭЗ-952	439621,31	3292492,60	420,45
1708	ВЭЗ-953	439546,19	3292549,08	420,80

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1709	ВЭЗ-954	443835,76	3289614,41	425,30
1710	ВЭЗ-955	443756,59	3289677,21	425,71
1711	ВЭЗ-956	443679,72	3289736,09	430,60
1712	ВЭЗ-957	443599,67	3289799,72	429,54
1713	ВЭЗ-958	443523,05	3289861,17	430,17
1714	ВЭЗ-959	443445,32	3289922,01	430,20
1715	ВЭЗ-960	443366,61	3289985,50	429,72
1716	ВЭЗ-961	443286,75	3290045,97	429,93
1717	ВЭЗ-962	443209,46	3290106,48	429,92
1718	ВЭЗ-963	443128,96	3290168,77	429,80
1719	ВЭЗ-964	443050,13	3290231,26	430,51
1720	ВЭЗ-965	442971,62	3290291,53	430,45
1721	ВЭЗ-966	442891,22	3290353,08	430,24
1722	ВЭЗ-967	442813,61	3290414,48	429,79
1723	ВЭЗ-968	442748,93	3290465,53	431,50
1724	ВЭЗ-969	442688,09	3290509,12	426,29
1725	ВЭЗ-970	442611,58	3290569,10	426,29
1726	ВЭЗ-971	442531,54	3290633,03	426,29
1727	ВЭЗ-972	442442,11	3290691,37	427,43
1728	ВЭЗ-973	442399,78	3290766,04	428,57
1729	ВЭЗ-974	442318,49	3290826,54	440,10
1730	ВЭЗ-975	442229,69	3290894,39	442,76
1731	ВЭЗ-976	442148,95	3290952,74	443,18
1732	ВЭЗ-977	442056,20	3291013,88	441,49
1733	ВЭЗ-978	441982,39	3291063,33	441,70
1734	ВЭЗ-979	441907,83	3291115,49	439,14
1735	ВЭЗ-980	441666,75	3291086,64	439,01
1736	ВЭЗ-981	441667,86	3291295,32	438,00
1737	ВЭЗ-982	441652,46	3291304,15	433,65
1738	ВЭЗ-983	441576,52	3291377,04	429,41
1739	ВЭЗ-984	441502,47	3291424,55	430,88
1740	ВЭЗ-985	441427,80	3291487,34	429,77
1741	ВЭЗ-986	441351,82	3291552,34	429,84
1742	ВЭЗ-987	441268,92	3291611,84	428,47
1743	ВЭЗ-988	441205,37	3291672,93	428,92
1744	ВЭЗ-989	441114,82	3291735,09	423,76
1745	ВЭЗ-990	441037,38	3291786,18	423,71
1746	ВЭЗ-991	440955,29	3291829,92	424,29
1747	ВЭЗ-992	441001,64	3291979,46	422,71
1748	ВЭЗ-993	440869,64	3292059,04	423,24

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

195

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
1749	ВЭЗ-994	440776,76	3292148,93	422,54
1750	ВЭЗ-995	440643,97	3292107,79	423,03
1751	ВЭЗ-996	440562,56	3292164,09	422,86
1752	ВЭЗ-997	440481,06	3292205,26	422,07
1753	ВЭЗ-1000	440191,87	3292421,66	421,27
1754	ВЭЗ-1001	440157,70	3292454,08	421,33
1755	ВЭЗ-1002	440085,86	3292530,46	419,50
1756	ВЭЗ-1003	440023,66	3292602,69	419,05
1757	ВЭЗ-1004	439972,77	3292678,49	418,35
1758	ВЭЗ-1005	439891,94	3292724,69	419,13
1759	ВЭЗ-1006	444071,03	3289805,97	424,07
1760	ВЭЗ-1007	443975,35	3289836,21	424,44
1761	ВЭЗ-1008	443881,95	3289873,45	424,73
1762	ВЭЗ-1009	443743,00	3290014,56	425,36
1763	ВЭЗ-1010	443678,99	3290092,82	425,02
1764	ВЭЗ-1011	443614,93	3290165,69	425,18
1765	ВЭЗ-1012	443534,44	3290228,73	424,64
1766	ВЭЗ-1013	443452,01	3290286,92	425,05
1767	ВЭЗ-1014	443381,54	3290364,57	425,22
1768	ВЭЗ-1015	443315,53	3290429,24	425,22
1769	ВЭЗ-1016	443260,30	3290505,02	424,98
1770	ВЭЗ-1017	443178,19	3290587,90	425,25
1771	ВЭЗ-1018	443102,89	3290646,31	425,44
1772	ВЭЗ-1019	443040,71	3290715,95	425,29
1773	ВЭЗ-1020	442927,83	3290765,38	426,16
1774	ВЭЗ-1021	442849,56	3290800,76	426,13
1775	ВЭЗ-1022	442760,90	3290844,47	426,25
1776	ВЭЗ-1023	442655,42	3290886,62	427,00
1777	ВЭЗ-1024	442587,17	3290949,71	427,99
1778	ВЭЗ-1025	442502,44	3290997,16	428,14
1779	ВЭЗ-1026	442424,52	3291058,07	428,75
1780	ВЭЗ-1027	442390,34	3291150,52	428,55
1781	ВЭЗ-1028	442354,30	3291243,69	428,33
1782	ВЭЗ-1029	442319,94	3291338,49	429,48
1783	ВЭЗ-1030	442298,80	3291433,60	432,34
1784	ВЭЗ-1031	442287,18	3291532,89	432,14
1785	ВЭЗ-1032	442238,49	3291598,19	432,65
1786	ВЭЗ-1033	442143,99	3291611,32	438,74
1787	ВЭЗ-1034	442045,98	3291603,12	438,87
1788	ВЭЗ-1035	441896,06	3291579,78	438,54

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		Х	У	
1789	ВЭЗ-1036	441819,16	3291526,89	431,44
1790	ВЭЗ-1037	441773,32	3291604,00	428,40
1791	ВЭЗ-1038	441696,91	3291635,01	426,57
1792	ВЭЗ-1039	441594,76	3291675,41	426,41
1793	ВЭЗ-1040	441501,04	3291714,34	428,22
1794	ВЭЗ-1041	441423,09	3291764,60	427,80
1795	ВЭЗ-1042	441361,44	3291844,40	427,16
1796	ВЭЗ-1043	441310,60	3291930,28	425,16
1797	ВЭЗ-1044	441249,49	3292010,67	422,11
1798	ВЭЗ-1045	441189,11	3292099,74	422,38
1799	ВЭЗ-1046	441109,48	3292144,76	421,90
1800	ВЭЗ-1047	441020,43	3292190,13	422,38
1801	ВЭЗ-1048	440942,86	3292251,40	420,95
1802	ВЭЗ-1049	440867,88	3292315,42	420,66
1803	ВЭЗ-1050	440790,06	3292378,55	421,24
1804	ВЭЗ-1051	440711,56	3292440,25	421,85
1805	ВЭЗ-1052	440629,77	3292483,10	418,83
1806	ВЭЗ-1053	440553,56	3292561,12	417,88
1807	ВЭЗ-1054	440473,64	3292622,94	416,63
1808	ВЭЗ-1055	440395,87	3292724,37	423,27
1809	ВЭЗ-1056	440314,48	3292760,56	423,03
1810	ВЭЗ-1057	440236,07	3292809,94	421,38
1811	ВЭЗ-1058	440151,37	3292878,72	416,47
1812	ВЭЗ-1059	440080,25	3292928,06	416,99
1813	ВЭЗ-1060	444238,07	3290049,17	424,27
1814	ВЭЗ-1061	444166,85	3290121,68	424,48
1815	ВЭЗ-1062	444058,69	3290145,03	423,47
1816	ВЭЗ-1063	443992,50	3290218,14	423,49
1817	ВЭЗ-1064	443919,34	3290290,18	423,41
1818	ВЭЗ-1065	443846,54	3290355,58	423,37
1819	ВЭЗ-1066	443769,77	3290424,38	423,74
1820	ВЭЗ-1067	443681,70	3290462,55	424,14
1821	ВЭЗ-1068	443615,46	3290550,53	424,72
1822	ВЭЗ-1069	443536,38	3290609,17	425,47
1823	ВЭЗ-1070	443458,48	3290675,49	423,05
1824	ВЭЗ-1071	443380,30	3290735,55	423,02
1825	ВЭЗ-1072	443300,13	3290796,23	423,30
1826	ВЭЗ-1073	443218,07	3290857,20	423,79
1827	ВЭЗ-1074	443141,88	3290914,82	424,50
1828	ВЭЗ-1075	443067,03	3290974,05	424,82

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

196

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1829	ВЭЗ-1076	442984,86	3291034,55	425,04
1830	ВЭЗ-1077	442906,50	3291098,67	425,21
1831	ВЭЗ-1078	442834,21	3291167,79	425,78
1832	ВЭЗ-1079	442740,13	3291218,29	425,86
1833	ВЭЗ-1080	442669,01	3291282,42	426,39
1834	ВЭЗ-1081	442613,76	3291364,42	426,53
1835	ВЭЗ-1082	442569,27	3291448,89	426,29
1836	ВЭЗ-1083	442550,21	3291550,27	424,28
1837	ВЭЗ-1084	442531,29	3291640,19	425,27
1838	ВЭЗ-1085	442477,88	3291733,96	430,16
1839	ВЭЗ-1086	442436,10	3291817,43	427,87
1840	ВЭЗ-1087	442010,64	3291867,97	426,72
1841	ВЭЗ-1088	441917,03	3291904,59	424,96
1842	ВЭЗ-1089	441826,01	3291945,71	421,71
1843	ВЭЗ-1090	441734,85	3291981,84	423,26
1844	ВЭЗ-1091	441652,92	3292044,06	422,78
1845	ВЭЗ-1092	441578,72	3292111,68	422,36
1846	ВЭЗ-1093	441499,53	3292168,15	421,72
1847	ВЭЗ-1094	441416,78	3292220,74	421,75
1848	ВЭЗ-1095	441342,68	3292291,60	421,57
1849	ВЭЗ-1096	441273,63	3292362,29	420,53
1850	ВЭЗ-1097	441198,66	3292430,06	419,93
1851	ВЭЗ- Н1098	441139,39	3292537,09	418,77
1852	ВЭЗ-1099	441042,39	3292554,54	419,68
1853	ВЭЗ-1100	440959,73	3292608,08	417,19
1854	ВЭЗ-1101	440885,30	3292674,31	420,87
1855	ВЭЗ-1102	440808,30	3292739,28	419,91
1856	ВЭЗ-1103	440711,63	3292793,89	421,50
1857	ВЭЗ-1104	440646,99	3292859,03	419,83
1858	ВЭЗ-1105	440565,66	3292937,73	411,20
1859	ВЭЗ-1106	440483,55	3292977,45	408,20
1860	ВЭЗ-1107	440389,67	3293032,87	403,54
1861	ВЭЗ-1108	440298,73	3293043,79	407,70
1862	ВЭЗ-1109	440202,43	3293076,83	407,14
1863	ВЭЗ-1110	440109,06	3293114,90	404,86
1864	ВЭЗ-1111	440011,43	3293136,35	408,09
1865	ВЭЗ-1112	444432,17	3290287,44	423,73
1866	ВЭЗ-1113	444332,22	3290364,64	423,24
1867	ВЭЗ-1114	444247,60	3290417,00	423,27
1868	ВЭЗ-1115	444175,93	3290486,25	423,06

