

**Общество с ограниченной ответственностью
«Энергодиагностика»**

**Выписка из реестра членов СРО-И-035-26102012
Ассоциации СРО «МРИ»**

**Заказчик – Муниципальное казенное учреждение
«Жилищно-коммунальное управление»**

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ПОЛИГОНА ТБО, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО
АДРЕСУ: КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ
Г. ОСИННИКИ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

55-24-ИГМИ

Том 3

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Оренбург 2024

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

**Общество с ограниченной ответственностью
«Энергодиагностика»**

**Выписка из реестра членов СРО-И-035-26102012
Ассоциации СРО «МРИ»**

**Заказчик – Муниципальное казенное учреждение
«Жилищно-коммунальное управление»**

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ПОЛИГОНА ТБО, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО
АДРЕСУ: КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ
Г. ОСИННИКИ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

55-24-ИГМИ

Том 3

Генеральный директор

ГИП



Малуев А.М.

Данковцев А.В.

Оренбург 2024

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

Список исполнителей

№п/п	Должность	ФИО	Подпись	Дата
1	Генеральный директор	Малуев А.М.		10.2024
2	ГИП	Данковцев А.В.		10.2024
3	Гидролог	Натальина Н.Ф.		10.2024

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Натальина			10.2024
Проверил		Данковцев			10.2024

55-24-ИГДИ-Т			
Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	И	1	1
	ООО «Энергодиагностика»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	55-24-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Формат А4

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
55-24-ИГМИ-Т	Список исполнителей	
55-24-ИГМИ-СД	Состав отчетной технической документации	
55-24-ИГМИ-С	Содержание тома	
55-24-ИГМИ-Т	Текстовая часть	
55-24-ИГМИ-Г	Графическая часть	

Согласовано			

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

						55-24-ИГМИ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Наталина			10.2024	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Данковцев			10.2024		И	1	1
							ООО «Энергодиагностика»		

7. Заключение	39
8. Используемые документы и материалы.....	41
Текстовые приложения.....	42
Приложение А Техническое задание	43
Приложение Б Программа работ	48
Приложение В Выписка из реестра членов СРО	73
Приложение Г Схема гидрографической сети	75
Приложение Д Фотоматериалы	76
Приложение Е Опасные гидрометеорологические явления по данным ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД» [12]	83
Графические приложения.....	88
Графическое приложение Г.1 Топографический план	90

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									2	
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т	

1. Введение

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: «Рекультивация полигона ТБО, расположенного по адресу: Кемеровская область, северная часть г. Осинники» выполнены ООО «Энергодиагностика» на основании Муниципального контракта № 32 от 20.08.2024 г. заключенного с Муниципальным казенным учреждением «Жилищно-коммунальное управление».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены согласно техническому заданию на производство инженерных изысканий (приложение А) и в соответствии с программой работ (приложение Б).

Общие технические требования к составу и видам работ выполняемых изысканий регламентируются СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Наименование: не действующий полигон ТБО в северной части г. Осинники на земельном участке с кадастровым номером 42:31:0000000:60 (площадью 95435 +/- 108,12 м²) и 42:31:0000000:59 (площадью 13856 +/- 41,2 м²)

земли населенных пунктов, местоположение: Кемеровская область – Кузбасс, г. Осинники, разрешенное использование – размещение полигонов промышленных и бытовых отходов.

Местоположение объекта: Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс, северная часть г. Осинники, северо – западнее высот 357,2 и 368,9 м на гряде западнее р. Таволжная, земельные участки с кадастровыми номерами 42:31:0000000:60, площадью 95435 +/- 108,12 м².

с кадастровыми номерами 42:31:0000000:59, площадью 13856 +/- 41,2 м²

Вид работ: проведение инженерных изысканий и оценка воздействия на окружающую среду, подготовка проектной документации по которой получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, экспертизы достоверности определения сметной стоимости работ, реализуемых в рамках проектно-сметной документации.

Стадийность проектирования: проектная документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: 2 этапа.

Сведения о Заказчике: МКУ «ЖКУ», Почтовый адрес: 652811, Кемеровская область, г. Осинники ул. Революции, 17. Телефон 4-05-89, 4-04-73 Адрес эл. почты: mku-gku@yandex.ru ОГРН 1114222000023 ИНН 4222013463/КПП 422201001.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	среду, подготовка проектной документации по которой получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, экспертизы достоверности определения сметной стоимости работ, реализуемых в рамках проектно-сметной документации.						
			Стадийность проектирования: проектная документация.						
			Этап выполнения инженерных изысканий: 2 этапа.						
Сведения о Заказчике: МКУ «ЖКУ», Почтовый адрес: 652811, Кемеровская область, г. Осинники ул. Революции, 17. Телефон 4-05-89, 4-04-73 Адрес эл. почты: mku-gku@yandex.ru ОГРН 1114222000023 ИНН 4222013463/КПП 422201001.									
						55-24-ИГМИ-Т			Лист
									3
Изм.	Колу	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «Энергодиагностика»,
адрес:460026, Оренбургская область, город Оренбург, Расковой ул, д. 69, ИНН 5611025054, КПП 561201001

Право на производство инженерных изысканий представлено
- Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 24.10.2024 с рег. номером 5611025054-20241024-1217 (Приложение В).

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:
земельный участок с кадастровым номером 42:31:0000000:60 (площадью 95435 +/- 108,12 м²) и 42:31:0000000:59 (площадью 13856 +/- 41,2 м²)
земли населенных пунктов, местоположение: Кемеровская область – Кузбасс, г. Осинники, разрешенное использование – размещение полигонов промышленных и бытовых отходов.

Целевое назначение изысканий: обеспечить получение необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений путем комплексного изучения гидрометеорологических условий района проектирования и прогнозирования возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с объектом проектирования; дать оценку гидрологической безопасности строящегося объекта, в том числе возможности или невозможности затопления площадки строительства поверхностными водами. Получение всех необходимых результатов инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и прохождения государственной экспертизы.

Основной задачей настоящих гидрометеорологических изысканий является детализация и уточнение гидрометеорологических условий участка изысканий, получение основных расчетных гидрометеорологических характеристик с детальностью, необходимой и достаточной для обоснования проектных решений на стадии разработки проектной документации.

Срок выполнения инженерных изысканий:
Полевые инженерно-гидрометеорологические работы выполнялись в сентябре-октябре 2024 года.
Камеральная обработка материалов выполнена в октябре 2024 года.

Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата



Рисунок 1.1 Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

2. Гидрометеорологическая изученность территории

На рассматриваемой территории наблюдения за режимными гидрометеорологическими характеристиками ведутся на гидрометеорологических постах Кемеровского ЦГМС – ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Согласно п 2.1 СП 131.13330.2020 климатические характеристики следует принимать по ближайшей метеостанции, расположенной в местности с аналогичными условиями. Ближайшие к участку изысканий метеостанции представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Сведения о станциях, проводящих метеонаблюдения

№	Наименование метеостанций	Высота над уровнем моря, м	Координаты станции		Период наблюдения	Расстояние до участка изысканий, км	Направление от района работ, км
			Широта	Долгота			
1	Киселевск	297	54.03	86.65	10.05.1920/действ.	60,7	СЗ
2	Новокузнецк	309	53.82	86.88	30.01.1951/действ.	35,21	СЗ
3	Новокузнецкая	300	53.77	87.15	17.06.1931/действ.	18,0	СЗ
4	Кузедеево	293	53.33	87.18	31.10.1939/действ.	35,9	ЮЗ

Степень метеорологической изученности территории в соответствии с критериями СП 47.13330.2016 (приложение Д) оценивается как «изученная» на основании нижеследующего:

- расстояние до площадки строительства и гидрометеорологические условия позволяют осуществлять перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик режима;
- наблюдения ведутся за всеми гидрометеорологическими характеристиками, необходимыми для основания проектирования объекта;
- качество наблюдений отвечает требованиям к достоверности данных, используемых для расчетов;
- ряды метеорологических наблюдений являются достаточными.

Данным требованиям соответствует метеостанция Кузедеево, которая выбрана в соответствии с п 7.1.21 СП 47.13330.2016 (удаленность от района работ не более 100 км). В связи с отсутствием в СП 131.13330.2020 данных по МС Кузедеево для метеорологической характеристики также использована метеостанция Киселевск.

Реки рассматриваемого района по данным государственного водного реестра относятся к Верхнеобскому бассейновому округу. По предварительной оценке, на основании картографических материалов на территории участка работ естественные и искусственные водные объекты отсутствуют. Ближайшие к участку изысканий действующие гидрологические посты представлены в таблице 2.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т			6

Таблица 2.2– Пункты гидрологических наблюдений

№	Река, гидроствор	Площадь водосбора, км ²	Длина реки от истока/устья, км	Период наблюдений		Высота «0» гр. поста, м	Система высот
				открыт	закрыт		
1	р. Ускат - с. Красулино	1100	22/21	15.10.1951	Действ.	194.11	БС
2	р. Томь – г. Новокузнецк	29800	247/580	09.11.1893	Действ.	192.46	БС
3	р. Мрас-Су – г. Мыски	8790	332/6	11.04.1937	Действ.	222.68	БС
4	р. Кондома – пгт. Кузедеево	7080	319/73	24.06.1931	Действ.	225.2	БС

Схема гидрометеорологической изученности представлена на рисунке 2.1.

Сведения о выполняемых ранее инженерных изысканиях: сведения о выполняемых ранее инженерно-гидрометеорологических изысканиях отсутствуют.

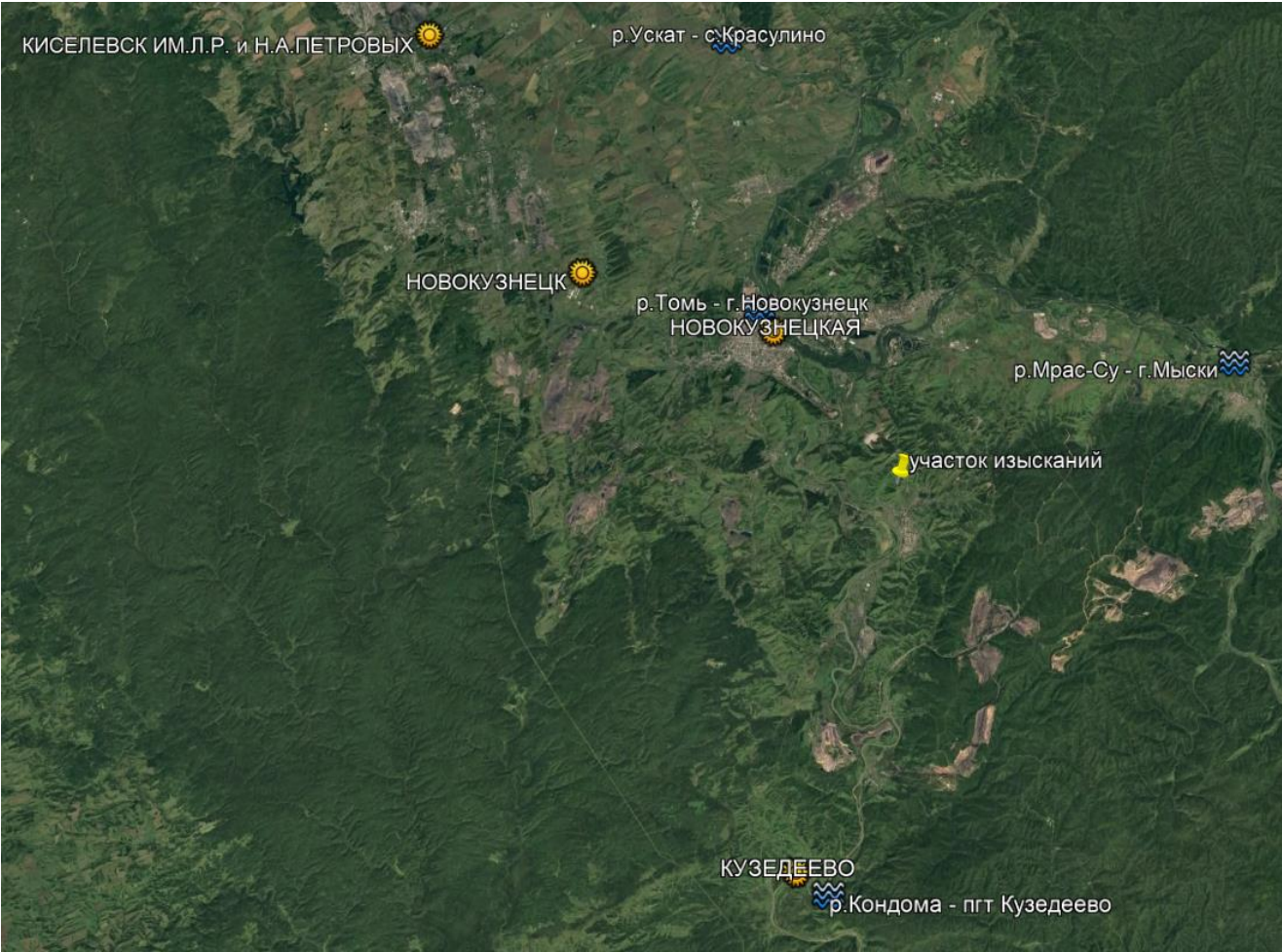


Рисунок 2.1 Схема гидрометеорологической изученности территории

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

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

В физико-географическом отношении участок изысканий расположен в пределах междуречья реки Сенькина и реки Кондомы.

3.1 Геолого-геоморфологическая характеристика

В геоморфологическом отношении район представляет собой предгорное плато, резко расчлененное эрозионной деятельностью речной сети. Относительные превышения положительных форм рельефа над долинами рек достигают 150-200 м.

В геологическом строении принимают участие континентальные угленосные песчано-глинистые отложения кольчугинской серии и конгломератово-песчано-глинистые осадки конгломератовой свиты юрского возраста. Юрские и палеозойские отложения повсеместно перекрыты осадками четвертичного возраста незначительной мощности.

Кузнецкая котловина, занимающая центральное положение в пределах Кузнецко-Салаирской физико-географической области, окаймлена с запада Салаирским кряжем, а с юга и востока – Алатауско-Шорским нагорьем. На севере Колывань-Томская возвышенность отделяет котловину от Западно-Сибирской равнины. Западные и северные границы котловины проводятся по зонам глубинных разломов. Южная граница совпадает с субширотным отрезком долины р. Томь между городами Междуреченск – Новокузнецк. На северо-западе котловина вдаётся в пределы Салаирского кряжа и Колывань-Томской возвышенности, образуя так называемый «Инской залив». На юго-западе Кузнецкая котловина соединяется Неня-Чумышским долом с Бийско-Барнаульской впадиной Западно-Сибирской равнины. В пределах Кузнецкой котловины выделяются Северный, Южный и Присалаирский районы.

Северный район, представляет собой аккумулятивную слабо расчлененную равнину. Его характерной особенностью являются широкие и плоские междуречья, расчлененные хорошо врезанными речными долинами. Присалаирский район – плоско-волнистая расчлененная равнина, понижающаяся с юго-востока на северо-запад. Генетически Присалаирский район представляет приразломный («шовный») прогиб. Южный район характеризуется холмисто-увалистым рельефом.

3.2 Почвы и растительность

На территории Кузбасса ярко выделяются четыре зоны лесных экосистем: Кузнецко-Алатауская горно-таежная зона, Шорская горно-таежная зона, Салаирская таежно-лесная зона, Томско-Кийская таежно-лесостепная зона.

По северным отрогам на склоновых участках наблюдается внедрение степных сообществ, к югу – постепенный переход к чистым таежным массивам (черневые леса Горной Шории,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т

кедровые и пихтово-кедровые сообщества) с реликтовыми участками широколиственных лесов – липовые островки.

Одним из самых распространенных типов почв являются черноземные. Большие площади чернозема занимают в бассейне реки Ини, а также на левобережье Томи, в Тисульском районе встречаются отдельными участками.

В центральной и северо-западной частях Кузнецкой котловины черноземы неоднородны – в этих местах они обладают высоким естественным плодородием, обогащены азотом, калием, фосфором.

3.2 Краткая климатическая характеристика

Географическое положение рассматриваемой территории определяет ее климатические особенности. Барьером на пути воздушных масс,двигающихся с запада, служит Уральский хребет и Салаирский Кряж, с востока – Кузнецкий Алатау и Восточно-Сибирская возвышенность. Над территорией осуществляется меридиональная форма циркуляции, вследствие которой, периодически происходит смена диаметрально противоположных воздушных масс.

Зимой над рассматриваемой территорией располагается область повышенного давления в виде сибирского антициклона. Летом данный район находится под воздействием области пониженного давления, связанной с обширной областью континентальной азиатской термической депрессии. Морской воздух, поступающий с запада, также преобразуется в континентальный. Таким образом, над рассматриваемой территорией, как летом, так и зимой преобладают континентальные воздушные массы, что ведет к повышению температуры воздуха летом и понижению ее зимой.

Переход от зимы к весне, как правило, очень быстрый. Температура воздуха в конце марта или в начале апреля в течение нескольких дней повышается до 10-15 °С.

Снежный покров обычно сходит в течение 12-15 дней. Высота снежного покрова от 0,1-1,5 м на открытом пространстве, до 2,0-2,5 м в логах, глубина промерзания грунтов от 2,0-2,5 м до 0,5-1,0 м соответственно. В раннюю весну сильные ветры создают особую опасность для возникновения лесных пожаров и способствуют их распространению. Отрицательным фактором климата исследуемой территории являются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Поздние весенние заморозки ежегодно бывают в конце мая, в начале июня. Ранние осенние заморозки бывают обычно в первой половине сентября и в конце августа.

Одним из важных факторов климата являются осадки. В Кемеровской области они распределяются крайне неравномерно. Горные хребты Кузнецкого Алатау и Салаирский кряж, находясь на пути господствующих юго-западных ветров, принимают на себя большую часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										9
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т				

осадков и являются мощным конденсатором влаги. По периодам года осадки также распределяются крайне неравномерно. В летний период их выпадает 70-80 % годовой суммы и только 20-30 % зимой. Больше всего выпадает дождей в июле-августе. Самым сухим периодом является вторая половина января. Общее количество осадков составляет 820-1000 мм в год.

Преобладающими ветрами являются южные и юго-западные со средней скоростью 3-5 м/с; часто дуют с силой 20-30 м/сек. Зима продолжительная (ноябрь-март), суровая, с сильными заморозками, иногда ниже -40 °С. В зимнее время возможны ураганные ветры порывами до 40 м/с, сопровождающиеся обильными снегопадами и снежными заносами. Снежные метели наблюдаются на протяжении всей зимы. Перепады температуры воздуха приводят к туманам, гололеду.

3.3 Гидрография района работ

Реки рассматриваемой территории относятся к Верхнеобскому бассейновому округу.

Участок изысканий расположен на водоразделе реки Сенькина и реки Кондома на возвышенном участке, постоянные и временные водные объекты в границах участка изысканий отсутствуют.

Ближайшими к участку изысканий водными объектами сети являются р. Кондома, р. Сенькина, два временных водотока без названия, р. Таволжная.

Река Сенькина расположена в 0,4 км северо-западнее от участка изысканий, река Таволжная – в 0,5 юго-восточнее, река Кондома – в 1,8 км юго-западнее, первый временный водоток – в 0,2 км западнее, второй временный водоток – в 0,1 км.

Река Кондома - средняя река второго порядка, берет начало с северных склонов хребта Бийская грива на высоте 825 м на юго-восток от горы Ала с отметкой 1227 м и впадает в реку Томь слева на 585-м км от устья. Длина реки 392 км, площадь водосбора 8270 км².

Водосбор находится на юге Западной Сибири. В верховье левобережная часть водосбора расположена на северных склонах хребта Бийская Грива с отдельными вершинами 700-800 м, а правобережная – в Горной Шории с высотами 1000-1200 м. Средняя его часть занимает северо-восточные склоны Салаирского кряжа и Горную Шорию, нижняя часть водосбора расположена на Кузнецкой котловине. Рельеф водосбора гористый, достаточно разнообразен. Высоты на водоразделе составляют 800-1000 м, а отдельные вершины достигают 1220 м. Средняя высота водосбора 510 м. Поверхность водосбора сильно расчленена долинами рек, ручьев и логов. Значительная часть водосбора занята лесом, его залесенность составляет 75-80%. Озера на водосборе отсутствуют. Заболоченные участки встречаются на расширенных долинах рек, но они занимают очень незначительные площади.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									10	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т	

Долина реки на первых 10-и км узкая, затем расширяется. Река здесь неширокая и слабоизвилистая, имеет типично горный характер. После впадения р. Таймет долина расширяется, уклоны уменьшаются, ширина реки составляет более 10 м, и река становится извилистой.

Река Сенькина является правобережным притоком реки Кондома, протекает в юго-западном направлении. Длина реки составляет 5,3 км.

Река Таволжная является правобережным притоком реки Кандалеп, протекает в юго-восточном направлении. Длин реки составляет 2,4 км.

Схема гидрографической сети участка изысканий представлена в приложении Г.

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

						55-24-ИГМИ-Т	Лист
							11
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

4. Методика и технология выполнения работ

4.1 Состав и объем выполненных работ

Состав и объем представленных материалов определен техническим заданием программой работ в соответствии с указаниями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» и СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

В состав инженерно-гидрометеорологических изысканий входит сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, натурное обследование на участке изысканий, камеральная обработка материалов и составлением технического отчета по гидрометеорологическим изысканиям.

При составлении климатической записки района изысканий использованы сведения по метеостанции Кузедеево, представленные в специализированных массивах данных ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД», а также по метеостанции Киселевск в СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Естественные водные объекты на участке изысканий отсутствуют.

Виды и объемы запланированных к выполнению программой и фактически выполненных объемов работ представлены в таблице 4.

Таблица 4.1.1 – Объемы инженерно-гидрометеорологических работ.

№	Наименование видов работ	Ед. измер.	Объем работ по ПР	Факт. объём
1	Составление программы гидрологических работ	1 программа	1	1
Полевой этап				
2	Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 бассейн	0,5	0,5
3	Фотоработы	1 снимок	14	14
Камеральный этап				
4	Составление таблицы гидрометеорологической изученности при числе пунктов наблюдений до 50	1 таблица	1	1
5	Составление схемы гидрометеорологической изученности при числе пунктов наблюдений до 50	1 схема	1	1
6	Характеристика естественного гидрологического режима	записка	1	1
7	Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 станция	1	1
8	Составление климатической записки	записка	1	1
9	Составление технического отчета	шт.	1	1

Виды и объемы выполненных работ соответствуют программе изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			55-24-ИГМИ-Т						
			12						
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата				

4.2 Описание методов полевых и камеральных работ

Для комплексного изучения современного состояния инженерно-гидрометеорологических условий в соответствии с требованиями нормативных документов и указаний технического задания инженерно-гидрометеорологические изыскания проводились в 3 этапа – подготовительный, полевой и камеральный.