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1869	ВЭЗ-1116	444096,57	3290550,82	422,26
1870	ВЭЗ-1117	443979,51	3290572,57	422,08
1871	ВЭЗ-1118	443890,08	3290585,18	421,70
1872	ВЭЗ-1119	443838,81	3290655,18	422,03
1873	ВЭЗ-1120	443762,64	3290757,02	422,04
1874	ВЭЗ-1121	443704,25	3290858,94	422,12
1875	ВЭЗ-1122	443620,37	3290922,25	423,13
1876	ВЭЗ-1123	443545,46	3290980,45	423,50
1877	ВЭЗ-1124	443471,94	3291044,65	423,70
1878	ВЭЗ-1125	443388,12	3291103,95	423,69
1879	ВЭЗ-1126	443307,93	3291168,23	423,78
1880	ВЭЗ-1127	443227,74	3291226,26	424,00
1881	ВЭЗ-1128	443152,94	3291289,52	424,67
1882	ВЭЗ-1129	443074,39	3291348,32	425,32
1883	ВЭЗ-1130	443000,77	3291417,42	425,11
1884	ВЭЗ-1131	442932,77	3291491,39	425,06
1885	ВЭЗ-1132	442866,02	3291565,88	424,78
1886	ВЭЗ-1133	442799,69	3291641,06	424,54
1887	ВЭЗ-1134	442734,16	3291714,60	423,65
1888	ВЭЗ-1135	442676,17	3291781,24	424,01
1889	ВЭЗ-1136	441448,71	3292568,04	418,49
1890	ВЭЗ-1137	441390,90	3292638,30	418,71
1891	ВЭЗ-1138	441307,70	3292693,66	418,32
1892	ВЭЗ-1139	441213,01	3292695,31	418,68
1893	ВЭЗ-1140	441116,51	3292757,47	416,46
1894	ВЭЗ-1141	441045,98	3292849,23	413,03
1895	ВЭЗ-1142	440958,22	3292866,60	414,38
1896	ВЭЗ-1143	440864,58	3292924,77	412,23
1897	ВЭЗ-1144	444471,04	3290642,21	421,57
1898	ВЭЗ-1145	444392,42	3290700,15	421,03
1899	ВЭЗ-1146	444313,78	3290761,47	421,57
1900	ВЭЗ-1147	444235,76	3290824,54	423,31
1901	ВЭЗ-1148	444155,30	3290885,68	422,85
1902	ВЭЗ-1149	444078,79	3290946,64	422,85
1903	ВЭЗ-1150	443998,89	3291009,94	422,86
1904	ВЭЗ-1151	443919,46	3291068,96	423,38
1905	ВЭЗ-1152	443831,76	3291131,04	422,73
1906	ВЭЗ-1153	443753,76	3291185,59	423,15
1907	ВЭЗ-1154	443677,68	3291242,14	422,69
1908	ВЭЗ-1155	443598,86	3291317,05	422,55

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

197

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1909	ВЭЗ-1156	443527,38	3291386,63	422,94
1910	ВЭЗ-1157	443466,18	3291466,84	422,54
1911	ВЭЗ-1158	443382,66	3291524,74	422,58
1912	ВЭЗ-1159	443301,65	3291591,24	422,85
1913	ВЭЗ-1160	443232,11	3291657,98	422,60
1914	ВЭЗ-1161	441832,28	3292563,06	417,59
1915	ВЭЗ-1162	441827,75	3292668,31	414,08
1916	ВЭЗ-1163	441823,15	3292753,00	411,37
1917	ВЭЗ-1164	441778,16	3292849,98	405,18
1918	ВЭЗ-1165	441727,43	3292902,16	408,40
1919	ВЭЗ-1166	441630,98	3292893,64	413,84
1920	ВЭЗ-1167	441530,32	3292888,46	414,92
1921	ВЭЗ-1168	441429,99	3292906,01	411,62
1922	ВЭЗ-1169	441328,38	3292918,44	415,58
1923	ВЭЗ-1170	441232,04	3292935,01	416,10
1924	ВЭЗ-1171	441138,23	3292948,39	415,77
1925	ВЭЗ-1172	444505,95	3290863,47	421,76
1926	ВЭЗ-1173	444438,57	3290936,64	419,92
1927	ВЭЗ-1174	444388,20	3291041,08	421,74
1928	ВЭЗ-1175	444283,52	3291078,84	423,48
1929	ВЭЗ-1176	444207,28	3291123,12	422,97
1930	ВЭЗ-1177	444126,72	3291157,77	422,86
1931	ВЭЗ-1178	444060,88	3291275,07	424,75
1932	ВЭЗ-1179	444011,34	3291370,03	423,03
1933	ВЭЗ-1180	443931,49	3291425,95	421,90
1934	ВЭЗ-1181	443865,32	3291499,10	421,61
1935	ВЭЗ-1182	444607,21	3291203,23	420,49
1936	ВЭЗ-1183	444486,24	3291255,69	421,05
1937	ВЭЗ-1184	444390,88	3291297,62	421,08
1938	ВЭЗ-1185	444299,45	3291329,34	421,55
1939	ВЭЗ-1186	444203,02	3291361,18	422,01
1940	ВЭЗ-1187	444109,60	3291394,94	422,60
1941	ВЭЗ-1188	443944,78	3292640,39	416,45
1942	ВЭЗ-1189	443895,34	3292549,00	416,90
1943	ВЭЗ-1190	443867,76	3292449,74	417,31
1944	ВЭЗ-1191	443835,13	3292358,13	418,03
1945	ВЭЗ-1192	443816,73	3292263,77	416,76
1946	ВЭЗ-1193	443752,29	3292173,85	417,20
1947	ВЭЗ-1194	443720,86	3292091,67	417,80
1948	ВЭЗ-1195	443680,14	3291991,43	417,77

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1949	ВЭЗ-1196	443648,68	3291902,25	418,18
1950	ВЭЗ-1197	443622,45	3291805,58	418,51
1951	ВЭЗ-1198	443583,11	3291709,37	419,57
1952	ВЭЗ-1199	443587,69	3291620,20	421,27
1953	ВЭЗ-1200	443577,51	3289485,11	425,67
1954	ВЭЗ-1201	443657,67	3289543,84	424,58
1955	ВЭЗ-1202	443704,82	3289634,69	424,96
1956	ВЭЗ-1203	443765,80	3289714,83	427,13
1957	ВЭЗ-1204	443838,47	3289796,48	425,33
1958	ВЭЗ-1205	443258,13	3289596,13	431,86
1959	ВЭЗ-1206	443311,35	3289680,39	431,13
1960	ВЭЗ-1207	443359,81	3289767,78	430,21
1961	ВЭЗ-1208	443409,11	3289849,29	430,19
1962	ВЭЗ-1209	443465,66	3289932,30	430,10
1963	ВЭЗ-1210	443520,88	3290016,25	429,02
1964	ВЭЗ-1211	443572,08	3290097,68	429,59
1965	ВЭЗ-1212	443027,80	3289858,16	431,25
1966	ВЭЗ-1213	443027,50	3289856,73	431,26
1967	ВЭЗ-1214	443085,77	3289938,86	430,78
1968	ВЭЗ-1215	443144,08	3290019,16	430,80
1969	ВЭЗ-1216	443262,71	3290179,80	429,44
1970	ВЭЗ-1217	443320,59	3290261,72	430,14
1971	ВЭЗ-1218	442750,11	3290011,99	430,49
1972	ВЭЗ-1219	442811,37	3290091,23	430,25
1973	ВЭЗ-1220	442870,33	3290172,54	430,29
1974	ВЭЗ-1221	442929,41	3290252,91	430,63
1975	ВЭЗ-1222	442991,14	3290333,42	430,30
1976	ВЭЗ-1223	443049,78	3290414,14	430,83
1977	ВЭЗ-1224	443109,09	3290494,70	430,73
1978	ВЭЗ-1225	443108,83	3290490,84	430,78
1979	ВЭЗ-1226	442625,38	3290354,18	426,29
1980	ВЭЗ-1227	442686,86	3290426,53	426,29
1981	ВЭЗ-1228	442746,16	3290500,35	426,29
1982	ВЭЗ-1229	442808,81	3290580,36	426,29
1983	ВЭЗ-1230	442878,65	3290665,95	426,29
1984	ВЭЗ-1231	440935,65	3288160,75	454,30
1985	ВЭЗ-1232	440898,60	3288192,16	454,37
1986	ВЭЗ-1233	440859,22	3288223,23	454,77
1987	ВЭЗ-1234	440819,85	3288254,84	455,12
1988	ВЭЗ-1235	440779,49	3288287,34	455,59

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

198

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
1989	ВЭЗ-1236	440741,56	3288318,33	456,12
1990	ВЭЗ-1237	440697,88	3288353,28	456,61
1991	ВЭЗ-1238	440660,08	3288386,64	456,85
1992	ВЭЗ-1243	443808,99	3289932,98	426,32
Архивные скважины				
1993	СКВ-02У	444526,90	3290834,67	421,38
1994	СКВ-05У	442558,68	3288973,18	437,26
1995	СКВ-06У	442334,41	3289441,24	436,94
1996	СКВ-07У	441807,66	3289453,04	437,97
1997	СКВ-08У	442712,12	3291714,76	423,69
1998	СКВ-09У	442551,86	3291691,79	429,59
1999	СКВ-12У	442559,88	3292567,78	415,85
2000	СКВ-13У	442500,08	3292424,78	418,17
2001	СКВ-14У	442184,59	3292036,40	424,68
2002	СКВ-15У	442190,64	3292596,31	416,74
2003	СКВ-16У	442129,67	3292898,29	403,15
2004	СКВ-19У	441000,27	3292225,17	421,21
2005	СКВ-20У	440818,23	3292356,66	420,59
2006	СКВ-22У	438646,06	3292076,68	420,62
2007	СКВ-23У	440418,85	3292659,10	424,30
2008	СКВ-24У	440433,88	3292942,86	410,47
2009	СКВ-25У	440274,24	3292823,46	420,19
2010	СКВ-26У	440256,16	3292877,64	414,61
2011	СКВ-27У	440189,84	3292821,20	419,82
2012	СКВ-28У	440168,01	3292927,29	408,01
2013	СКВ-29У	440171,44	3292869,45	417,29
2014	СКВ-30У	440132,92	3292790,40	421,05
2015	СКВ-32У	440144,16	3292731,28	421,91
2016	СКВ-33У	440080,55	3292742,11	420,68
2017	СКВ-34У	440150,13	3293077,65	408,71
2018	СКВ-36У	440719,75	3288302,48	455,93
2019	СКВ-37У	441074,31	3289264,45	444,99
2020	СКВ-38У	440598,88	3289129,46	449,66
2021	СКВ-39У	441233,81	3290905,41	431,91
2022	СКВ-40У	440504,22	3289881,69	442,95
2023	СКВ-41У	440675,46	3290494,71	436,28
2024	СКВ-42У	440191,64	3289880,93	443,68
2025	СКВ-43У	440754,45	3291714,94	424,55

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
2026	СКВ-44У	440483,50	3291894,94	423,38
2027	СКВ-45У	440100,11	3291333,26	429,49
2028	СКВ-46У	439880,09	3290714,59	432,28
2029	СКВ-47У	439667,29	3290080,53	446,05
2030	СКВ-48У	439614,21	3288940,60	457,33
2031	СКВ-49У	439351,64	3289012,41	457,29
2032	СКВ-51У	440228,83	3292028,79	245,12
2033	СКВ-56У	439681,81	3290667,24	434,81
2034	СКВ-57У	439524,89	3290432,66	440,53
2035	СКВ-58У	439458,29	3290709,81	434,36
2036	СКВ-59У	439102,64	3290231,26	442,85
2037	СКВ-60У	438757,90	3289510,48	454,43
2038	СКВ-61У	439495,93	3291287,60	427,51
2039	СКВ-62У	439519,78	3291037,85	428,94
2040	СКВ-63У	439147,12	3291457,97	424,50
2041	СКВ-64У	439266,32	3292219,02	422,65
2042	СКВ-65У	439192,96	3291902,59	421,85
2043	СКВ-66У	438841,84	3291164,30	429,14
2044	СКВ-67У	438455,66	3290261,57	444,68
2045	СКВ-68У	438750,84	3291470,13	425,16
2046	СКВ-70У	438556,22	3291800,19	421,28
2047	СКВ-200У	443838,34	3289877,83	431,36
2048	СКВ-201У	443759,69	3289736,34	431,01
2049	СКВ-202У	443617,94	3289485,79	425,30
2050	СКВ-203У	443605,43	3289548,90	431,19
2051	СКВ-204У	443500,65	3289396,58	427,08
2052	СКВ-205У	443417,96	3289390,16	431,44
2053	СКВ-206У	443381,68	3289348,28	426,77
2054	СКВ-207У	443576,03	3290109,37	431,34
2055	СКВ-208У	443208,91	3289520,91	431,72
2056	СКВ-209У	443377,68	3290318,98	431,50
2057	СКВ-210У	442933,24	3289697,47	432,20
2058	СКВ-211У	443184,85	3290564,37	431,81
2059	СКВ-212У	442785,70	3289838,63	431,78
2060	СКВ-213У	443010,71	3290750,60	427,65
2061	СКВ-214У	443000,98	3290729,86	427,67
2062	СКВ-215У	442709,67	3289928,48	431,22
2063	СКВ-216У	442688,76	3289960,07	428,18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

199

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
2064	СКВ-217У	442713,57	3290415,53	430,33
2065	СКВ-218У	442471,69	3290079,15	431,75
2066	СКВ-219У	442547,45	3290332,08	429,36
2067	СКВ-220У	442516,62	3290399,65	429,80

№№ п/п	Название	Координаты, м		Отметка земли, м
		X	Y	
2068	СКВ-221У	442781,40	3290771,57	429,04
2069	СКВ-223У	442667,71	3290758,26	429,47
2070	СКВ-224У	442492,61	3290690,72	429,95
2071	СКВ-300У	442587,61	3291815,26	423,13

Составил:



А.А. Ковалева

Проверил:



В.С. Медведева

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ

Лист

200

Приложение Л. Акт промежуточного контроля качества полевых работ

АКТ

промежуточного контроля качества полевых работ по объекту:

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

г. Усолье- Сибирское «10» мая 2021г.