Полевые инженерно-гидрометеорологические работы выполнялись в июне 2024 года.

Подготовительный

В подготовительный этап выполнен сбор, анализ и обобщение гидрометеорологической и картографической изученности, материалов изысканий прошлых лет, научной информации, наличии материалов наблюдений по постам (станциям) Росгидромета, постам (станциям) других министерств и ведомств, а также материалов гидрометеорологических изысканий прошлых лет и возможности их использования при решении поставленных задач. Подготовительный этап выполнялся для оценки степени гидрометеорологической изученности территории, предварительного выбора способов и методов определения основных гидрологических характеристик. Проведен анализ и дана оценка современного состояния гидрометеорологической обстановки. Составлена обзорная схема и схема гидрометеорологической изученности района.

Полевой этап

В полевой этап выполнено рекогносцировочное обследование участка изысканий, маршрутное обследование для визуального выявления участков (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Камеральный этап

В камеральный этап выполнен анализ и обобщение собранных материалов, камеральная обработка полевых материалов, составлена гидрологическая и климатическая характеристики участка изысканий, выполнена оценка воздействия водных объектов на участок изысканий.

Для объекта работ проведен сбор и анализ материалов метеорологических параметров по метеостанциям Регионального центра по гидрометеорологии. Установлены пространственно-временные характеристики распределения основных климато-метеорологических показателей и метеоявлений, в частности: экстремальные и средние значения температуры и влажности воздуха, атмосферных осадков, ветра; наибольшая высота снежного покрова, нормативная глубина промерзания грунтов, атмосферные явления, средние по месяцам и за год температуры почвы на ее поверхности, количество дней с гололедно-изморозевыми явлениями.

При составлении климатической записки использовались специализированные массивы данных ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									13	
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т				

СП 20.13330.2016 актуализированная редакция СНиПа 2.01.07-85*. Нормативная глубина промерзания определена согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (Основания зданий и сооружений).

Также для участка изысканий составлена гидрологическая характеристика территории.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составлен технический отчёт (в соответствии с требованиями к составу СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020.

Состав, содержание и последовательность разделов Технического отчета представлено согласно п. 4.13 СП 482.1325800.2020 и пп. 4.39, 7.1.21 СП 47.13330.2016.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т			14

5. Результаты инженерно-гидрометеорологических работ

5.1. Климатическая характеристика

Основным фактором, определяющим климат района, является: географическое положение. Климат рассматриваемой территории резко континентальный. Он обусловлен положением территории в глубине материка и ее рельефа. Зима холодная продолжительная, лето короткое жаркое. Летом часты сильные, короткие грозы, сопровождающиеся короткими шквальными и ураганскими ветрами.

Строительно-климатический подрайон для изыскиваемого района – I В (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99)).

Вблизи участка изысканий расположена репрезентативная метеостанция Кузедеево, по данным которой составлена климатическая характеристика с использованием специализированных массивов данных «ВНИИГМИ МЦД» [11]. Дополнительно использовались нормативные документы СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99); СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* («Нагрузки и воздействия», приложение 5); СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* («Основания зданий и сооружений»).

Более подробно климатические характеристики приведены далее в таблицах. Схема гидрометеорологической изученности приведена на рисунке 2.1.

Климатические параметры холодного и теплого периодов года приведены по МС Киселевск ввиду отсутствия данных по МС Кузедеево в СП 131.13330.2020. Согласно СП 47.13330.2016, МС Киселевск является репрезентативной метеостанцией, находясь в 60,7 км северо-западнее участка изысканий, и имея достаточную продолжительность периода наблюдений.

5.1.2 Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха на территории района изысканий, за многолетний период наблюдений составляет 1,6 °С. Средняя температура самого холодного месяца, января, - минус 16,5 °С, самого теплого месяца, июля, - 18,7 °С. Абсолютный минимум достигает минус 48 °С, абсолютный максимум 37,4 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха составляет 85,4 °С.

Первые заморозки отмечаются во второй декаде сентября, последние – в третьей декаде мая. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 112 дней.

Средняя месячная за период с 1941 по 2023 гг., абсолютная минимальная, максимальная, средний максимум и минимум температуры воздуха за период с 1955 по 2023 гг. приведены в таблице 5.1.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>55-24-ИГМИ-Т</p>						Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата					15

Таблица 5.1.1 – Средняя месячная, абсолютная минимальная, максимальная температура воздуха, °С

Температура	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя	-16,5	-13,9	-6,7	2,6	10,8	16,2	18,7	16,0	9,8	2,8	-6,8	-14,0	1,6
Абсолютный максимум	6,1	11,1	19,6	30,6	34,6	34,9	37,4	37,0	31,8	27,4	16,3	11,4	37,4
Абсолютный минимум	-46,5	-46,5	-37,3	-30,5	-9,8	-3,5	0,6	-2,0	-7,8	-28,3	-45,7	-48,0	-48,0
Средний максимум	-11,1	-7,5	0,2	9,1	18,2	23,2	25,5	22,9	16,9	8,4	-2,1	-9,2	7,9
Средний минимум	-21,4	-19,5	-12,4	-2,7	4,3	9,7	12,4	10,2	4,3	-1,5	-10,8	-18,5	-3,8

Абсолютный максимум отмечался в 1956 и 1992 гг. Абсолютный минимум отмечался в 1947 и 2001 гг.

Дата первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода приведена в таблице 5.1.2 за период с 1941 по 2023 гг.

Таблица 5.1.2 – Дата первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода

Метеостанция	Дата первого заморозка осенью			Дата последнего заморозка весной			Продолжительность безморозного периода, дни		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наиме- ньшая	наибо- льшая
Кузедеево	14.09	26.08	09.10	25.05	19.04	23.06	112	85	147
		2007	1996		1962	1974		2007	2004

5.1.2 Температура почвы

Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего - состояния поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д.

Годовой ход температуры почвы соответствует годовому ходу температуры воздуха. Средняя многолетняя температура почвы составляет 1,8 °С. Самая низкая средняя температура наблюдалась в январе минус 19°С. Среднемесячные и годовая температура поверхности почвы, абсолютный максимум и минимум приведены в таблице 5.1.3 за период с 1966 по 2023 гг.

Таблица 5.1.3 – Среднемесячные и годовая температура поверхности почвы, °С,

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средне месячная	-19,0	-16,4	-8,7	1,3	12,4	19,8	22,8	18,5	10,8	2,3	-8,0	-15,8	1,8
Абсолютный максимум	3,0	4,0	8,0	36,0	51,4	56,0	58,4	55,5	43,0	29,6	16,0	2,0	58,4

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т							Лист
													16

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный минимум	-49,0	-45,5	-42,0	-35,0	-7,0	-4,0	1,5	-0,4	-9,5	-27,0	-45,0	-44,0	-49,0

Абсолютный максимум отмечался в 2005 г. Абсолютный минимум отмечался 2001 г.

Нормативная глубина сезонного промерзания различных категорий грунтов, определенная согласно СП 22.13330.2016 приведена в таблице 5.1.4 за период с 1941 по 2022 гг.

Таблица 5.1.4 – Нормативная глубина сезонного промерзания различных категорий грунтов, м

Тип грунта	Значение
суглинки и глины	1,75
супеси, пески мелкие и пылеватые	2,13
пески гравелистые крупные и средней крупности	2,28
крупнообломочные грунты	2,56

5.1.3 Влажность

Средняя годовая относительная влажность воздуха в районе изысканий составляет 75% (таблица 5.1.5 за период с 1966 по 2023 гг.). Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдаются в осенне-зимний период – 80%, наименьшие в летний – 63%.

Таблица 5.1.5– Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
79	77	73	66	63	72	76	79	77	76	80	80	75

5.1.4 Атмосферные осадки

Среднегодовое количество осадков на участке изысканий составляет 688 мм.

Среднее месячное и годовое количество осадков приведено в таблице 5.1.6 за период с 1955 по 2023 гг., максимальное суточное количество осадков в таблице 5.1.7 за период с 1966 по 2023 гг., суточный максимум осадков различной обеспеченности – в таблице 5.1.8 за период с 1966 по 2023 гг.

Таблица 5.1.6 – Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
36	28	30	44	73	81	82	85	60	65	57	47	688

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

17

Таблица 5.1.7 – Максимальное суточное количество осадков, мм

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
22	15	33	32	47	65	76	66	42	46	26	25	76

Суточный максимум осадков 76 мм наблюдался в 1999 г. Среднее многолетнее число с жидкими осадками – 92.

Таблица 5.1.8 – Суточный максимум осадков различной обеспеченности, мм

	Обеспеченность, %					
	63	20	10	5	2	1
По Фреше	29	42	51	62	79	95

5.1.5 Снежный покров

Наибольшая месячная высота снежного покрова наблюдается в марте (таблица 5.1.9 за период с 1955 по 2023 гг.). Число дней со снежным покровом – 165. Расчетная высота снежного покрова 5 % обеспеченности составляет 122 см. Наибольшая за зиму высота снежного покрова приведена в таблице 5.1.10.

Таблица 5.1.9 – Наибольшая месячная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
100	139	159	151	20	0	0	0	12	34	80	102	159

Таблица 5.1.10 – Наибольшая за зиму высота снежного покрова, см

средняя	максимальная	минимальная
134	209	63

5.1.6 Ветровой режим

Весь год в районе изысканий преобладают ветра в направления (таблица 5.1.11 за период с 1966 по 2023 гг.). Средняя годовая скорость ветра 1,9 м/с (таблица 5.1.12 за период с 1966 по 2023 гг.).

Наибольшие скорости ветра различной вероятности приведены в таблице 5.1.13 за период с 1966 по 2023 гг.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 5.1.11 – Повторяемость направления ветра и штилей по месяцам и за год по 8 румбам, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	7	2	2	1	28	53	5	2	54
II	11	3	3	1	23	50	7	2	49
III	16	4	3	1	18	46	8	4	39
IV	17	6	4	2	20	37	9	5	29
V	16	8	5	3	19	34	10	5	29
VI	21	9	5	3	18	28	10	6	36
VII	26	9	5	3	16	26	8	7	45
VIII	20	8	5	3	20	30	8	6	46
IX	15	8	6	3	20	36	9	4	41
X	10	5	5	2	26	42	7	3	34
XI	8	3	3	2	26	50	6	2	36
XII	6	2	3	2	30	50	6	1	46
Год	14	6	4	2	22	40	8	4	40

Таблица 5.1.12 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

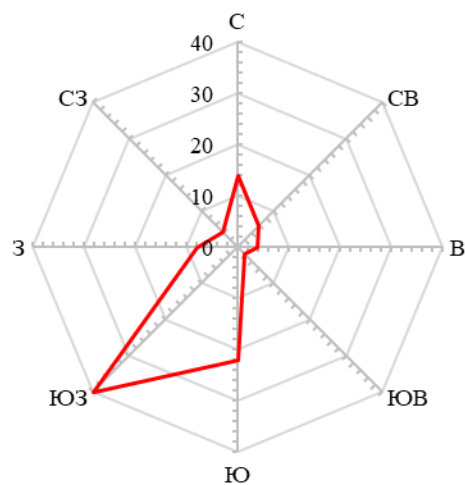
Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1,6	1,9	2,2	2,5	2,4	1,7	1,3	1,3	1,6	2,1	2,3	1,9	1,9

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%=10 м/с.