Комиссия в составе:
 ГИП Беспалов В.С.
Турьшев А.С., Серкин Е.М.,
Казанцев Д.А., Бувальцев И.Б.,
 Руководители полевого подразделения Потапов А.В.

произвела проверку полевых материалов по (перечисляются виды работ)
Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м,
1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м

Полевые работы выполняются 5 бригадами геодезистов под руководством инженеров-геодезистов Турьшева А.С., Серкина Е.М., Казанцева Д.А., Бувальцева И.Б., Потапова А.В.

На момент проведения проверки полевые работы проводились с «05» марта 2021г. по «08» мая 2021г.

Местоположение района Иркутская область, г. Усолье- Сибирское

Полевое подразделение в составе 10 человек проводит работы в обжитых условиях местности.

Категория сложности производства геодезических измерений

Категория сложности инженерно-геологических условий 2

Условия по проходимости 2

Наличие снежного покрова (с указанием мощности, м) Март, апрель- 0.15 м, в дальнейшем-отсутствует

Фактическая глубина промерзания/оттаивания, м До 3м.

До 1м.

Полевое подразделение было обеспечено следующей техникой и оборудованием:

Наименование			
	Кол-во	Состояние на момент проверки	Оценка работы
автомобиль УАЗ	4	рабочее	
Тахеометр «Topcon GPT-3107N»	2	рабочее	
GPS-оборудование «EFT»	11	рабочее	
навигатор «Garmin»	5	рабочее	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Ноутбук	5	рабочее	
Фотоаппарат	5	рабочее	
Комплект: штатив, отражатель, вешка	10	рабочее	

При проведении работ были использованы следующие дополнительные методики помимо Программы работ (Предписания на производство работ, Производственного задания и т.п.):

Вышеперечисленные виды работ на момент проверки были проведены в следующих объемах:

1. Инженерно-геодезические работы

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м	га	300,9	
2	Топографическая съёмка масштаба 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5м	га	1324,3	

Результаты полевого контроля

1. Топографическая съёмка

а) расхождение контуров в плане

Масштаб съёмки	Площадь съёмки, га	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расхожд. М.	Кол. пикетов	Ср. расхожд. М.	
1:500	15,4	96	0,03	307	0,04	хорошо
1:1000	18,6	74	0,04	205	0,04	хорошо

б) расхождение рельефа по высоте

Масштаб съёмки	Площадь съёмки, га	Количество пикетов	Среднее расхождение	Оценка
1:500	15,4	403	0,05	хорошо
1:1000	18,6	279	0,04	хорошо

При проверке полевых материалов комиссией отмечено:

Работы выполняются согласно нормативным актам, без отклонения от инструкций, программы работ и технического задания

Решение комиссии:

Работы по объекту выполняются в полном объеме и с надлежащим качеством

Подписи членов комиссии:

ГИП

Руководитель полевого подразделения

Беспалов В.С.

Турышев А.С., Серкин Е.М.,

Казанцев Д.А., Бувальцев И.Б.,

Потапов А.В.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

202

Приложение М. Акт сдачи-приемки полевых работ

АКТ №1

сдачи-приёмки полевых работ по инженерно-геодезическим, инженерно-геофизическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям и обследованию зданий и сооружений по объекту:

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

_____ г. Усолье-Сибирское

« » мая 2021 г.

Комиссия в составе:

Заказчик: ФГУП «ФЭО»

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «Автодорпроект»

произвела сдачу-приемку полевых работ.

Результаты приемки

По результатам камеральной проверки, выполненной в мае 2021 г. и анализа представленных полевых материалов по выполненным инженерно-геодезическим, инженерно-геофизическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям подтверждено выполнение следующих видов работ на объекте:

Объемы инженерно-геодезических изысканий и обследования		
1	Обследование пунктов полигонометрии (ПВО), шт	10
2	Топографическая съемка м-ба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м., застроенная территория, га.	300,9
3	Топографическая съемка м-ба 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м., незастроенная территория, га.	1324,3
4	Вынос в натуру и последующее координирование геологических, гидрогеологических и экологических скважин, шт.	567
5	Здания и сооружения, шт.	363
Объемы инженерно-геофизических изысканий		
6	Вертикальное электрическое зондирование, АВ/2 до 45 м, физ. набл.	1230
7	Сейсморазведка КМПВ, 2 типа волн, 4 ПВ на зондирование, зондов/физ. набл	90/720
Объемы инженерно-гидрометеорологических изысканий		
8	Рекогносцировочное обследование реки, км	1
9	Рекогносцировочное обследование бассейна по трассе, км	3
10	Установление высот УВВ, ВИГ, метка	1
11	Водомерный пост из 1 сваи, пост	1
12	Наблюдения на водомерном посту, при числе наблюдений в сутки – 2, дней	7
13	Определение мгновенных уклонов водной поверхности по урезным кольям, 1 определение на 1 км реки	9
14	Промеры глубин стариц, озер и т.п. (применимо к гидротехническим сооружениям и водоемам на территории изысканий)	21
15	Фотоработы	50

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

203

Перечень материалов предоставленных к сдаче полевых работ:

Инженерно-геодезические изыскания:

- 1) фотографии исходных пунктов;
- 2) фотографии объекта изысканий;
- 3) топографическая съемка м-б 1:500 в виде абриса в формате DWG;
- 4) топографическая съемка м-б 1:1000 в виде абриса в формате DWG;
- 5) каталог координат съёмочных пикетов с точностными характеристиками;
- 6) схема ПВО;
- 7) схема границ топографической съемки в формате DWG

Инженерно-геофизические изыскания:

- 1) Полевые журналы в электронном формате
- 2) Фотографии закреплений точек и процесса работ
- 3) Карта фактического материала с нанесенными точками геофизических исследований

Инженерно- гидрометеорологические изыскания:

- 1) фото материалы;
- 2) схема обследования озера;

Обследование зданий и сооружений:

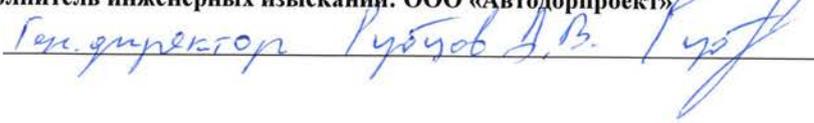
- 1) фото материалы;
- 2) видео материалы;
- 2) схема обследованных зданий и сооружений;

Решение комиссии: полевые работы по инженерным изысканиям принимаются.

Заказчик: ФГУП «ФЭО»


 А. Попянов

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «Автодорпроект»


 Ген. директор Рубцов А.В.

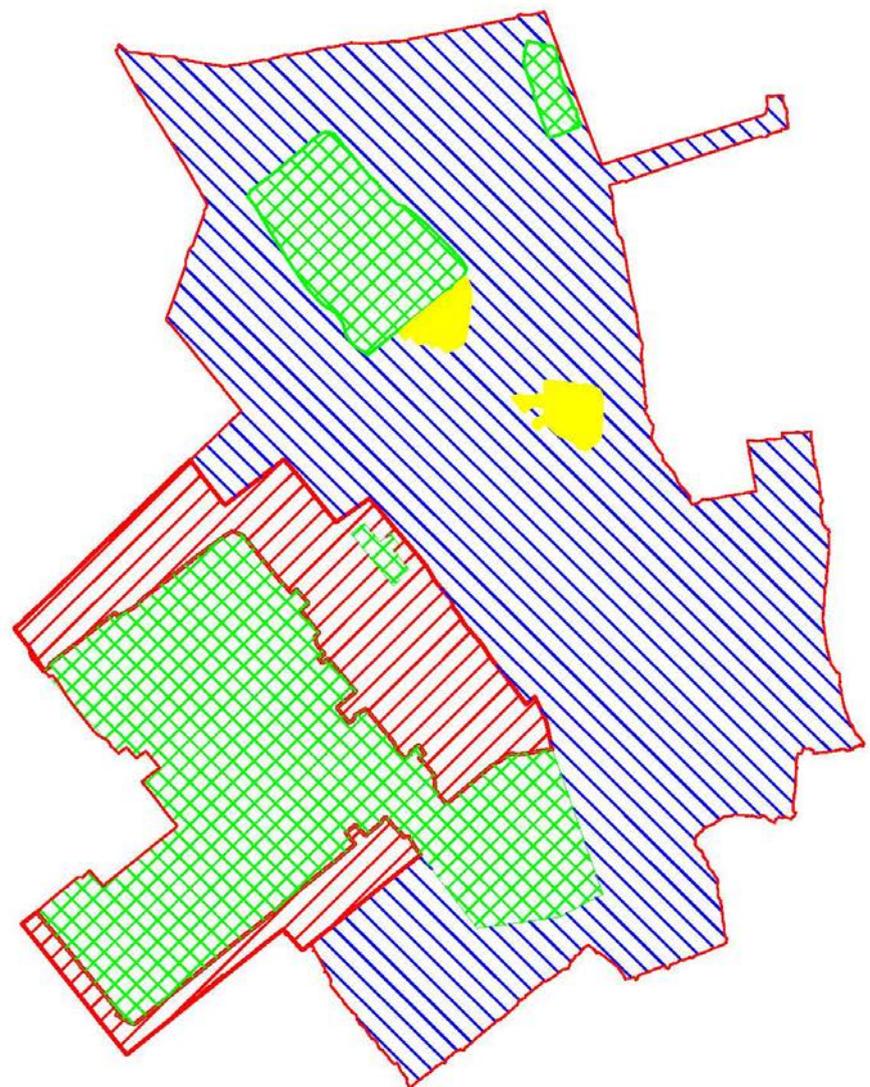
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

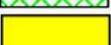
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
204

Схема границ топографической съемки



Условные обозначения

-  - граница топографической съемки масштаба 1:500
-  - граница топографической съемки масштаба 1:1000
-  - граница топографической съемки выполненной ВС АГП
-  - граница гидрографических промерных работ
-  - итоговая граница топографической съемки 2210,5га