Таблица 5.1.13 – Наибольшие скорости ветра различной вероятности, м/с

Скорость ветра, возможная один раз за							
1 год	2 года	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
18	25	28	31	32	34	35	37

Повторяемость ветра годовая, %



Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колу	Лист
№ док.	Подп.	Дата

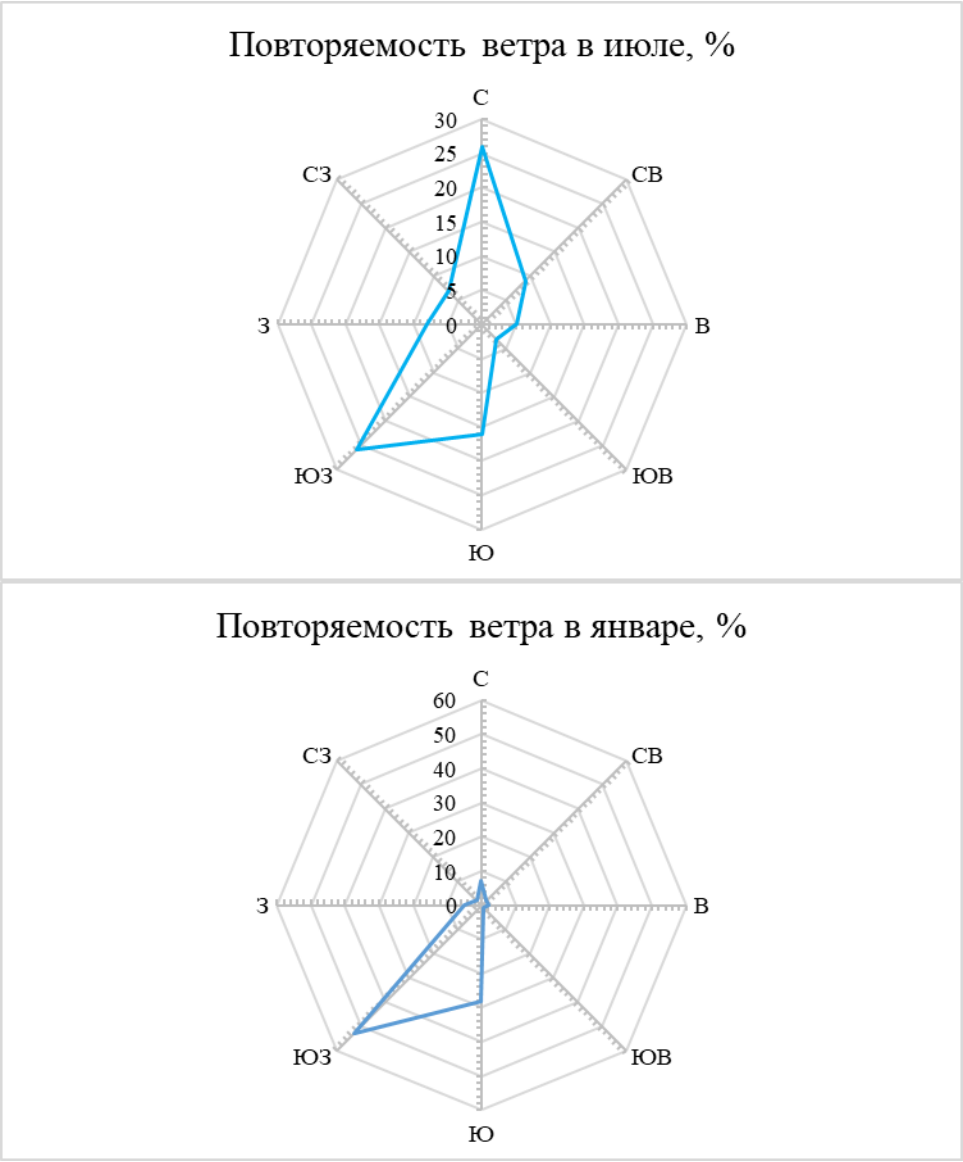


Рисунок 5.1.1 - Розы ветров годовая, за июль и январь по 8 румбам, %

5.1.7 Атмосферные явления

Среднее годовое количество дней с туманом в районе производства изысканий составляет 32,49 дней, с метелями – 17,24 дней, с грозами – 17,49 дней, с градом - 0,34 дня (таблица 5.1.14 за период с 1966 по 2023 гг.).

Таблица 5.1.14 – Атмосферные явления, дни

Показатели	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее число дней с туманом	0.74	0.57	0.74	1.06	1.38	3.64	6.04	8.77	6.62	1.37	0.85	0.71	32.49
Наибольшее число дней с туманом	9	6	11	4	4	10	12	19	14	5	3	16	90
Среднее число дней с грозой	-	-	-	0.23	1.87	4.7	6.09	3.77	0.77	0.04	0.02	-	17.49

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Показатели	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Наибольшее число дней с грозой	-	-	-	2	5	11	14	13	3	1	1	-	28
Среднее число дней с метелью	3.6	3.57	2.47	0.77	0.04	-	-	-	-	0.63	2.85	3.31	17.24
Наибольшее число дней с метелью	13	17	11	6	2	-	-	-	-	8	14	14	57
Среднее число дней с градом	-	-	-	0.02	0.06	0.09	0.06	0.09	0.02	-	-	-	0.34
Наибольшее число дней с градом	-	-	-	1	1	3	1	1	1	-	-	-	4

5.1.8 Гололедно-изморозевые явления

Среднее и число дней с обледенением по визуальным наблюдениям по данным МС Кузедеево приведено в таблице 5.1.15 за период с 1966 по 2023 гг.

Таблица 5.1.15 – Среднее и число дней с обледенением по визуальным наблюдениям, дни

Характеристика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Гололед	0.17	0.03	0.12	0.09	0.02	-	-	-	-	0.17	0.41	0.29	1.3
Изморозь	2.02	2.52	2.17	0.07	0.02	-	-	-	-	0.45	2.09	2.53	11.87

5.1.9 Климатические параметры холодного и теплого периода года

Климатические параметры холодного и теплого периода года приведены по метеостанции Киселевск в таблицах 5.1.16, 5.1.17 за период с 1966 по 2018 гг.

Таблица 5.1.16 – Климатические параметры холодного периода года

Климатическая характеристика	МС Киселевск
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	-42
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	-39
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	-39
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	-39
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-22
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-50

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

						55-24-ИГМИ-Т	Лист
							21
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Климатическая характеристика	МС Киселевск
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C	8,7
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °C	163/-10,6
То же, ≤ 8 °C	223/-6,6
То же, ≤ 10 °C	240/-5,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	77
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	74
Количество осадков с ноября по март, мм	110
Преобладающее направление ветра с декабря по февраль	ЮЗ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	4,5
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °C	2,9

Таблица 5.1.17 – Климатические параметры холодного периода года

Климатическая характеристика	МС Киселевск
Барометрическое давление, гПа	984
Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,98	27
Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,95	24
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °C	26,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °C	38,0
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	12,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	67
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	52
Количество осадков с апреля по октябрь, мм	317
Суточный максимум осадков, мм	49
Преобладающее направление ветра с июня по август	ЮЗ
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

5.1.10 Климатические нагрузки

Районы по весу снегового покрова, по ветровому напору, по толщине стенки гололёда, и нормативные значения соответствующих климатических параметров следует принимать

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									22
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т

согласно нормативному документу СП 20.13330.2016 по таблицам 10.1; 11.1; 12.1 и по картам 1; 2; 3 приложения Е.

Таблица 5.1.18 – Районирование по нагрузкам в соответствии с СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

Характеристики	Район	Нормативные значения
По весу снегового покрова $S_g, \text{кН/м}^2$	III	1,5 кН/м^2
По давлению ветра $w_0, \text{кПа}$	III	0,38 кПа
По толщине стенки гололеда $b, \text{мм}$	III	10 мм

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.2. Характеристика гидрологического режима водных объектов суши

Реки изучаемой территории находятся в основном в пределах Кузнецкой котловины. Питание рек бассейна – смешанное с преобладанием снегового. Западносибирский тип водного режима. Основная фаза водного режима – весеннее половодье (май).

По классификации Б. Д. Зайкова, реки относятся к группе рек с весенним половодьем (1 группа), западно-сибирскому типу (3 тип). Западно-Сибирский тип отличается невысоким, растянутым и сглаженным половодьем, повышенным летне-осенним и низким зимним стоком.

5.2.1 Общие сведения о водном и уровненом режиме

Основной фазой водного режима является *половодье*, в период которого проходит 60-90% годового стока, а также наблюдаются максимальные расходы и наибольшие уровни воды.

Начало половодья приходится на начало апреля. Средние сроки наступления максимального расхода воды приходятся на конец апреля или начало мая. Окончание половодья на средних реках наблюдается в июне, начале июля. Продолжительность половодья зависит главным образом от длины реки, заболоченности и озерности водосбора. Соотношение между продолжительностью подъема и общей продолжительностью колеблется от 0,22 до 0,42 на средних и малых реках.

На реках с весенним половодьем форма гидрографа преимущественно правильная, в отдельные годы расчлененная. Степень расчлененности гидрографа зависит от характера весны.

Основным источником питания рек в период половодья по всей территории являются твердые осадки. Суммарный слой весеннего стока в основном определяется величиной поверхностного притока талых вод. Снеговой сток составляет 75-100% годового, дождевой – примерно 0-10%, грунтовый – 0-20%.

В горном и лесостепном районах суммарный весенний сток составляет 70-95% годового. Средние и малые реки лесостепи обычно не дренируют постоянные водоносные горизонты, а выпадающие летние осадки почти полностью расходуются на испарение, не участвуя в процессе стока.

Большие запасы воды в снеге, устойчивая холодная зима без оттепелей, позднее и дружное снеготаяние, сопровождающееся выпадением значительного количества осадков, формируют катастрофические половодья.

Летне-осенняя межень устанавливается после прохождения весеннего половодья на 3-4 месяца (с июня по октябрь). Меженный период довольно устойчив и низок по водности. Дождевые паводки редки и незначительны по величине. Наименьшие расходы приходятся, как правило, на август-сентябрь.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	стока.					
			Большие запасы воды в снеге, устойчивая холодная зима без оттепелей, позднее и дружное снеготаяние, сопровождающееся выпадением значительного количества осадков, формируют катастрофические половодья.					
			<i>Летне-осенняя межень</i> устанавливается после прохождения весеннего половодья на 3-4 месяца (с июня по октябрь). Меженный период довольно устойчив и низок по водности. Дождевые паводки редки и незначительны по величине. Наименьшие расходы приходятся, как правило, на август-сентябрь.					
						55-24-ИГМИ-Т		Лист
								24
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Зимняя межень устанавливается в конце октября-начале ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды в период зимней межени наблюдаются, как правило, в конце периода. Водный режим рек в период зимней межени находится в тесной связи с режимом грунтовых вод и ледовым режимом на реках. Реки территории характеризуются устойчивым ледоставом. Реки с площадями водосбора менее 1000 км² промерзают.