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
205

Приложение Н. Фотографии



п.п. 898



п.п. 3968



п.п. 1086

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
206



п.п. 651



п.п. 4663



п.п. 2099



п.п. 9951

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
207



п.п. 6971



п.п. 721



п.п. 1835

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							208



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
209



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
210



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
211



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
212



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
213



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
214



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
215



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	216		



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
217



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
218



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
219



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
220



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
221



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
222



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
223



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
224



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

225



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
226



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
227



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
228



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

229



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
230



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
231



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
232



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист
233

Приложение II. Каталог колодцев подземных коммуникаций

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	б/н	транзит-аква	441322.19	3289947.42	439.63	1.00	439.63	закр.
2	б/н	УХФЗ	441318.97	3289946.47	440.01	1.00	440.01	закр.
3	б/н	УХФЗ	441661.48	3289662.60	440.72	1.00	440.72	закр.
4	б/н	транзит-аква	441206.84	3290041.47	440.29	1.00	440.29	закр.
5	б/н	канализация	440857.92	3290375.69	439.32	1.00	439.32	закр.
6	б/н	канализация	440860.07	3290378.35	438.68	1.00	438.68	закр.
7	б/н	УХФЗ	440874.13	3290308.59	439.67	1.00	439.67	436.30 лот.
8	б/н	транзит-аква	441553.73	3289757.11	439.65	1.00	439.65	закр.
9	б/н	УХФЗ	440808.05	3290362.47	438.37	1.00	438.37	435.68 лот.
10	б/н	транзит-аква	440836.27	3290344.93	438.90	1.00	438.90	436.18 лот.
11	б/н	канализация	440976.84	3289905.83	441.22	1.00	441.22	437.69 лот.
12	б/н	УХФЗ	441428.06	3289854.98	440.28	1.00	440.28	закр.
13	б/н	транзит-аква	441611.69	3289708.79	439.70	1.00	439.70	закр.
14	б/н	УХФЗ	441735.06	3289562.11	439.99	1.00	439.99	закр.
15	б/н	УХФЗ	441605.40	3289709.33	439.66	1.00	439.66	закр.
16	б/н	смотровой	440514.38	3290477.13	435.15	1.00	435.15	закр.
17	б/н	канализация	440530.95	3290405.99	437.39	1.00	437.39	435.38 лот.
18	б/н	канализация	440550.21	3290430.63	437.77	1.00	437.77	закр.
19	б/н	канализация	440570.15	3290456.41	437.54	1.00	437.54	435.19
20	б/н	канализация	440530.47	3290408.30	437.24	1.00	437.24	435.48 лот.
21	б/н	канализация	440503.50	3290407.51	436.19	1.00	436.19	завален
22	б/н	канализация	440549.10	3289894.89	442.80	1.00	442.80	440.89 лот.
23	б/н	канализация	440571.24	3290550.44	436.62	1.00	436.62	закр.
24	б/н	канализация	440598.67	3290483.90	436.76	1.00	437.41	434.96 лот.
25	б/н	канализация	440547.90	3290579.61	437.08	1.00	436.53	433.51 лот.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

234

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
26	б/н	канализация	440513.10	3290541.68	435.69	1.00	435.69	закр.	
27	б/н	канализация	440482.74	3290500.79	435.77	1.00	435.77	закр.	
28	б/н	канализация	440555.03	3290573.15	436.16	1.00	436.16	433.84 лот.	
29	б/н	канализация	440616.10	3290518.12	437.02	1.00	437.02	434.35 лот.	
30	б/н	транзит-аква	440625.59	3290515.66	436.70	1.00	436.51	434.69 лот.	
31	б/н	канализация	440632.97	3290516.30	437.32	1.00	437.32	434.54 лот.	
32	б/н	канализация	441269.88	3288743.32	445.08	1.00	445.08	разрушен	
33	б/н	канализация	441271.94	3288742.52	444.61	1.00	444.61	закр.	
34	б/н	ПЛК	441181.98	3288628.66	447.00	1.00	447.00	444.35 лот.	
35	б/н	транзит-аква	441272.99	3288764.64	445.85	1.00	445.85	443.75 лот.	
36	б/н	транзит-аква	441092.92	3288546.95	449.66	1.00	449.66	447.75 лот.	
37	б/н	ПЛК	441229.15	3288687.71	445.79	1.00	445.79	закр.	
38	б/н	УХФЗ	441270.72	3288767.96	445.98	1.00	445.98	444.31 лот.	
39	б/н	канализация	441177.74	3288628.91	446.79	1.00	446.79	444.10 лот.	
40	б/н	канализация	441345.95	3288879.81	443.95	1.00	443.95	442.26 лот.	
41	б/н	ПЛК	441348.05	3288880.27	443.99	1.00	443.99	закр.	
42	б/н	канализация	441409.85	3288959.27	444.38	1.00	444.38	залит	
43	б/н	канализация	441342.73	3288879.82	444.13	1.00	444.13	441.60 лот.	
44	б/н	канализация	441209.12	3288666.56	446.36	1.00	446.36	закр.	
45	б/н	канализация	441303.61	3288784.18	444.95	1.00	444.95	442.55 лот.	
46	б/н	канализация	441306.33	3288784.99	444.89	1.00	444.89	442.556 лот.	
47	б/н	канализация	441081.15	3288512.89	449.18	1.00	449.18	залит	
48	б/н	канализация	440837.16	3289840.64	441.59	1.00	442.10	закр.	
49	б/н	СС	440922.91	3289939.20	441.85	1.00	442.31	закр.	
50	б/н	транзит-аква	441072.86	3290150.35	439.55	1.00	439.55	закр.	
51	б/н	канализация	440994.57	3289737.00	441.36	1.00	441.36	закр.	
								Лист	
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ					235	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
		я						
79	б/н	канализация	440433.98	3290287.64	438.49	1.00	438.49	закр.
80	б/н	канализация	440468.61	3290708.79	435.39	1.00	435.39	431.88 лот.
81	б/н	транзит-аква	440394.83	3290704.15	434.54	1.00	434.54	закр.
82	б/н	аквасервис	439970.24	3290549.40	435.80	1.00	435.80	закр.
83	б/н	УХФЗ	441578.02	3289151.90	442.31	1.00	442.31	440.01 лот.
84	б/н	канализация	438826.28	3289492.47	453.87	1.00	453.87	закр.
85	б/н	канализация	438834.00	3289494.62	453.56	1.00	453.56	закр.
86	б/н	смотровой	441033.89	3290313.00	440.79	1.00	440.79	закр.
87	б/н	канализация	439895.95	3290483.05	437.24	1.00	437.24	закр.
88	б/н	аквасервис	440167.27	3290699.23	434.99	1.00	434.99	закр.
89	б/н	аквасервис	440207.50	3290728.94	434.43	1.00	434.43	закр.
90	б/н	канализация	440269.50	3290137.26	439.99	1.00	440.05	437.61 лот.
91	б/н	канализация	440390.78	3290297.78	437.36	1.00	437.01	435.05 лот.
92	б/н	канализация	440095.04	3290634.19	434.91	1.00	434.91	закр.
93	б/н	аквасервис	440090.44	3290641.47	434.63	1.00	434.63	закр.
94	б/н	аквасервис	440012.76	3290581.82	435.28	1.00	435.28	закр.
95	б/н	канализация	440514.20	3289849.82	444.72	1.00	444.72	закр.
96	б/н	канализация	440650.47	3290155.15	438.42	1.00	438.42	437.15 лот.
97	б/н	канализация	440648.10	3290487.22	437.15	1.00	437.15	435.62 лот.
98	б/н	водовод	440523.61	3289807.77	445.20	1.00	445.20	закр.
99	б/н	канализация	440473.77	3289954.57	441.42	1.00	441.42	439.29 лот.
100	б/н	канализация	440501.55	3289835.24	444.92	1.00	444.92	закр.
101	б/н	водовод	440524.95	3289809.01	445.41	1.00	445.41	закр.
102	б/н	транзит-аква	440634.93	3290508.11	437.24	1.00	437.24	434.78 лот.
103	б/н	канализация	440755.43	3290647.87	435.21	1.00	435.21	завален
104	б/н	водовод	440695.13	3289808.97	444.20	1.00	444.20	закр.
105	б/н	водовод	440692.65	3289810.58	444.49	1.00	444.49	закр.
106	б/н	канализация	440754.31	3290649.31	435.16	1.00	435.16	завален
								Лист
								237
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ		

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы																																						
			Х	У	Н	габарит	отметка																																					
							люка	дна																																				
107	б/н	УХФЗ	440631.92	3290505.55	436.90	1.00	436.90	434.43 лот.																																				
108	б/н	канализация	440635.50	3290521.35	437.73	1.00	437.73	434.30 лот.																																				
109	б/н	канализация	440703.62	3290586.51	436.52	1.00	436.52	закр.																																				
110	б/н	канализация	440607.59	3289805.99	445.12	1.00	445.12	закр.																																				
111	б/н	ПЛК	439880.00	3290804.28	432.17	1.00	432.17	428.52 лот.																																				
112	б/н	транзит-аква	440293.24	3290786.25	433.92	1.00	433.72	431.47 лот.																																				
113	б/н	транзит-аква	440428.48	3290897.03	432.20	1.00	432.20	закр.																																				
114	б/н	ПЛК	439991.48	3290937.04	432.34	1.00	432.34	закр.																																				
115	б/н	канализация	440413.38	3290878.01	432.33	1.00	432.33	закр.																																				
116	б/н	канализация	440374.77	3290848.36	432.69	1.00	432.69	закр.																																				
117	б/н	канализация	440375.16	3290778.06	435.09	1.00	435.09	закр.																																				
118	б/н	канализация	440452.15	3290907.36	431.92	1.00	431.92	закр.																																				
119	б/н	водовод	440663.74	3289838.26	443.36	1.00	443.36	закр.																																				
120	б/н	канализация	440595.17	3290652.85	435.04	1.00	435.04	432.89 лот.																																				
121	б/н	канализация	440596.82	3290648.80	435.26	1.00	435.26	мет. колпак.																																				
122	б/н	канализация	440530.84	3290844.34	433.15	1.00	433.15	431.15 лот.																																				
123	б/н	транзит-аква	440288.29	3290790.48	433.73	1.00	433.73	431.48 лот.																																				
124	б/н	аквасервис	440259.40	3290769.03	433.49	1.00	433.49	431.89 лот.																																				
125	б/н	канализация	440489.74	3290753.78	434.23	1.00	434.00	431.57 лот.																																				
126	б/н	УХФЗ	440824.70	3288221.12	454.73	1.00	454.73	закр.																																				
127	б/н	ХФК	440828.81	3288221.29	454.85		454.85	закр.																																				
128	б/н	ХФК	440799.47	3288185.94	455.64	1.00	455.64	закр.																																				
129	б/н	канализация	440838.09	3288217.61	454.92	1.00	454.92	448.67 лот.																																				
130	б/н	УХФЗ	440851.14	3288199.10	454.80	1.00	454.80	451.16 лот.																																				
131	б/н	ХФК	440857.89	3288195.87	454.87	1.00	454.87	закр.																																				
132	б/н	канализация	440839.37	3288217.88	454.97	1.00	454.97	448.77 лот.																																				
133	б/н	ХФК	440766.51	3288143.23	456.83	1.00	456.83	закр.																																				
134	б/н	ПЛК	440903.62	3288173.25	454.33	1.00	454.33	закр.																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td colspan="2" style="text-align: right;">238</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																		5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ							Лист									238		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ							Лист																																					
							238																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата																																							