Уровненный режим реки Кондомы в общих чертах согласуется с режимом речного стока. Средняя дата начала половодья приходится на 9 апреля, продолжительность половодья в среднем составляет 59 дней. На подъеме паводочной волны проходит ледоход, в отдельные годы сопровождаемый образованием заторов. Подпорные уровни от заторов и других ледовых явлений являются наивысшими годовыми в 25-30%.

При заторе 23 апреля 1935 г. уровень поднимался до отметки 232,77 м БС на участке водомерного поста. Наивысший уровень за весь период наблюдений в Кузедеево, зафиксированный 16 апреля 2004 г. на отметке 233,34 м БС, прошел при ледоходе.

Если летние дожди приводят к повышению уровней воды не более чем на 1 м, то подъем от обложных осенних дождей иногда сопоставим с весенним подъемом, а в октябре 1957 г. даже превысил его.

5.2.2 Общая характеристика ледового режима

Осенние ледовые явления в виде заберегов, сала, шугохода различной интенсивности появляются на реке Кондома обычно в третьей декаде октября, ранние даты – на две недели раньше. Осенний шугоход и ледоход могут привести к резким колебаниям уровня воды. Повышение уровней в Кузедеево в отдельные годы составляет 1,5-3 м над меженными. Ледостав устанавливается в среднем в десятых числах ноября. Продолжительность около 5 месяцев. Наибольшая толщина льда в конце зимы достигает 1 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т				25

5.3. Результаты рекогносцировочного обследования

Полевые работы проводились в сентябре-октябре 2024 г. специалистами компании ООО «Энергодиагностика», фотоматериалы приведены в Приложении Д.

Участок изысканий расположен на водоразделе реки Сенькина и реки Кондома на возвышенном участке, постоянные и временные водные объекты в границах участка изысканий отсутствуют.

Ближайшими к участку изысканий водными объектами сети являются р. Кондома, р. Сенькина, два временных водотока без названия, р. Таволжная.

Река Сенькина расположена в 0,4 км северо-западнее от участка изысканий, река Таволжная – в 0,5 юго-восточнее, река Кондома – в 1,8 км юго-западнее, первый временный водоток – в 0,2 км западнее, второй временный водоток – в 0,1 км. Отметка уреза воды на момент изысканий в р. Сенькина составила 260,24 м БС, в р. Кондома – 205,14 м БС. Во временных водотоках сток отсутствовал.

Участок изысканий расположен на возвышенности. Данные рекогносцировочного обследования подтвердили предварительные выводы об отсутствии водных объектов.

Рельеф участка изысканий всхолмленный, поросший луговой и древесно-кустарниковой растительностью. Отметки рельефа в пределах участка изысканий варьируются от 319,81 до 355,92 м БС.

Топографический план представлен в Графическом приложении Г.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									26	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т	

5.4. Результаты камеральных гидрологических работ

В результате выполненных камеральных гидрологических работ установлено:

- Согласно данным геодезического плана (Графическое приложение Г.1) отметки участка изысканий варьируются от 319,81 до 355,92 м БС, рельеф участка изысканий всхолмленный, поросший луговой и древесно-кустарниковой растительностью.
- Ближайшими к участку изысканий водными объектами сети являются р. Кондома, р. Сенькина, два временны водотока без названия, р. Таволжная. Река Сенькина расположена в 0,4 км северо-западнее от участка изысканий, река Таволжная – в 0,5 юго-восточнее, река Кондома – в 1,8 км юго-западнее, первый временный водоток – в 0,2 км западнее, второй временный водоток – в 0,1 км.
- Разница в отметках высот между участком изысканий и первым временным водотоком составляет 27 м, вторым временным водотоком – 36 м, р. Сенькина – 61 м, р. Таволжная – 78 м, р. Кондома – 139 м (рисунок 5.4.1-5.4.5).

Достаточное отдаление участка работ от поверхностных водных объектов, а также анализ высотных отметок показывает, что р. Кондома, р. Сенькина, два временных водотока без названия, р. Таволжная не будут оказывать негативного влияния на участок изысканий.

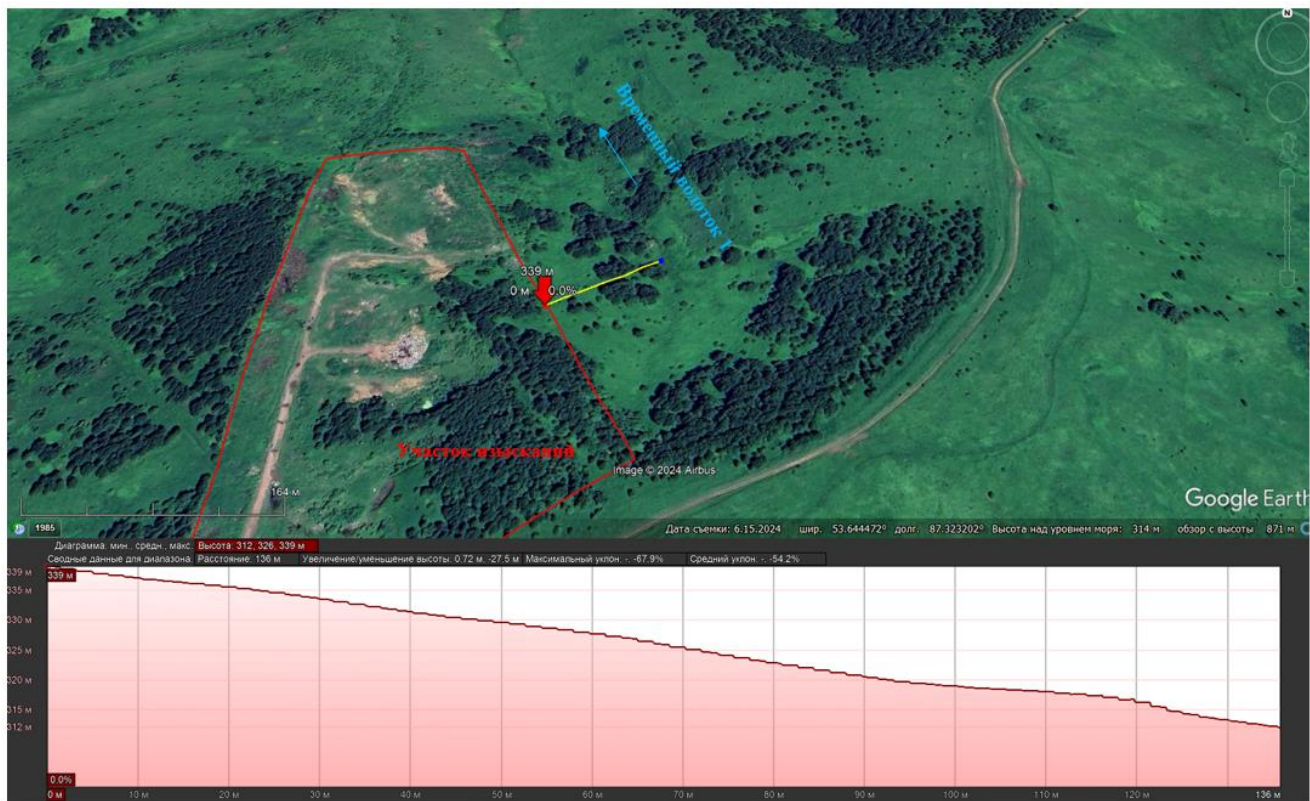


Рисунок 5.4.1 – Разница высот между участком изысканий и первым временным водотоком

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рисунок 5.4.4 – Разница высот между участком изысканий и р. Таволжная

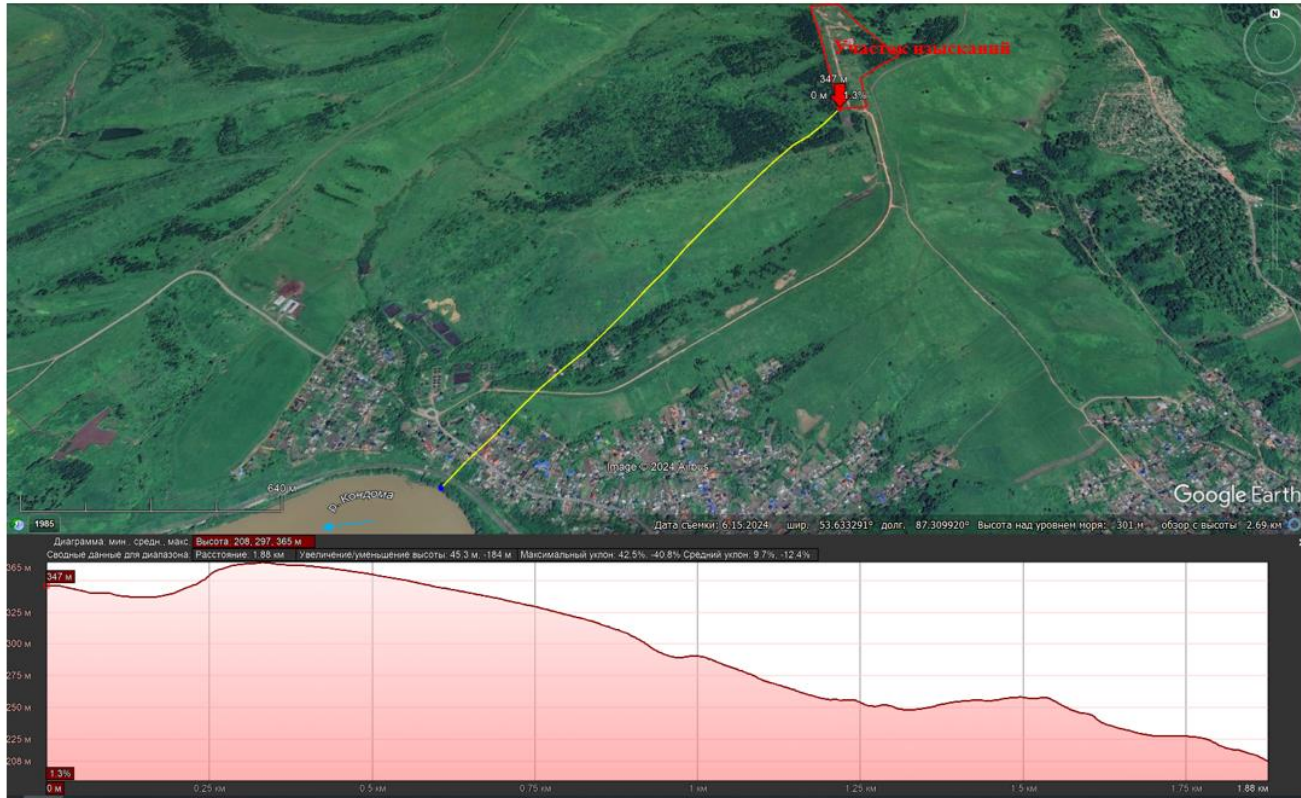


Рисунок 5.4.5 – Разница высот между участком изысканий и р. Кондома

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист
29

5.5. Опасные гидрометеорологические явления

Опасные метеорологические явления. К опасным явлениям погоды, потенциально способным создать предпосылки для возникновения аварийных и/или нештатных ситуаций, в соответствии с утвержденными в Росгидромете критериями, относятся ураганные ветры, аномально-холодная погода, очень сильные осадки, сильные и продолжительные метели, значительные гололедно-изморозевые отложения на проводах, трубопроводах, высокая степень пожарной опасности возгорания лесной и тундровой растительности на прилегающей местности, сели и снежные лавины.