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
135	б/н	водовод	440694.40	3288051.72	457.65	1.00	457.65	закр.
136	б/н	транзит-аква	440646.21	3288011.10	460.08	1.00	460.08	закр.
137	б/н	ПЛК	440867.94	3288243.99	454.16	1.00	454.16	закр.
138	б/н	ПЛК	440941.32	3288334.35	452.76	1.00	452.76	449.94 лот.
139	б/н	ПЛК	440894.74	3288277.19	453.05	1.00	453.05	450.18 лот.
140	б/н	ПЛК	440846.43	3288218.65	454.37	1.00	454.37	450.48 лот.
141	б/н	канализация	440867.78	3288194.36	454.96	1.00	454.96	448.94 лот.
142	б/н	УХФЗ	440848.35	3288254.09	454.94	1.00	454.94	закр.
143	б/н	транзит-аква	440850.24	3288249.45	454.99	1.00	454.99	закр.
144	б/н	транзит-аква	440858.55	3288261.00	454.05	1.00	454.05	451.72 лот.
145	б/н	УХФЗ	440958.92	3288382.13	452.30	1.00	452.30	448.85 лот.
146	б/н	канализация	440953.34	3288361.04	452.31	1.00	452.31	закр.
147	б/н	транзит-аква	440963.83	3288384.03	452.30	1.00	452.30	закр.
148	б/н	канализация	440920.24	3288332.58	452.57		452.57	449.95 лот.
149	б/н	УХФЗ	440879.79	3288290.69	453.19	1.00	453.19	закр.
150	б/н	канализация	440906.30	3288159.87	454.23	1.00	454.23	449.08 лот.
151	б/н	ХФК	440895.28	3288164.79	454.97	1.00	454.97	залит
152	б/н	УХФЗ	440891.82	3288164.96	454.75	1.00	454.75	залит
153	б/н	ХФК	440913.56	3288152.13	454.13	1.00	454.13	449.19 лот.
154	б/н	канализация	440895.34	3288290.92	452.71	1.00	452.71	закр.
155	б/н	канализация	440895.02	3288286.54	452.68	1.00	452.68	448.42 лот.
156	б/н	УХФЗ	440931.97	3288130.71	455.07	1.00	455.07	451.36 лот.
159	б/н	канализация	440176.77	3291520.41	428.19	1.00	428.19	закр.
173	б/н	водовод	440707.29	3287998.88	459.68	1.00	459.68	закр.
174	б/н	водовод	440681.17	3287887.89	460.26	1.00	460.26	завален
176	б/н	водовод	440738.19	3287959.29	458.66	1.00	458.66	закр.
177	б/н	канализация	440697.12	3288057.46	457.03	1.00	457.03	закр.
178	б/н	водовод	440724.30	3288025.45	458.51	1.00	458.51	закр.
179	б/н	водовод	440751.67	3287967.96	458.40	1.00	458.40	закр.
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
								Лист
								239
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
188	б/н	канализация	440956.40	3288361.80	452.37	1.00	452.37	закр.	
189	б/н	канализация	441386.82	3289171.00	442.57	1.00	442.57	закр.	
190	б/н	ХФК	440935.61	3288129.99	455.08	1.00	455.08	залит	
191	б/н	УХФЗ	440976.20	3288367.87	452.39	1.00	452.39	448.70 лот.	
192	б/н	канализация	441389.48	3289170.46	442.41	1.00	442.41	закр.	
193	б/н	транзит-аква	441468.06	3289037.62	441.51	1.00	441.51	закр.	
194	б/н	водовод	440774.50	3288146.18	455.61	1.00	455.61	закр.	
195	б/н	канализация	440712.54	3288395.48	455.80	1.00	455.80	закр.	
196	б/н	канализация	440985.82	3288399.12	452.41	1.00	452.41	закр.	
197	б/н	канализация	441035.78	3288450.55	451.98	1.00	451.98	закр.	
198	б/н	транзит-аква	441046.80	3288475.51	451.73	1.00	451.73	закр.	
199	б/н	канализация	441048.83	3288474.81	451.35	1.00	451.35	закр.	
200	б/н	УХФЗ	441032.50	3288438.33	451.30	1.00	451.30	447.61 лот.	
201	б/н	ПЛК	440989.12	3288392.70	452.38	1.00	452.38	449.61 лот.	
202	б/н	канализация	440988.68	3288399.28	452.29	1.00	452.29	закр.	
203	б/н	канализация	441021.05	3288437.80	452.10	1.00	452.10	закр.	
204	б/н	канализация	441472.12	3289037.79	442.72	1.00	442.72	закр.	
205	б/н	канализация	441427.67	3289139.39	442.14	1.00	442.14	закр.	
206	б/н	канализация	441425.33	3289139.81	442.19	1.00	442.19	закр.	
207	б/н	канализация	441466.14	3289108.06	442.35	1.00	442.35	закр.	
208	б/н	канализация	441505.09	3289076.19	442.71	1.00	442.71	440.88 лот.	
209	б/н	канализация	441028.38	3288443.29	452.38	1.00	452.38	закр.	
210	б/н	канализация	440778.22	3288307.50	454.26	1.00	454.26	закр.	
211	б/н	КЛ	441400.88	3289141.33	442.21	1.00	442.21	закр.	
212	б/н	канализация	441463.85	3289108.13	442.36	1.00	442.36	закр.	
213	б/н	УХФЗ	441533.93	3289098.31	442.31	1.00	442.31	440.16 лот.	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						240
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
214	б/н	транзит-аква	441498.12	3289077.40	442.68	1.00	442.68	закр.	
215	б/н	ПЛК	441498.16	3289063.28	442.63	1.00	442.63	438.31 лот.	
216	б/н	транзит-аква	441545.33	3289131.03	442.56	1.00	442.56	440.65 лот.	
217	б/н	канализация	441503.17	3289075.64	442.74	1.00	442.74	440.83 лот.	
218	б/н	транзит-аква	441326.83	3288829.24	444.71	1.00	444.71	442.75 лот.	
219	б/н	УХФЗ	441321.25	3288830.05	444.71	1.00	444.71	443,73 лот.	
220	б/н	канализация	441367.74	3288859.44	444.02	1.00	444.02	442.71 лот.	
221	б/н	ПЛК	441370.34	3288859.93	444.62	1.00	444.62	441.54 лот.	
222	б/н	канализация	441382.00	3288924.53	443.98	1.00	443.98	закр.	
223	б/н	канализация	441365.46	3288859.71	443.97	1.00	443.97	441.70 лот.	
224	б/н	канализация	441333.51	3288820.84	444.60	1.00	444.60	442.27 лот.	
225	б/н	канализация	441336.20	3288821.44	444.44	1.00	444.44	442.25 лот.	
226	б/н	транзит-аква	441330.13	3288868.93	444.27	1.00	444.27	закр.	
227	б/н	ПЛК	441395.08	3288937.66	443.31	1.00	443.31	залит	
228	б/н	канализация	441441.96	3288998.72	443.45	1.00	443.45	залит	
229	б/н	ПЛК	441449.22	3289003.85	443.19	1.00	443.19	439.55 лот.	
230	б/н	УХФЗ	441490.10	3289045.18	442.53	1.00	442.53	440.32 лот.	
231	б/н	канализация	441446.29	3288991.58	442.71	1.00	442.71	440.57 лот.	
232	б/н	УХФЗ	441402.25	3288938.50	443.09	1.00	443.09	440.82 лот.	
233	б/н	транзит-аква	441431.63	3288995.60	443.52	1.00	443.52	441.95 лот.	
234	б/н	канализация	441436.95	3288994.96	443.15	1.00	443.15	440.95 лот.	
235	б/н	ПЛК	441314.13	3288790.76	445.14	1.00	445.14	закр.	
236	б/н	ПЛК	441133.72	3288569.54	447.90	1.00	447.90	445.17 лот.	
237	б/н	транзит-аква	441125.36	3288587.17	447.75	1.00	447.75	закр.	
238	б/н	УХФЗ	441133.65	3288604.40	447.90	1.00	447.90	закр.	
239	б/н	канализация	441116.98	3288554.65	448.33	1.00	448.33	445.18 лот.	
								Лист	
								241	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
240	б/н	канализация	441076.64	3288491.27	449.78		449.78	закр.
241	б/н	ПЛК	441083.18	3288507.22	449.21	1.00	449.21	446.77 лот.
242	б/н	канализация	441083.28	3288513.37	449.09	1.00	449.09	445.78 лот.
243	б/н	канализация	441144.22	3288590.59	447.17	1.00	447.17	разрушен
244	б/н	УХФЗ	441228.82	3288717.32	446.32	1.00	446.32	444.18 лот.
245	б/н	канализация	441238.17	3288704.58	446.08	1.00	446.08	завален
246	б/н	канализация	441241.38	3288705.31	445.61	1.00	445.61	442.99 лот.
247	б/н	УХФЗ	441171.72	3288648.11	447.42	1.00	447.42	444.77 лот.
248	б/н	канализация	441145.94	3288590.37	447.10	1.00	447.10	444.75 лот.
249	б/н	канализация	441175.78	3288629.33	446.98	1.00	446.98	завален
250	б/н	транзит-аква	441175.28	3288647.12	446.95	1.00	446.95	445.30 лот.
251	б/н	канализация	440560.72	3290670.04	434.50	1.00	434.50	завален
252	б/н	канализация	440547.44	3290573.91	436.53	1.00	436.53	закрыт
253	б/н	канализация	440558.88	3290578.25	435.80	1.00	435.80	432.8 лот.
257	б/н	канализация	440976.80	3290235.98	440.14	1.00	440.14	437.52 лот.
258	б/н	канализация	440550.94	3290584.64	436.53		436.53	432.54 лот.
259	б/н	канализация	441091.48	3292051.85	423.10	1.00	423.26	421.23 лот.
260	б/н	канализация	441174.35	3292092.04	421.11		421.11	421.11 лот.
262	б/н	ПЛК	441667.51	3292735.27	417.09	1.00	417.09	закр.
264	б/н	канализация	440645.92	3290690.49	433.98	1.00	433.98	залит.
265	б/н	ПЛК	441395.92	3292323.66	421.33	1.00	421.33	418.38 лот.
267	б/н	канализация	440340.93	3290183.08	439.38	1.00	439.57	436.95 лот.
268	б/н	канализация	440517.40	3290007.93	441.42	1.00	441.42	438.94 лот.
270	б/н	канализация	440369.30	3290216.49	439.38	1.00	439.14	436.58 лот.
271	б/н	канализация	440471.45	3290337.70	438.45	1.00	438.45	436.30 лот.
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
								Лист
								242
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
272	б/н	канализация	440432.76	3290289.09	438.45	1.00	438.45	436.35 лот.	
273	б/н	канализация	440406.81	3290242.16	439.03	1.00	439.03	436.40 лот.	
274	б/н	канализация	440580.19	3290085.98	438.42	1.00	438.42	438.00 лот.	
275	б/н	канализация	440837.87	3290354.53	438.68	1.00	438.68	под землей	
277	б/н	канализация	440650.77	3290548.06	443.19	1.00	443.19	завален	
278	б/н	канализация	440554.69	3290699.74	434.03	1.00	434.03	432.18 лот.	
279	б/н	канализация	440702.51	3290236.70	438.42	1.00	438.42	436.43 лот.	
280	б/н	ПЛК	440032.99	3290987.10	431.48	1.00	432.34	закр.	
282	б/н	ПЛК	439682.68	3290562.00	438.49	1.00	438.49	432.21 лот.	
283	б/н	ПЛК	439783.90	3290686.84	434.31	1.00	434.31	430.16 лот.	
284	б/н	ПЛК	440162.31	3291148.97	429.45	1.00	429.58	425.58 лот.	
286	б/н	канализация	438873.86	3289678.20	450.78	1.00	450.78	закр.	
287	б/н	транзит-аква	441224.24	3288705.72	446.73	1.00	446.73	445.08 лот.	
289	б/н	канализация	440866.83	3288193.90	454.85	1.00	454.85	448.90 лот.	
290	б/н	канализация	438682.44	3289385.99	457.86	1.00	457.86	закр.	
291	б/н	канализация	438682.91	3289381.70	457.86	1.00	457.86	закр.	
292	б/н	канализация	440166.40	3289989.51	443.79	1.00	443.79	440.21 лот.	
293	б/н	канализация	438663.32	3289398.94	457.86	1.00	457.86	закр.	
294	б/н	ПЛК	440891.88	3291745.07	423.36	1.00	423.36	421.65 лот.	
295	б/н	транзит-аква	441386.91	3288938.74	443.08	1.00	443.08	442.19 лот.	
296	б/н	канализация	438663.63	3289402.73	457.86	1.00	457.86	закр.	
297	б/н	ПЛК	438525.12	3289175.33	460.10	1.00	462.06	454.73 лот.	
298	12	канализация	442177.95	3292498.48	418.92	1.00	418.92	закр.	
304	12	канализация	442154.00	3292682.32	417.73	1.00	417.73	закр.	
306	б/н	УХФЗ	441688.98	3289315.00	440.90	1.00	440.90	439.37 лот.	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ						243
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
307	б/н	ПЛК	438650.32	3289330.18	458.51	1.00	458.51	454.17 лот.
308	б/н	ПЛК	438620.91	3289292.06	458.17	1.00	458.98	453.32 лот.
309	б/н	канализация	441114.19	3288553.37	448.33	1.00	448.33	разрушен 439.37 лот.
311	б/н	УХФЗ	441678.49	3289274.56	440.87	1.00	440.87	441.52 лот.
312	б/н	УХФЗ	441399.90	3288935.60	443.29	1.00	443.29	436.29 лот.
313	б/н	канализация	440473.60	3290336.82	438.12	1.00	438.12	438.13 лот
314	б/н	канализация	440889.79	3290127.84	440.15	1.00	440.15	438.45 лот
315	б/н	канализация	440868.78	3290101.95	438.42	1.00	438.42	438.24 лот.
316	б/н	канализация	440865.84	3290100.81	440.30	1.00	440.30	438.13 лот.
317	б/н	канализация	440883.96	3290126.79	440.57	1.00	440.57	437.78 лот.
318	б/н	канализация	440947.35	3290205.33	439.98	1.00	439.98	437.87 лот.
319	б/н	канализация	440935.15	3290184.44	439.90	1.00	439.90	438.01 лот.
320	б/н	канализация	440915.61	3290165.99	440.31	1.00	440.31	438.45 лот
321	б/н	канализация	440831.24	3290054.42	440.22	1.00	440.22	438.76 лот
322	б/н	канализация	440740.10	3289947.38	438.42	1.00	438.42	439.00 лот
323	б/н	канализация	440706.10	3289905.13	442.75	1.00	442.75	439.01 лот
324	б/н	канализация	440693.39	3289883.78	442.70	1.00	442.70	438.57 лот.
325	б/н	канализация	440768.57	3289981.65	438.42	1.00	438.42	438.35 лот.
326	б/н	канализация	440831.63	3290056.76	440.51	1.00	440.51	438.40 лот.
327	б/н	канализация	440800.08	3290019.89	440.25	1.00	440.25	438.78 лот
328	б/н	канализация	440784.45	3289997.81	441.70	1.00	441.70	436.40 лот.
329	б/н	УХФЗ	440908.13	3290270.74	439.67	1.00	439.67	408.46 закр.
332	К7	канализация	440615.80	3292964.67	408.46	1.00	408.46	416.50 закр.
333	К2	канализация	440144.80	3292889.01	416.50		416.50	416.50 закр.
334	К3	канализация	440196.76	3292899.76	416.50	1.00	416.50	416.50 закр.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							244

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
337	б/н	канализация	440990.80	3290021.40	439.94	1.00	439.94	завален
338	б/н	УХФЗ	440962.26	3290225.95	440.24	1.00	440.24	436.54 лот.
339	б/н	УХФЗ	441018.66	3290190.45	439.67	1.00	439.67	436.80 лот.
340	б/н	канализация	440999.24	3290197.92	439.67	1.00	439.67	436.71 лот.
341	б/н	транзит-аква	440971.58	3290234.32	440.27	1.00	440.27	436.52 лот.
342	б/н	СС	440797.07	3289784.68	442.65	1.00	442.65	завален
343	б/н	канализация	440908.52	3290004.95	440.29	1.00	440.29	436.41 лот
344	б/н	канализация	440984.84	3290024.47	440.11	1.00	440.11	438.55 лот.
345	б/н	канализация	440299.82	3290176.05	439.58	1.00	440.05	437.61 лот.
346	б/н	канализация	440268.53	3290138.19	441.08	1.00	441.08	437.73 лот.
347	б/н	канализация	440237.90	3290099.08	441.05	1.00	441.05	438.29 лот.
348	б/н	канализация	440298.99	3290176.83	441.07	1.00	441.07	437.73 лот.
349	б/н	канализация	440389.88	3290298.69	436.85	1.00	436.85	434.93 лот.
350	б/н	канализация	440329.37	3290215.76	438.96	1.00	438.96	436.22 лот.
351	б/н	канализация	440330.09	3290214.91	438.95	1.00	438.95	436.11 лот.
352	б/н	канализация	440238.84	3290098.18	441.09	1.00	441.09	438.27 лот.
353	б/н	канализация	440548.03	3290431.29	437.80	1.00	437.80	435.37 лот.
354	б/н	канализация	440569.56	3290457.21	437.57	1.00	437.57	435.21 лот.
355	б/н	канализация	440597.29	3290484.52	437.33	1.00	437.33	435.05 лот.
356	б/н	канализация	440173.25	3290012.02	443.11	1.00	443.46	439.38 лот.
357	б/н	канализация	440206.62	3290058.97	441.42	1.00	441.42	438.46 лот.
358	б/н	канализация	440208.15	3290058.23	441.63	1.00	441.63	438.51 лот.
359	б/н	канализация	440171.75	3290012.97	443.02	1.00	442.56	439.51 лот.
360	б/н	канализация	440430.47	3290334.47	436.29	1.00	436.29	434.87 лот.
361	б/н	канализация	440717.78	3290613.16	435.31	1.00	435.31	закр.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							245

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
363	б/н	канализация	440681.75	3290577.77	435.12	1.00	435.12	закр.
364	б/н	канализация	440823.80	3290676.79	435.21	1.00	435.21	завален
366	б/н	канализация	440719.94	3290601.43	436.52	1.00	436.52	433.99 лот.
367	б/н	канализация	440824.35	3290678.26	435.44	1.00	435.44	закр.
369	б/н	канализация	440466.04	3290371.81	436.26	1.00	436.26	434.28 лот.
370	б/н	канализация	440467.20	3290371.17	436.29	1.00	436.29	засыпан
371	б/н	канализация	440430.06	3290335.27	436.54	1.00	436.54	434.68 лот.
372	б/н	канализация	440502.81	3290408.22	436.20	1.00	436.20	завален
373	б/н	канализация	440573.40	3290476.97	435.50	1.00	435.50	завален
374	б/н	канализация	440574.09	3290476.06	435.49	1.00	435.49	завален
375	б/н	канализация	440537.44	3290441.94	435.85	1.00	435.85	завален
376	б/н	канализация	439360.85	3290063.51	447.44	1.00	447.44	закр.
377	б/н	канализация	439370.39	3290075.54	447.10	1.00	447.10	закр.
378	б/н	канализация	438911.63	3289592.72	451.51	1.00	451.51	закр.
379	б/н	канализация	439366.38	3290078.66	447.49	1.00	447.49	закр.
380	б/н	канализация	439236.08	3289981.39	448.23	1.00	448.23	закр.
381	б/н	ПЛК	439415.76	3290324.11	443.26	1.00	443.26	завален
382	б/н	канализация	439269.68	3289958.05	448.23	1.00	448.23	закр.
383	б/н	канализация	438948.01	3289633.51	450.46	1.00	450.46	закр.
384	б/н	канализация	439267.10	3290032.73	447.08	1.00	447.08	закр.
385	б/н	канализация	439190.21	3289926.91	445.90	1.00	445.90	закр.
386	б/н	канализация	439099.10	3289816.42	447.77	1.00	447.77	закр.
387	б/н	канализация	439445.88	3290230.85	443.54	1.00	443.54	закр.
388	б/н	канализация	439004.15	3289701.18	449.58	1.00	449.58	закр.
389	б/н	канализация	439036.01	3289738.69	449.38	1.00	449.38	закр.
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
							Лист	
							246	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
390	б/н	канализация	439067.69	3289777.97	448.35	1.00	448.35	закр.
391	б/н	ПЛК	439282.98	3290071.03	445.83	1.00	445.83	441.24 лот.
392	б/н	канализация	439410.92	3290060.26	447.49	1.00	447.49	закр.
393	б/н	канализация	439414.37	3290057.33	447.49	1.00	447.49	закр.
394	б/н	канализация	439369.26	3290047.56	447.45	1.00	447.45	закр.
395	б/н	канализация	439433.39	3290041.13	447.55	1.00	447.55	закр.
396	б/н	канализация	439377.91	3290054.94	447.56	1.00	447.56	закр.
397	б/н	канализация	439385.99	3290063.34	447.43	1.00	447.43	закр.
398	б/н	канализация	439379.66	3290014.45	447.64	1.00	447.64	закр.
399	б/н	канализация	439429.87	3290055.61	447.29	1.00	447.29	закр.
400	б/н	ПЛК	439383.41	3290280.54	443.62	1.00	443.62	завален
401	б/н	ПЛК	439375.22	3290227.30	443.71	1.00	443.71	завален
402	б/н	канализация	439330.29	3290147.85	444.14	1.00	444.14	закр.
403	б/н	ПЛК	439105.40	3289853.20	447.89	1.00	447.87	443.34 лот.
404	б/н	канализация	439406.09	3290074.51	447.15	1.00	447.15	закр.
405	б/н	канализация	439400.77	3290068.10	447.44		447.44	закр.
406	б/н	ПЛК	439058.13	3289795.04	448.11	1.00	448.09	444.43 лот.
407	б/н	канализация	438701.53	3289330.97	457.54	1.00	457.54	закр.
408	б/н	канализация	438703.74	3289316.72	457.66	1.00	457.66	закр.
409	б/н	канализация	438669.87	3289277.32	457.86	1.00	457.86	закр.
410	б/н	канализация	438744.21	3289385.44	456.95	1.00	456.95	закр.
411	б/н	канализация	439123.66	3289806.54	447.81	1.00	447.81	закр.
412	б/н	канализация	439135.98	3289826.66	447.32	1.00	447.32	закр.
413	б/н	канализация	438887.83	3289562.42	452.13	1.00	452.13	закр.
414	б/н	канализация	438651.87	3289256.26	458.20	1.00	458.20	закр.
415	б/н	канализация	438521.74	3289085.11	461.76	1.00	461.76	закр.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ	Лист
							247