Была проведена оценка критериев массива данных предоставляемых ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» за период с 1991 по 2023 год на территории Кемеровской области (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019621326 от 18 июля 2019 г.), согласно критериям СП 482.1325800.2020 приложения Б. Перечень наблюдавшихся опасных гидрометеорологических явлений приведен в приложении Е.

Таблица 5.5.1 – Опасные метеорологические процессы и явления территории в соответствии с приложением Б.1 СП 482.1325800.2020

Вид опасного метеорологического процесса, явления	Характеристика и критерий опасного метеорологического процесса, явления	Наличие на территории изысканий
Смерч	Сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с	да
Шторм	Длительный очень сильный ветер со скоростью свыше 20 м/с, вызывающий сильные волнения на море и на суше	нет
Сильный ветер	Движение воздуха относительно земной поверхности с максимальной скоростью 25 м/с и более; на побережье арктических и дальневосточных морей и в горных районах – 35 м/с и более	да
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков не менее 50 мм за период не более 12 ч	да
Сильный ливень	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	да
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 ч и менее в селевых и лавиноопасных районах. Более 50 мм за 12 ч и менее на остальной территории, более 100 мм за 2 сут и менее, более 150 мм за 4 сут и менее, более 250 мм за 9 сут и менее, более 400 мм за 4 сут и менее	да
Очень сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 ч	да
Продолжительные сильные дожди	Количество осадков не менее 100 мм за период не более 12 ч, но менее 48 ч	нет
Крупный град	Град диаметром не менее 20 мм	да

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

30

Вид опасного метеорологического процесса, явления	Характеристика и критерий опасного метеорологического процесса, явления	Наличие на территории изысканий
Сильная метель	Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости менее 500 м	да
Сильная пыльная (песчаная) буря	Пыльная (песчаная) буря при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости не более 500 м	нет
Сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах	Диаметр отложения на проводах гололедного станка не менее 20 мм для гололеда, не менее 35 мм для сложного отложения или мокрого снега, не менее 50 мм для зернистой или кристаллической изморози	да
Сильный туман	Видимость при тумане не более 50 м	да
Лавина	Быстрое. Внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам с объемом единовременного выноса более 0,01 млн/м ³ , наносящее значительный ущерб хозяйственным объектам или представляющее угрозу жизни и здоровью людей	нет

Таблица 5.5.2 – Опасные гидрологические процессы и явления территории в соответствии с приложением Б.2 СП 482.1325800.2020

Вид опасного метеорологического процесса, явления	Характеристика и критерий опасного метеорологического процесса, явления	Наличие на территории изысканий
Половодье	Ежегодный подъем уровня в реках, вызываемый таянием снега и льда со скоростью подъема уровня воды более 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	нет
Зажор	Скопление масс шуги и внутриводного льда в период осеннего ледохода и в начале ледостава, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды со скоростью более 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	нет
Затор	Скопление льда во время ледохода, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды со скоростью более 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	нет
Паводок	Фаза водного режима, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей. Затопление на глубину более 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	нет
Сель	Стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега, с объемом единовременного выноса более 0,05 млн/м ³ , наносящий значительный ущерб хозяйственным объектам или представляющий угрозу жизни и здоровью людей	нет
Низкая межень	Понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений, выпусков сточных вод и навигационных уровней на судоходных реках в конкретных пунктах в течение не менее 10 дней	нет

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

31

Вид опасного метеорологического процесса, явления	Характеристика и критерий опасного метеорологического процесса, явления	Наличие на территории изысканий
Русловые деформации и абразия берега	Деформация берегов рек и водоемов со скоростью перемещения линии уреза и бровки абразионного уступа со скоростью более 1,0 м/год	нет
Цунами	Морские волны, возникающие при подводных и прибрежных землетрясениях. Максимальная высота подъема волны на берегу более 2 м, площадная пораженность территории более 5 %, скорость распространения энергии волны более 20 км/ч	нет
Сильное волнение	Волнение с высотами волн: 4 м – в прибрежной зоне; 6 м – в открытом море; 8 м – в океане	нет
Тягун	Резонансные колебания воды в портах, гаванях, бухтах (с периодом 0,5-4,0 мин), вызывающие циклические горизонтальные движения судов, стоящих у причалов	нет
Штормовой нагон воды	Нагон воды на побережье океанов и морей, вызванный штормовым ветром и приводящий к размыванию и разрушению грунтов, затоплению территории побережья и подпору воды в реках	нет

Основные источники опасных метеорологических процессов и явлений на территории изысканий: смерч, сильный ветер, очень сильный дождь, сильный ливень, дождь, очень сильный снег, крупный град, сильная метель, сильное гололедно-изморозевое отложение, сильный туман. Источники опасных гидрологических явлений отсутствуют.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

32

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания осуществлялось согласно СП 47.13330.2016.

Полевые изыскательские работы выполнены в соответствии с программой работ, с использованием материалов и сведений, полученных в подготовительный период, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Контроль выполнения полевых работ предусматривал предоставление в техническом отчёте фотоматериалов, подтверждающих выполнение работ, результатов выполненного обследования и измерений.

Контроль качества камеральных работ осуществлялся в процессе их проведения исполнителем, главным специалистом и начальником отдела.

Технический контроль камеральных работ предусматривал повторную проверку приведенной в отчете информации.

Законченные работы представлялись исполнителем для проверки главному специалисту, который в процессе проверки работ установил соответствие предъявленных материалов требованиям задания Заказчика и действующей нормативной документации.

В результате полевой и камеральной проверки установлено, что состав и объёмы выполненных работ соответствуют заданию Заказчика, а методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т				33

7. Заключение

1. Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: «Рекультивация полигона ТБО, расположенного по адресу: Кемеровская область, северная часть г. Осинники» выполнены ООО «Энергодиагностика» на основании Муниципального контракта № 32 от 20.08.2024 г. заключенного с Муниципальным казенным учреждением «Жилищно-коммунальное управление». Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены согласно техническому заданию на производство инженерных изысканий (приложение А) и в соответствии с программой работ (приложение Б). Полевые работы выполнены в сентябре-октябре 2024 г., камеральные работы выполнены в октябре 2024 г.

2. Степень гидрометеорологической изученности территории оценивается как «изученная». В качестве репрезентативной метеостанции выбрана МС Кузедеево.

3. В физико-географическом отношении участок изысканий расположен в пределах междуречья реки Сенькина и реки Кондомы. Климат рассматриваемой территории резко континентальный. Он обусловлен положением территории в глубине материка и ее рельефа. Зима холодная продолжительная, лето короткое жаркое. Летом часты сильные, короткие грозы, сопровождающиеся короткими шквальными и ураганными ветрами.

4. Для характеристики климатических условий по метеостанции Кузедеево, Киселевск использовались нормативные документы СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99); СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* («Нагрузки и воздействия», приложение 5); СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* («Основания зданий и сооружений»), специализированные массивы данных ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД». Территория участка изысканий относится к району I-B. По весу снегового покрова участок работ относится к III району, по давлению ветра – к III, по толщине стенки гололеда – к III. Подробная климатическая характеристика приведена в главе 5.1.

5. По результатам полевых работ установлено, что ближайшие к участку водотоки – р. Кондома, р. Сенькина, два временных водотока без названия, р. Таволжная. Река Сенькина расположена в 0,4 км северо-западнее от участка изысканий, река Таволжная – в 0,5 юго-восточнее, река Кондома – в 1,8 км юго-западнее, первый временный водоток – в 0,2 км западнее, второй временный водоток – в 0,1 км. Достаточное отдаление участка работ от поверхностных водных объектов, а также анализ высотных отметок показывает, что р. Кондома, р. Сенькина, два временных водотока без названия, р. Таволжная не будут оказывать негативного влияния на участок изысканий.

6. Основные источники опасных метеорологических процессов и явлений на

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

						55-24-ИГМИ-Т	Лист
							34
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

территории изысканий: смерч, сильный ветер, очень сильный дождь, сильный ливень, дождь, очень сильный снег, крупный град, сильная метель, сильное гололедно-изморозевое отложение, сильный туман. Источники опасных гидрологических явлений отсутствуют.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т						Лист
						35

8. Используемые документы и материалы

1. Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 25 декабря 2023 года), № 74-ФЗ;

2. ГОСТ 17.1.1.02-77 «Классификация водных объектов» (с изменением №1), М., Издательство стандартов, 1988;

3. ГОСТ 19179-73. «Гидрология суши. Термины и определения»;

4. СП 47.13330.2016 (с изменением №1) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

5. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

6. СП 529.1325800.2023. «Определение основных расчётных гидрологических характеристик». Минстрой России, 2023;

7. СП 131.13330.2020 (с изменениями №1, 2) «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*». Минрегион России, М., 2012. ГОСТ;

8. СП 20.13330.2016 (с изменениями №1-5) «Нагрузки и воздействия Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*». Минстрой России, 2016;

9. Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО) (Режим доступа: <https://gmvo.skniivh.ru/>);

10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 15. Алтай и Западная Сибирь, выпуск 2, Средняя Обь. Гидрометеиздат. Ленинград. 1972;

11. Специализированные массивы данных ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД» (Режим доступа: <http://aisori-m.meteo.ru/waisori/index.xhtml?idata=19>). 2023.

12. Массив данных «Сведения об опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях, которые нанесли материальный и социальный ущерб» ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД» (Режим доступа: <http://meteo.ru/wp-content/uploads/2024/07/baza-dlya-interneta-1991-2023-gg.xls>). 2023.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	55-24-ИГМИ-Т						Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата					36

Текстовые приложения

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Приложение А
Техническое задание

Приложение №1
к муниципальному контракту №32
от «__» _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование объекта закупки: **Выполнение проектно-изыскательных работ по объекту: Рекультивация полигона ТБО, расположенного по адресу: Кемеровская область, северная часть г. Осинники**

1. Наименование и перечень работ:

№ п.п.	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
1. Общие данные для проектирования		
1.1.	Основание для проектирования	Муниципальная программа № 263-ип от 13.03.2024 О внесении изменений в постановление администрации Осинниковского городского округа от 29 июня 2021 года №585-ип «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды Осинниковского городского округа» на 2021-2026 годы», Решение Осинниковского городского суда от 22.12.2021 № 2-11-01/2021, постановление администрации Осинниковского городского округа от 27.03.2019 № 169-п «О закрытии полигона ТКО, расположенного на территории Осинниковского городского округа».
1.2.	Место нахождения объекта	Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс, северная часть г. Осинники, северо – западное высот 357,2 и 368,9 м на гряде западнее р. Таволжная, земельные участки с кадастровыми номерами 42:31:0000000:60, площадью 95435 +/- 108,12 м ² с кадастровыми номерами 42:31:0000000:59, площадью 13856 +/- 41,2 м ²
1.3.	Наименование проектируемого объекта	Не действующий полигон ТБО в северной части г. Осинники на земельном участке с кадастровым номером 42:31:0000000:60 (площадью 95435 +/- 108,12 м ²) и 42:31:0000000:59 (площадью 13856 +/- 41,2 м ²)
1.4.	Вид работ	Проведение инженерных изысканий и оценка воздействия на окружающую среду, подготовка проектной документации по которой получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, экспертизы достоверности определения сметной стоимости работ, реализуемых в рамках проектно-сметной документации.
1.5.	Цель выполнения работ	Разработка проектной документации на рекультивацию объекта: «Рекультивация объекта размещения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, в северной части г. Осинники, северо – западное высот 357,2 и 368,9 м на гряде западнее р. Таволжная» и положительное прохождение государственной экологической экспертизы, экспертизы достоверности определения сметной стоимости работ.
1.6.	Направление рекультивации	Санитарно-гигиеническое (согласно ГОСТ Р 57446-2017) при котором биологический этап предусматривает посев трав и высадку деревьев.
1.7.	Этапы проектирования	I Этап: В срок со дня заключения муниципального контракта до 20.11.2024 (I этап): I. Сбор и изучение исходных данных. II. Проведение необходимых инженерных изысканий, которые включают в себя:

		<ul style="list-style-type: none">- инженерно-геодезические изыскания с составлением отчёта;- инженерно-геологические изыскания с составлением отчёта;- инженерно-гидрометеорологических изысканий с составлением отчёта;- инженерно-экологические изыскания с составлением отчёта. Инженерные изыскания выполняются в объёме, достаточном для принятия проектных решений по рекультивации объекта, получению положительного заключения государственной экологической экспертизы, включая проверку достоверности определения сметной стоимости работ. Границы топографической съёмки уточнить при составлении программы работ по инженерно-геодезическим изысканиям и согласовать с Заказчиком. Инженерные изыскания должны быть выполнены с учетом фактического залегания мусора. При необходимости определить водоносные горизонты, определить химический состав грунтовых вод, проверку отходов на радиоактивность и почвы на загрязнения, составить карту современного экологического состояния, уточнить объем размещенных отходов. 2 Этап: с 20.11.2024 г. до 01.09.2025г. (2 этап): III. Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (далее – ОВОС). IV. Разработка проекта рекультивации. V. Проведение общественных обсуждений в форме общественных слушаний в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», включая, размещение извещений в СМИ и сопровождение общественных слушаний на всех этапах подготовки ОВОС. VI. Прохождение государственной экологической экспертизы проекта, в порядке, установленном Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». VII. Утверждение Заказчиком проектной документации на выполнение работ по рекультивации полигона ТБО. VIII. Получение Подрядчиком положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации, включая проверку достоверности определения сметной стоимости объекта. IX. Разработка рабочей документации по объекту: «Рекультивация объекта размещения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, в северной части г. Осинники, северо – западное высот 357,2 и 368,9 м на гряде западнее р. Таволжная»
1.8.	Исходные данные для проектирования:	Предоставляются Заказчиком (после заключения контракта в течении 3 рабочих дней) 1. Описание объекта закупки (задание). 2. Выкопировка чертежа участка, отведенного под утилизацию ТБО. 3. Постановление администрации Осинниковского городского округа №169-п от 27.03.2019 «О закрытии полигона ТКО, расположенного на территории Осинниковского городского округа» Сбор исходных данных, материалов необходимых для проектирования, осуществляет Подрядчик. Проектные решения увязать с градостроительным планом земельного участка, на земельном участке которого расположен объект – полигон ТБО.
1.9.	Условия оплаты	В соответствии с п. 3.3. контракта.
2. Инженерные изыскания		
2.1.	Инженерные изыскания	Выполнить, согласно действующим нормативным документам, следующие виды инженерных изысканий:

2

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

Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата

		<ul style="list-style-type: none"> • Согласования Заказчиком Предварительные принципиальные проектные (архитектурно-планировочные, технологические, конструктивные, инженерные) решения, спецификация должны представляться на согласование Заказчику. Вся рабочая документация, до ее передачи в производство работ, предоставляется на согласование Заказчику. Все материалы изделия и конструкции, предлагаемые к использованию в проектной документации, согласуются с Заказчиком. Согласованию подлежат итоговые работы, проведенные поэтапно согласно п. 1.7 настоящего описания объекта закупки: 1 этап – инженерные изыскания; 2 этап – после разработки раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»; после разработки проекта рекультивации и после завершения общественных слушаний; - после разработки рабочей документации. • Прочие согласования Получение положительного заключения в органах государственной экологической экспертизы.
7.2.	Требования по обеспечению пожарной безопасности	В соответствии с действующим законодательством.
7.3.	Требования по доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения	Не требуется
7.4.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Разработать перечень мероприятий по охране окружающей среды (часть 12 статья 48 Градостроительный кодекс Российской Федерации). Проектные и технологические решения должны обеспечивать минимизацию негативного воздействия на состояние окружающей среды.
7.5.	Проектная документация	Состав проектной документации: Проектирование выполнить на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 года № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель». На основании материалов проводимых инженерных изысканий запланировать свалочное тело полигона в границах отведенного земельного участка и предусмотреть: - мероприятия по укреплению откосов объекта (уточняется проектом); - систему дегазации в границах объекта, при необходимости утилизацию свалочного газа - способ утилизации согласовать с Заказчиком по результатам количественного расчета образования свалочного газа и его качественного состава; - расчет образования фильтрата в свалочном теле на период до окончания её стабилизации; - мероприятия по защите грунтовых вод от поступления фильтрата, при необходимости систему сбора и обезвреживания фильтрата, системы сбора фильтрата (конструкцию перехватывающих кольцевого дренажа, размещение, количество и объем аккумулирующих и иных сборных емкостей, технологические решения по очистке фильтрата); - решения по отводу чистого поверхностного стока; - сооружение защитного экрана на поверхности объекта; - подъездную дорогу и необходимые проезды в границах земельного участка; Проектную документацию выполнить в соответствии с действующими нормативно - правовыми актами в области охраны окружающей природной среды: - Земельный кодекс РФ;

5

		<ul style="list-style-type: none"> - Градостроительный кодекс РФ; - Федеральный закон от 10.01.2002 №7 «Об охране окружающей среды»; - Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»; - Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; - «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утверждена Министерством Строительства Российской Федерации 05.11.1995; - Постановление Правительства РФ от 4 мая 2018 г. № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»; - ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»; - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; - СП 48.13330.2019 «Организация строительства»; - СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»; - ГОСТ 25584-2016 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации»; - ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; - ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения»; - СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»; - ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; - иной нормативной документацией по рекультивации земельных участков, действующей на территории Российской Федерации. <p>Проектная документация должна содержать сводную ведомость потребных ресурсов и сводную ведомость объемов необходимых работ.</p>
7.6	Дополнительные условия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация прохождения государственной экологической экспертизы выполняется Подрядчиком. 2. Оплата государственной экологической экспертизы проектной документации осуществляется Подрядчиком за счёт средств, предусмотренных на исполнение муниципального контракта. 3. Подрядчик обязуется организовать проведение и осуществлять полное сопровождение разработанной проектной документации в государственной экологической экспертизе с последующим получением положительного заключения. 4. В случае получения отрицательного заключения государственной экологической экспертизы Подрядчик обязуется устранить замечания, если эти замечания относятся к исполнению обязанностей Подрядчика по настоящему муниципальному контракту, и подать документы на повторное проведение государственной экспертизы в течение 10 (десяти) рабочих дней. 5. Повторное прохождение государственной экологической экспертизы осуществляется за счёт

6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									40
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		- Градостроительный кодекс РФ; - Федеральный закон от 10.01.2002 №7 «Об охране окружающей среды»; - Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»; - Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; - «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утверждена Министерством Строительства Российской Федерации 05.11.1995; - Постановление Правительства РФ от 4 мая 2018 г. № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»; - ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»; - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; - СП 48.13330.2019 «Организация строительства»; - СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»; - ГОСТ 25584-2016 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации»; - ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; - ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения»; - СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»; - ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; - иной нормативной документацией по рекультивации земельных участков, действующей на территории Российской Федерации. Проектная документация должна содержать сводную ведомость потребных ресурсов и сводную ведомость объемов необходимых работ.
7.6	Дополнительные условия.	1. Организация прохождения государственной экологической экспертизы выполняется Подрядчиком. 2. Оплата государственной экологической экспертизы проектной документации осуществляется Подрядчиком за счёт средств, предусмотренных на исполнение муниципального контракта. 3. Подрядчик обязуется организовать проведение и осуществлять полное сопровождение разработанной проектной документации в государственной экологической экспертизе с последующим получением положительного заключения. 4. В случае получения отрицательного заключения государственной экологической экспертизы Подрядчик обязуется устранить замечания, если эти замечания относятся к исполнению обязанностей Подрядчика по настоящему муниципальному контракту, и подать документы на повторное проведение государственной экспертизы в течение 10 (десяти) рабочих дней. 5. Повторное прохождение государственной экологической экспертизы осуществляется за счёт

6

		средств Подрядчика.
7.7.	Сметная документация	Сметная документация должна быть выполнена в соответствии с Приказом Министра России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» (далее — Приказ № 421/пр). Локально-сметный расчет должен выполняться базисно-индексным методом с применением индексов удорожания, представленных в последней редакции Приказа № 421/пр на момент сдачи сметной документации в сметной программе БАГИРА, XML. Сводный сметный расчет разработать в двух уровнях цен - базовых и текущих. Состав сметной документации должен соответствовать пунктам 28, 29, 30, 31 раздела 11 постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87. Сметные расчеты, содержащиеся в документации, должны соответствовать физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией. Применяемые товары, материалы должны быть описаны с указанием их технических и функциональных характеристик, требований к качеству, безопасности, потребительским свойствам и размерам.
7.8.	Количество экземпляров проектной документации	1. До прохождения экспертизы Подрядчик направляет Заказчику проектную документацию и отчеты по результатам инженерных изысканий и обследований, в количестве: - 1 (один) экземпляр на бумажном носителе; - 1 (один) экземпляр на электронном носителе. 2. После получения положительного заключения государственной экологической экспертизы Подрядчик направляет Заказчику проектную документацию и отчеты по результатам инженерных изысканий и обследований, с учётом внесённых изменений по замечаниям экспертизы, в количестве: - 3 (три) экземпляра на бумажном носителе; - 2 (два) экземпляра на электронном носителе, а также заключение экспертизы.
7.9	Требования к результатам работ, а также требования к передаче материалов на электронных носителях.	Результатом выполненных работ является: 1) Полностью завершённая Проектная документация, по которой получено положительное заключение государственной экологической экспертизы, выполненная в соответствии с условиями Муниципального контракта, настоящего описания объекта закупки и нормативными правовыми актами, а также согласованная со всеми заинтересованными организациями. Разработанная рабочая документация, переданная Подрядчику в установленном порядке. 2) Проектная и рабочая документация (далее - документация), отчеты по результатам инженерных изысканий и обследований, с учётом внесённых изменений по замечаниям экспертизы, в количестве: - 3 (три) экземпляра на бумажном носителе; - 2 (два) экземпляра на электронном носителе. Документация направляется Заказчику со сводной ведомостью потребных ресурсов и сводной ведомостью объемов работ после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации с заключением о достоверности определения сметной стоимости; 3) Документация в электронном виде в формате Word, PDF с отключенной защитой от редактирования на электронном носителе - передается по накладной до проведения государственной экологической экспертизы и после получения положительного заключения с