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
		я						
416	б/н	канализация	438519.66	3289075.79	462.27		462.27	закр.
417	б/н	канализация	438533.05	3289066.22	462.64	1.00	462.64	закр.
418	б/н	канализация	438554.79	3289127.22	460.79		460.79	закр.
419	б/н	канализация	438627.19	3289225.51	458.99	1.00	458.99	закр.
420	б/н	канализация	438626.38	3289224.16	459.01		459.01	закр.
421	б/н	канализация	438586.90	3289173.04	459.89	1.00	459.89	закр.
422	б/н	канализация	439103.97	3289784.24	448.05		448.05	закр.
423	б/н	канализация	438889.04	3289537.74	452.86	1.00	452.86	закр.
424	б/н	канализация	438941.53	3289599.14	451.54	1.00	451.54	закр.
425	б/н	канализация	438948.44	3289610.49	451.25		451.25	закр.
426	б/н	канализация	438889.05	3289534.84	453.12		453.12	закр.
427	б/н	канализация	439160.55	3289890.04	447.12	1.00	447.12	закр.
428	б/н	ПЛК	438846.01	3289569.55	452.71	1.00	452.71	завален
429	б/н	канализация	438857.07	3289562.69	452.45	1.00	452.45	закр.
430	б/н	канализация	438966.47	3289632.41	450.60		450.60	закр.
431	б/н	канализация	439046.92	3289706.16	449.53	1.00	449.53	закр.
432	б/н	канализация	439074.86	3289745.85	448.86	1.00	448.86	закр.
433	б/н	канализация	439102.13	3289777.77	448.09		448.09	закр.
434	б/н	канализация	439019.06	3289672.09	450.14	1.00	450.14	закр.
435	б/н	канализация	438966.48	3289629.63	450.69		450.69	закр.
436	б/н	канализация	438996.11	3289664.74	450.33	1.00	450.33	закр.
437	б/н	канализация	439018.30	3289674.38	450.07		450.07	закр.
438	б/н	канализация	439368.76	3290040.87	447.56	1.00	447.56	закр.
439	б/н	канализация	438867.90	3289646.40	451.26		451.26	закр.
440	б/н	канализация	438767.90	3289751.76	451.03	1.00	451.03	закр.
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
								Лист
								248
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
		я						
441	б/н	канализация	438846.28	3289669.49	451.21		451.21	закр.
442	б/н	канализация	438850.68	3289648.62	451.07	1.00	451.07	закр.
443	б/н	канализация	438884.56	3289629.08	451.20		451.20	закр.
444	б/н	канализация	438731.37	3289352.89	457.59	1.00	457.59	закр.
445	б/н	канализация	438782.85	3289621.50	451.38		451.38	закр.
446	б/н	канализация	438909.32	3289524.87	452.95	1.00	452.95	закр.
447	б/н	канализация	439281.76	3290008.29	447.16		447.16	закр.
448	б/н	канализация	439473.71	3290242.35	444.09		444.09	закр.
449	б/н	канализация	438420.04	3288385.07	469.17	1.00	469.17	закр.
450	б/н	канализация	439244.03	3289964.80	447.82		447.82	закр.
451	б/н	канализация	438929.09	3289557.87	452.62	1.00	452.62	закр.
452	б/н	канализация	438969.55	3289597.68	451.60		451.60	закр.
453	б/н	канализация	438907.70	3289688.98	449.70	1.00	449.70	закр.
454		канализация	438691.58	3289698.02	452.57		452.57	закр.
455	б/н	канализация	440149.15	3290021.97	443.82	1.00	443.82	закр.
456	б/н	канализация	440131.42	3290007.16	443.64	1.00	443.64	438.83 лот.
457	3	канализация	440640.23	3289826.28	443.75	1.00	443.75	439.53 лот
458	б/н	канализация	440127.08	3289995.63	444.22	1.00	444.22	440.87 лот.
459	б/н	канализация	440191.93	3289996.14	443.02	1.00	443.02	439.28 лот.
460	б/н	канализация	440193.21	3289995.06	443.11	1.00	443.11	439.26 лот.
461	12	канализация	442308.71	3291505.62	428.36		428.36	закр.
462	4	канализация	440642.44	3289826.41	443.80	1.00	443.80	439.53 лот
463	б/н	канализация	440955.12	3290000.19	440.60	1.00	440.60	закр.
464	б/н	канализация	440969.22	3289953.36	440.65	1.00	440.65	437.48 лот.
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
								Лист
								249
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
465	б/н	канализация	440967.97	3289953.27	441.22	1.00	441.22	436.99 лот.	
466	б/н	канализация	440124.64	3290190.45	440.03	1.00	440.03	закр.	
467	б/н	водовод	440731.33	3287962.35	460.53	1.00	460.53	закр.	
468	б/н	канализация	439975.05	3290310.36	440.31	1.00	440.31	закр.	
469	б/н	канализация	440050.60	3290250.03	440.14	1.00	440.14	закр.	
470	б/н	канализация	438912.75	3289658.15	450.94	1.00	450.94	закр.	
471	б/н	канализация	439298.34	3290069.07	446.09	1.00	446.09	закр.	
472	б/н	канализация	439375.63	3290167.85	444.14	1.00	444.14	закр.	
473	б/н	канализация	438789.22	3289479.74	454.84		454.84	закр.	
474	б/н	канализация	438710.60	3289450.29	455.22	1.00	455.22	закр.	
475	б/н	ПЛК	438572.30	3289232.87	458.98	1.00	459.00	453.83 лот.	
476	б/н	канализация	439389.54	3290130.40	445.45	1.00	445.45	закр.	
477	б/н	ПЛК	438937.45	3289680.97	450.24	1.00	450.24	446.66 лот.	
478	б/н	канализация	439371.43	3290021.18	447.49	1.00	447.49	закр.	
479	б/н	канализация	439359.73	3290029.27	447.23	1.00	447.23	закр.	
482	б/н	ПЛК	438970.63	3289689.08	450.22	1.00	450.22	446.35 лот.	
483	б/н	ПЛК	439019.74	3289749.00	449.37	1.00	449.37	445.29 лот.	
484	б/н	ПЛК	439192.48	3289959.80	446.08	1.00	446.08	завален	
485	б/н	канализация	438751.49	3289464.23	455.66	1.00	455.66	закр.	
486	б/н	канализация	438598.31	3288183.46	470.93	1.00	470.93	закр.	
487	б/н	ПЛК	438768.39	3289474.67	455.29	1.00	455.31	451.06 лот.	
488	б/н	канализация	438357.61	3288882.49	465.49	1.00	465.49	закр.	
489	б/н	канализация	438624.98	3288215.00	472.05		472.05	закр.	
490	б/н	канализация	438624.57	3288207.92	472.18	1.00	472.18	закр.	
491	б/н	канализация	438619.51	3288213.48	471.99	1.00	471.99	закр.	
492	б/н	канализация	438624.76	3288218.43	472.02	1.00	472.02	закр.	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						250
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
		я						
493	б/н	канализация	438382.23	3288914.63	464.65		464.65	закр.
494	б/н	канализация	438662.17	3289339.91	457.28	1.00	457.28	закр.
495	б/н	ПЛК	438653.03	3289331.89	457.07	1.00	457.07	завален
496	б/н	ПЛК	438667.53	3289349.49	457.32	1.00	457.28	452.45 лот.
497	б/н	ПЛК	438477.76	3289116.92	461.42	1.00	462.06	завален
498	б/н	канализация	438431.04	3288976.04	463.76		463.76	закр.
499	б/н	канализация	438406.23	3288944.99	464.54	1.00	464.54	закр.
500	б/н	канализация	438488.20	3289045.20	462.93	1.00	462.93	закр.
503	б/н	канализация	440875.55	3291101.55	429.71		429.71	428.29
504	б/н	канализация	440928.67	3291056.89	0.00	1.00	0.00	428.09
505	б/н	канализация	440694.06	3291224.22	429.90	1.00	429.90	428.81
516	б/н	ПЛК	440439.75	3291267.06	429.96	1.00	429.96	425.42
517	б/н	канализация	440847.95	3291132.46	430.62	1.00	430.62	428.90
519	б/н	канализация	440470.73	3291198.16	430.55	1.00	430.55	закр.
521	б/н	канализация	440847.84	3291135.93	430.96	1.00	430.96	428.99
522	б/н	канализация	440845.20	3291135.83	430.95	1.00	430.95	429.02
523	б/н	канализация	440989.81	3291152.64	430.70	1.00	430.70	428.94
524	б/н	канализация	440647.12	3291067.27	430.52	1.00	430.52	429.26
525	б/н	канализация	441021.54	3291191.54	430.20	1.00	430.20	428.06
528	б/н	канализация	440445.84	3291249.75	430.26	1.00	430.26	428.82
529	б/н	канализация	441150.25	3291614.59	430.41	1.00	430.41	427.15
530	б/н	канализация	440850.18	3291132.73	430.38	1.00	430.38	428.50
531	б/н	канализация	441179.54	3291651.49	430.29		430.29	427.26
532	б/н	ПЛК	440529.45	3291355.78	428.86	1.00	429.36	424.83
533	б/н	канализация	441003.57	3291298.99	428.80	1.00	428.80	426.43
534	б/н	канализация	440731.00	3291184.00	428.63		428.63	427.88
								Лист
								251
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ		

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
535	б/н	ПЛК	440338.84	3291165.77	429.93	1.00	430.01	424.83 лот.
536	б/н	канализация	440743.46	3291177.39	429.10	1.00	429.10	закр.
537	б/н	канализация	440726.93	3291188.48	429.03	1.00	429.03	427.42
538	б/н	канализация	441088.14	3291538.05	429.01	1.00	429.01	426.68
540	б/н	канализация	440953.38	3291441.10	426.89	1.00	426.89	закр.
541	б/н	канализация	440904.29	3291436.76	426.58		426.58	426.23
542	б/н	канализация	440671.91	3291555.81	426.40	1.00	426.40	закр.
543	б/н	канализация	440817.05	3291291.84	427.20	1.00	427.20	425.43
544	б/н	канализация	440953.85	3291368.00	428.58	1.00	428.58	425.81
546	б/н	канализация	440851.02	3291512.61	427.95	1.00	427.95	425.54
547	б/н	канализация	440746.61	3291171.44	429.11	1.00	429.11	закр.
549	б/н	канализация	440885.76	3291088.27	429.52	1.00	429.52	закр.
553	б/н	канализация	440712.01	3291209.89	429.56	1.00	429.56	428.43
557	б/н	канализация	440792.42	3291166.57	429.23		429.23	427.67
558	б/н	канализация	440481.40	3291357.64	429.17	1.00	429.17	закр.
563	б/н	канализация	440898.53	3291132.99	431.28	1.00	431.28	429.48
565	б/н	канализация	440785.90	3290910.87	434.09	1.00	434.09	закр.
566	б/н	аквасервис	440564.64	3291003.88	433.80	1.00	433.90	закр.
569	б/н	ПЛК	441392.58	3292326.06	421.87	1.00	421.87	419.47 лот.
571	б/н	канализация	440702.68	3290932.18	433.77	1.00	433.77	431.31
573	б/н	канализация	440655.26	3291108.34	433.16		433.16	закр.
576	б/н	канализация	440836.90	3290920.39	433.67	1.00	433.67	закр.
577	б/н	канализация	440836.23	3290828.28	433.57	1.00	433.57	закр.
578	б/н	канализация	440891.03	3290785.50	433.56	1.00	433.56	закр.
595	б/н	канализация	440602.17	3291027.79	432.17	1.00	432.17	закр.
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
								Лист
								252
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
596	б/н	канализация	440494.08	3290938.95	432.12	1.00	432.50	закр.
597	б/н	канализация	440916.67	3291077.91	432.05		432.05	429.16
598	б/н	транзит-аква	440515.47	3290963.42	432.28	1.00	432.79	430.77
599	б/н	канализация	440579.75	3290950.23	432.45	1.00	432.55	закр.
600	б/н	транзит-аква	440509.82	3290959.41	432.42	1.00	432.96	закр.
601	б/н	канализация	440704.57	3291202.55	432.40	1.00	432.40	429.20
602	б/н	канализация	440611.57	3291017.87	432.05	1.00	432.05	закр.
603	б/н	канализация	440605.75	3291056.52	431.60	1.00	431.60	закр.
604	б/н	канализация	440706.76	3291204.90	431.53	1.00	431.53	428.77
605	б/н	транзит-аква	440548.23	3290987.26	431.52	1.00	431.73	закр.
606	б/н	канализация	440953.88	3291108.02	431.96	1.00	431.96	429.71
607	б/н	транзит-аква	440488.03	3290942.73	432.03	1.00	432.72	закр.
608	б/н	аквасервис	440494.77	3290952.96	432.02	1.00	432.02	закр.
610	б/н	канализация	440567.93	3290998.20	432.48	1.00	432.90	закр.
612	б/н	канализация	440552.93	3290890.60	432.76	1.00	433.76	431.25 лот.
613	б/н	канализация	440660.34	3291115.74	432.75		432.75	закр.
614	б/н	канализация	440861.71	3291059.78	432.82	1.00	432.82	закр.
616	б/н	канализация	440715.90	3290906.62	432.88	1.00	432.88	431.73
619	б/н	канализация	440848.37	3291069.46	432.56	1.00	432.56	закр.
620	б/н	канализация	440864.99	3291033.17	432.54		432.54	закр.
621	б/н	канализация	440720.66	3290823.28	432.48	1.00	432.48	закр.
622	б/н	канализация	440688.43	3291217.91	432.59	1.00	432.59	закр.
624	б/н	канализация	440834.33	3291058.87	432.64	1.00	432.64	закр.
625	б/н	аквасервис	440555.26	3290998.63	432.60	1.00	433.06	закр.
626	б/н	канализация	441250.72	3291186.78	428.83		428.83	427.96
627	44Н	канализация	441598.51	3290396.78	436.64	1.00	436.64	434.17
5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ								
								Лист
								253
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
		я						
628	10В	канализация	442317.17	3290800.97	441.57		441.57	437.45
639	б/н	канализация	442378.82	3290809.68	430.99	1.00	430.99	закр.
640	б/н	канализация	442376.20	3290804.21	430.95	1.00	430.95	закр.
642	б/н	канализация	441368.40	3291657.40	431.72	1.00	431.72	закр.
649	б/н	канализация	441348.62	3291467.62	431.07	1.00	431.07	426.67
658	45Н	канализация	441658.68	3290350.26	436.72		436.72	433.81
660	42Н	канализация	441477.33	3290484.75	436.62	1.00	436.62	432.62
662	38Н	канализация	441240.78	3290660.61	436.67	1.00	436.67	432.67
663	41Н	канализация	441419.83	3290526.34	436.30	1.00	436.30	432.30
664	35Н	канализация	441277.42	3290838.18	434.06	1.00	434.06	432.16
665	1Н	канализация	441733.88	3290253.88	438.08	1.00	438.08	закр.
666	37Н	канализация	441181.86	3290704.21	436.18	1.00	436.18	закр.
667	б/н	канализация	442004.13	3291685.42	428.16	1.00	428.16	426.81
668	5В	канализация	442282.44	3290179.54	441.54	1.00	441.54	436.82
670	7В	канализация	442370.90	3290298.25	439.99		439.99	437.48
671	6В	канализация	442351.25	3290270.10	440.24	1.00	440.24	437.43
673	11В	канализация	442304.20	3290858.81	439.48	1.00	439.48	436.11
674	16Н	канализация	442393.33	3290673.20	429.73	1.00	429.73	427.77
675	7Н	канализация	442218.38	3290021.45	432.91	1.00	432.91	430.12
676	2Н	канализация	441853.12	3290160.01	438.04	1.00	438.04	434.92
677	б/н	канализация	441143.63	3290725.32	434.75	1.00	434.75	432.11
678	б/н	канализация	441140.32	3290723.62	434.98		434.98	433.42
679	1В	канализация	442007.18	3290080.77	440.79	1.00	440.79	закр.
680	8Н	канализация	442249.81	3290064.10	433.06		433.06	429.41
								Лист
								254
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ.ТЧ		

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы		
			Х	У	Н	габарит	отметка	
							люка	дна
681	6Н	канализация	442187.24	3289981.36	434.28	1.00	434.28	431.10
682	5Н	канализация	442163.55	3289951.05	434.79		434.79	431.81
684	3В	канализация	442114.93	3290009.90	440.53		440.53	436.53
685	8Н	канализация	442247.68	3290059.06	432.91	1.00	432.91	428.91
686	4В	канализация	442148.94	3290004.58	439.31		439.31	435.38
687	2В	канализация	442085.57	3290028.72	441.05	1.00	441.05	437.56
688	б/н	канализация	441247.28	3291508.91	431.33		431.33	426.81
689	б/н	канализация	441535.31	3291519.96	431.85	1.00	431.85	закр.
692	б/н	канализация	441565.95	3291557.21	431.62		431.62	закр.
695	б/н	канализация	441376.01	3291665.86	431.77	1.00	431.77	закр.
706	б/н	канализация	441004.81	3290780.04	433.16		433.16	432.00
707	б/н	канализация	441038.48	3291255.20	428.91	1.00	428.91	424.55
708	б/н	канализация	441091.75	3290870.27	432.14	1.00	432.14	431.37
709	б/н	канализация	441094.26	3290869.07	432.08		432.08	431.40
710	б/н	канализация	441500.94	3291251.35	430.98	1.00	430.98	426.26
711	б/н	канализация	441498.75	3291251.01	430.81	1.00	430.81	426.25
712	б/н	канализация	441039.59	3291257.28	429.07		429.07	424.72
717	б/н	канализация	441052.94	3291230.24	429.03	1.00	429.03	426.28
751	б/н	канализация	441319.50	3292708.60	417.90	1.00	417.90	закр.
752	б/н	канализация	441319.20	3292705.36	417.94	1.00	417.94	закр.
753	б/н	канализация	441323.97	3292705.12	417.89	1.00	417.89	закр.
755	б/н	ПЛК	441104.71	3292048.72	422.69	1.00	422.98	421.23 лот.
756	б/н	канализация	441412.33	3292668.67	417.61		417.61	закр.
758	б/н	канализация	441322.25	3292700.04	417.95	1.00	417.95	закр.
759	б/н	канализация	441470.25	3292714.37	419.64	1.00	419.64	закр.
								Лист
								255
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ		

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
760	б/н	канализация	441469.00	3292712.30	419.64	1.00	419.64	закр.	
761	б/н	канализация	441394.17	3292702.97	417.58	1.00	417.58	закр.	
762	б/н	канализация	441440.34	3292683.31	418.46	1.00	418.46	закр.	
763	б/н	канализация	441348.26	3292699.97	417.76	1.00	417.76	закр.	
764	б/н	канализация	441344.75	3292697.31	417.77	1.00	417.77	закр.	
765	б/н	канализация	441350.38	3292697.04	417.64	1.00	417.64	закр.	
787	б/н	канализация	440107.12	3292994.43	413.20	1.00	413.20	закр.	
788	б/н	канализация	440104.99	3292990.82	413.76	1.00	413.76	закр.	
790	б/н	канализация	441126.65	3292747.43	416.79	1.00	416.79	закр.	
791	б/н	канализация	441144.82	3292723.31	417.15	1.00	417.15	закр.	
792	б/н	канализация	441225.40	3292722.99	417.72	1.00	417.72	закр.	
793	б/н	канализация	441162.28	3292787.16	416.73	1.00	416.73	закр.	
794	б/н	канализация	441227.77	3292831.77	417.45	1.00	417.45	закр.	
795	б/н	канализация	441177.28	3292815.15	416.85	1.00	416.85	закр.	
796	б/н	канализация	441174.72	3292810.36	416.83	1.00	416.83	закр.	
798	б/н	канализация	441460.20	3292710.62	419.64	1.00	419.64	закр.	
801	б/н	канализация	441431.91	3292705.44	418.15		418.15	закр.	
802	б/н	канализация	441395.68	3292708.22	417.50	1.00	417.50	закр.	
803	б/н	канализация	441382.24	3292708.15	417.60	1.00	417.60	закр.	
804	б/н	канализация	441425.63	3292714.40	419.85	1.00	419.85	закр.	
823	б/н	канализация	440333.78	3291439.74	426.83	1.00	426.83	закр.	
824	б/н	канализация	440327.05	3291438.95	428.14	1.00	428.14	закр.	
841	б/н	канализация	440477.55	3291439.48	427.03	1.00	427.03	закр.	
853	б/н	канализация	440950.92	3291870.21	423.36	1.00	423.36	закр.	
865	б/н	канализация	440332.39	3291430.70	429.56		429.56	закр.	
								Лист	
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ					256	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
884	39Н	канализация	441296.28	3290618.99	436.30		436.30	432.30	
885	40Н	канализация	441372.28	3290562.00	436.30		436.30	432.30	
886	20В	канализация	441394.45	3290584.96	436.30		436.30	435.33	
887	19В	канализация	441314.49	3290644.03	436.30		436.30	436.05	
889	36Н	канализация	441224.10	3290763.43	436.30		436.30	закр.	
890	18В	канализация	441246.73	3290693.36	436.30		436.30	435.97	
892	б/н	транзит-аква	441667.97	3289289.87	441.13	1.00	441.13	закр.	
893	б/н	транзит-аква	441642.01	3289251.17	441.80	1.00	441.80	закр.	
894	б/н	ПЛК	441666.13	3289269.87	440.87	1.00	440.87	437.22 лот.	
895	б/н	транзит-аква	441688.06	3289308.57	441.57	1.00	441.57	439.56 лот.	
896	б/н	УХФЗ	441775.41	3289417.44	440.96	1.00	440.96	439.21 лот.	
897	б/н	транзит-аква	441732.57	3289368.35	440.48	1.00	440.48	439.11 лот.	
898	б/н	УХФЗ	441735.19	3289367.61	441.05	1.00	441.05	439.60 лот.	
899	б/н	УХФЗ	441621.29	3289205.93	442.22	1.00	442.22	закр.	
904	б/н	ПЛК	441605.37	3289195.85	441.19	1.00	441.19	закр.	
905	б/н	транзит-аква	441595.23	3289191.96	441.86	1.00	441.86	закр.	
906	б/н	ПЛК	441583.31	3289167.96	441.41	1.00	441.41	437.93 лот.	
907	4Н	канализация	442072.49	3289978.03	434.79		434.79	закр.	
908	б/н	ПЛК	441274.56	3292215.85	421.81	1.00	422.34	завален	
909	б/н	ПЛК	441270.20	3292207.50	421.78	1.00	421.78	418.68 лот.	
910	9Н	канализация	442320.97	3290158.17	434.28		434.28	428.87	
914	б/н	канализация	441210.79	3291688.91	430.42		430.42	закр.	
924	3Н	канализация	441918.86	3290108.15	438.04		438.04	434.91	
927	21В	канализация	441451.77	3290543.02	436.30		436.30	435.46	
931	8В	канализация	442361.89	3290422.30	439.99		439.99	427.32	
938	б/н	транзит-аква	441771.07	3289417.60	440.52	1.00	440.52	439.21 лот.	
								Лист	
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ					257	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
939	б/н	канализация	441431.91	3292719.54	419.65		419.65	закр.	
940	б/н	канализация	441456.41	3292717.30	419.64		419.64	закр.	
941	б/н	ПЛК	441654.55	3292716.21	417.33	1.00	417.33	закр.	
942	б/н	канализация	441417.78	3292721.75	419.70		419.70	закр.	
943	б/н	канализация	441445.21	3292769.09	417.50		417.50	закр.	
944	б/н	канализация	441454.57	3292766.17	417.50		417.50	закр.	
945	б/н	канализация	441459.01	3292765.62	417.50		417.50	закр.	
946	б/н	канализация	441652.52	3292718.79	417.29	1.00	417.29	закр.	
947	б/н	канализация	441629.25	3292795.67	416.93		416.93	закр.	
948	б/н	канализация	441634.51	3292804.84	416.70		416.70	закр.	
950	б/н	канализация	441639.60	3292794.29	416.81		416.81	закр.	
952	б/н	канализация	441593.33	3292633.92	419.35	1.00	419.35	закр.	
953	б/н	канализация	441550.38	3292853.05	416.15		416.15	закр.	
954	б/н	канализация	441442.99	3292767.43	417.50		417.50	закр.	
955	б/н	канализация	441288.13	3292778.16	417.65		417.65	закр.	
956	б/н	канализация	441324.01	3292769.40	417.60		417.60	закр.	
957	б/н	канализация	441321.85	3292763.29	417.62		417.62	закр.	
958	б/н	канализация	441271.09	3292844.85	417.45		417.45	закр.	
959	б/н	канализация	441456.55	3292870.47	415.24		415.24	закр.	
960	б/н	канализация	441482.98	3292868.99	415.49		415.49	закр.	
961	б/н	канализация	441424.49	3292823.35	417.20		417.20	закр.	
962	б/н	канализация	441402.26	3292768.20	417.49		417.49	закр.	
963	б/н	канализация	441416.67	3292764.73	417.50		417.50	закр.	
964	б/н	канализация	441430.69	3292771.20	417.50		417.50	закр.	
965	б/н	канализация	441431.95	3292767.98	417.50		417.50	закр.	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ						258
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

№ на плане	№ колодца	Назначение (собственник)	Координаты, м			Колодцы			
			Х	У	Н	габарит	отметка		
							люка	дна	
966	б/н	канализация	441398.53	3292739.48	417.17		417.17	закр.	
967	б/н	канализация	441401.83	3292765.15	417.46		417.46	закр.	
968	б/н	канализация	441401.83	3292755.33	417.39		417.39	закр.	
969	б/н	канализация	441399.48	3292750.85	417.33		417.33	закр.	
970	б/н	канализация	442349.07	3291201.95	429.80		429.80	закр.	
971	б/н	канализация	442368.57	3291053.75	428.87		428.87	закр.	
972	б/н	канализация	442296.08	3291639.02	428.50		428.50	закр.	
973	б/н	канализация	442229.42	3289961.87	433.82		433.82	закр.	
975	б/н	УХФЗ	441646.60	3289238.51	441.95	1.00	441.95	закр.	
976	б/н	канализация	442328.57	3291353.66	428.44		428.44	закр.	
977	б/н	канализация	442295.90	3291643.63	428.36		428.36	закр.	
978	б/н	ПЛК	441841.03	3289483.95	440.16	1.00	440.16	435.80 лот.	
979	б/н	УХФЗ	441753.61	3289494.48	440.25	1.00	440.54	закр.	
980	б/н	транзит-аква	441756.67	3289495.36	440.93	1.00	440.93	закр.	
981	б/н	канализация	442033.12	3289722.82	437.92		437.92	закр.	
982	б/н	канализация	442343.06	3291647.71	428.09		428.09	закр.	
987	б/н	ПЛК	441689.90	3292794.19	415.36	1.00	415.36	закр.	
988	б/н	канализация	441667.13	3292759.39	416.92	1.00	416.92	закр.	
989	б/н	ПЛК	441716.79	3292861.13	410.98	1.00	410.98	407.51 лот.	
990	КЛ-61	ПЛК	441737.07	3292903.69	408.51	1.00	408.51	405.01 лот.	
991	б/н	ПЛК	441707.70	3292837.19	413.83	1.00	413.83	закр.	
992	б/н	ПЛК	441727.87	3292889.29	408.99	1.00	409.31	406.04 лот.	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									259
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
3	Все				259	12-22		10.12.22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИГДИ1.ТЧ

Лист

260