7

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

Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата

	<p>актуальными версиями на момент передачи;</p> <p>4) Графическая часть документации в электронном виде в формате DWG, PDF - передается после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации вместе с заключением о достоверности определения сметной стоимости.</p> <p>5) Бумажная и электронная версии должны быть абсолютно идентичны, в том числе с подписями проектировщиков, ГИП, руководителя организации, заверенные печатью. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows, Word, PDF, сметной программой БАГИРА, XML.</p> <p>6) Оформленный письменно и нотариально заверенный отказ Подрядчика в пользу Заказчика от всех исключительных прав на проектную документацию, выполненную в соответствии с настоящим описанием объекта закупки – передается после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы вместе с заключением о достоверности определения сметной стоимости;</p> <p>Срок оформления нотариально оформленного отказа от всех исключительных прав на проектную документацию входит в срок выполнения работ.</p> <p>7) Положительное заключение после прохождения государственной экологической экспертизы проекта, в порядке, установленном Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».</p> <p>8) Положительное заключение Государственной экологической экспертизы проектной документации, включая проверку достоверности определения сметной стоимости</p> <p>9) Сметную документацию в электронном виде рекомендуется представить в формате Excel, PDF и в сметной программе БАГИРА, XML.</p> <p>Документация на бумажных и электронном носителях в полном объеме передается Заказчику до размещения Подрядчиком в ЕИС документа о приемке, с сопроводительным письмом одним из следующих способов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на руки лично по адресу нахождения Заказчика; - высылается почтой заказным или ценным письмом с описью вложения и уведомлением о вручении (входит в стоимость услуг по контракту) на почтовый адрес Заказчика. <p>Электронная версия передаваемой Заказчику документации должна быть оформлена на электронном носителе (записана на диск DVD-R (CD-R) или флэш-диске). Использование архиваторов при записи материалов на электронный носитель не допускается. Электронный носитель должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием разработчика, даты изготовления электронной версии, названия комплекта. DVD-R (CD-R) диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p>
--	--

ЗАКАЗЧИК: Директор МКУ «ЖКУ» _____/А. В. Сырых/	ПОДРЯДЧИК: Директор ООО «ЭНЕРГОДИАГНОСТИКА» _____/А. М. Малухов/
--	---

8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									42
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т			

Приложение Б
Программа работ

Общество с ограниченной ответственностью
«Энергодиагностика»

Выписка из реестра членов СРО-И-035-26102012
Ассоциации СРО «МРИ»

СОГЛАСОВАНО
Муниципальное казенное
учреждение «Жилищно-
коммунальное управление»

« » 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Энергодиагностика»

_____ А.М. Малуев
« » 2024г.

Программа

на выполнение комплексных инженерных изысканий
по объекту «Рекультивация полигона ТБО, расположенного по
адресу: Кемеровская область, северная часть г. Осинники»

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Оренбург, 2024

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т					
--------------	--	--	--	--	--

Лист
43

Содержание

1. Общие сведения.....	3
2. Изученность территории	6
3. Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	8
3.1. Геоморфология и рельеф.....	8
3.2. Климатические условия.....	8
3.3. Гидрография	9
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	11
4.1. Состав и объём выполняемых работ	11
4.2. Методика и технология выполнения работ	12
4.3. Требования к оборудованию и метрологическому обеспечению	15
4.4. Мероприятия при подготовке производства инженерных изысканий	15
4.5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.....	16
4.5.1. Общие требования охраны труда	16
4.5.2. Требования охраны труда перед началом работ	18
4.5.3. Требования безопасности во время работы.....	18
4.5.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.....	20
4.5.5. Требования безопасности по окончании работы	21
4.5.6. Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ	21
4.6. Мероприятия по охране окружающей среды.....	22
5. Сведения по контролю качества и приёмке работ.....	23
6. Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления.....	23
7. Используемые документы и материалы	25
ПРИЛОЖЕНИЕ А Копия технического задания	26
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.....	31

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

						55-24-ИГМИ-Т	Лист
							44
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1. Общие сведения

Программа работ на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Рекультивация полигона ТБО, расположенного по адресу: Кемеровская область, северная часть г. Осинники» составлена ООО «Энергодиагностика» на основании Муниципального контракта № 32 от 20.08.2024 г. заключенного с Муниципальным казенным учреждением «Жилищно-коммунальное управление».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены согласно техническому заданию на производство инженерных изысканий (приложение А) и в соответствии с программой работ (приложение Б).

Общие технические требования к составу и видам работ выполняемых изысканий регламентируются СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Наименование: не действующий полигон ТБО в северной части г. Осинники на земельном участке с кадастровым номером 42:31:0000000:60 (площадью 95435 +/- 108,12 м²) и 42:31:0000000:59 (площадью 13856 +/- 41,2 м²)

земли населенных пунктов, местоположение: Кемеровская область – Кузбасс, г. Осинники, разрешенное использование – размещение полигонов промышленных и бытовых отходов.

Местоположение объекта: Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс, северная часть г. Осинники, северо – западное высот 357,2 и 368,9 м на гряде западнее р. Таволжная, земельные участки с кадастровыми номерами 42:31:0000000:60, площадью 95435 +/- 108,12 м².

с кадастровыми номерами 42:31:0000000:59, площадью 13856 +/- 41,2 м²

Вид работ: проведение инженерных изысканий и оценка воздействия на окружающую среду, подготовка проектной документации по которой получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, экспертизы достоверности определения сметной стоимости работ, реализуемых в рамках проектно-сметной документации.

Стадийность проектирования: проектная документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: 2 этапа.

Сведения о Заказчике: МКУ «ЖКУ», Почтовый адрес: 652811, Кемеровская область, г. Осинники ул. Революции, 17. Телефон 4-05-89, 4-04-73 Адрес эл. почты: mku-gku@yandex.ru ОГРН 1114222000023 ИНН 4222013463/КПП 422201001.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «Энергодиагностика», адрес: 460026, Оренбургская область, город Оренбург, Расковой ул. д. 69, ИНН 5611025054, КПП 561201001

Право на производство инженерных изысканий представлено

- Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 26.08.2024 с рег. номером 5611025054-20240826-0923 (Приложение В).

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:

земельный участок с кадастровым номером 42:31:0000000:60 (площадью 95435 +/- 108,12 м²) и 42:31:0000000:59 (площадью 13856 +/- 41,2 м²)

земли населенных пунктов, местоположение: Кемеровская область – Кузбасс, г. Осинники, разрешенное использование – размещение полигонов промышленных и бытовых отходов.

Целевое назначение изысканий: обеспечить получение необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений путем комплексного изучения гидрометеорологических условий района проектирования и прогнозирования возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с объектом проектирования; дать оценку гидрологической безопасности строящегося объекта, в том числе возможности или невозможности затопления площадки строительства поверхностными водами. Получение всех необходимых результатов инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и прохождения государственной экспертизы.

Основной задачей настоящих гидрометеорологических изысканий является детализация и уточнение гидрометеорологических условий участка изысканий, получение основных расчетных гидрометеорологических характеристик с детальностью, необходимой и достаточной для обоснования проектных решений на стадии разработки проектной документации.

Общие технические требования к составу и видам работ выполняемых изысканий регламентируются СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 529.1325800.2023 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

Обзорная схема размещения объекта представлена ниже (рисунок 1.1).

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

Изм.	Колу	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т					
--------------	--	--	--	--	--

Лист
46



Рисунок 1.1 Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

2. Изученность территории

На рассматриваемой территории наблюдения за режимными гидрометеорологическими характеристиками ведутся на гидрометеорологических постах Кемеровского ЦГМС – ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Согласно п 2.1 СП 131.13330.2020 климатические характеристики следует принимать по ближайшей метеостанции, расположенной в местности с аналогичными условиями. Ближайшие к участку изысканий метеостанции представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Сведения о станциях, проводящих метеонаблюдения

№	Наименование метеостанций	Высота над уровнем моря, м	Координаты станции		Период наблюдения	Расстояние до участка изысканий, км	Направление от района работ, км
			Широта	Долгота			
1	Киселевск	297	54.03	86.65	10.05.1920/действ.	60,7	СЗ
2	Новокузнецк	309	53.82	86.88	30.01.1951/действ.	35,21	СЗ
3	Новокузнецкая	300	53.77	87.15	17.06.1931/действ.	18,0	СЗ
4	Кузедеево	293	53.33	87.18	31.10.1939/действ.	35,9	ЮЗ

Степень метеорологической изученности территории в соответствии с критериями СП 47.13330.2016 (приложение Д) оценивается как «изученная» на основании нижеследующего:

- расстояние до площадки строительства и гидрометеорологические условия позволяют осуществлять перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик режима;
- наблюдения ведутся за всеми гидрометеорологическими характеристиками, необходимыми для основания проектирования объекта;
- качество наблюдений отвечает требованиям к достоверности данных, используемых для расчетов;
- ряды метеорологических наблюдений являются достаточными.

Данным требованиям соответствует метеостанция Кузедеево, которая выбрана в соответствии с п 7.1.21 СП 47.13330.2016 (удаленность от района работ не более 100 км). В связи с отсутствием в СП 131.13330.2020 данных по МС Кузедеево для метеорологической характеристики также будет использована метеостанция Киселевск.

Реки рассматриваемого района по данным государственного водного реестра относятся к Верхнеобскому бассейновому округу. По предварительной оценке, на основании картографических материалов на территории участка работ естественные и искусственные водные объекты отсутствуют. Ближайшие к участку изысканий действующие гидрологические посты представлены в таблице 2.2.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата

Таблица 2.2– Пункты гидрологических наблюдений

№	Река, гидроствор	Площадь водосбора, км²	Длина реки от истока/устья, км	Период наблюдений		Высота «0» гр. поста, м	Система высот
				открыт	закрыт		
1	р. Усгат - с. Красулино	1100	22/21	15.10.1951	Действ.	194.11	БС
2	р. Томь – г. Новокузнецк	29800	247/580	09.11.1893	Действ.	192.46	БС
3	р. Мрас-Су – г. Мыски	8790	332/6	11.04.1937	Действ.	222.68	БС
4	р. Кондома – пгт. Кузедеево	7080	319/73	24.06.1931	Действ.	225.2	БС

Схема гидрометеорологической изученности представлена на рисунке 2.1.

Сведения о выполняемых ранее инженерных изысканиях: сведения о выполняемых ранее инженерно-гидрометеорологических изысканиях отсутствуют.



Рисунок 2.1 Схема гидрометеорологической изученности территории

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

Изм.	Колу	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

В физико-географическом отношении участок изысканий расположен в пределах междуречья реки Сенькина и реки Кондомы.

3.1. Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении район представляет собой предгорное плато, резко расчлененное эрозионной деятельностью речной сети. Относительные превышения положительных форм рельефа над долинами рек достигают 150-200 м.

В геологическом строении принимают участие континентальные угленосные песчано-глинистые отложения кольчугинской серии и конгломератово-песчано-глинистые осадки конгломератовой свиты юрского возраста. Юрские и палеозойские отложения повсеместно перекрыты осадками четвертичного возраста незначительной мощности.

Кузнецкая котловина, занимающая центральное положение в пределах Кузнецко-Салаирской физико-географической области, окаймлена с запада Салаирским кряжем, а с юга и востока – Алатауско-Шорским нагорьем. На севере Колывань-Томская возвышенность отделяет котловину от Западно-Сибирской равнины. Западные и северные границы котловины проводятся по зонам глубинных разломов. Южная граница совпадает с субширотным отрезком долины р. Томь между городами Междуреченск – Новокузнецк. На северо-западе котловина вдаётся в пределы Салаирского кряжа и Колывань-Томской возвышенности, образуя так называемый «Инской залив». На юго-западе Кузнецкая котловина соединяется Неня-Чумышским долом с Бийско-Барнаульской впадиной Западно-Сибирской равнины. В пределах Кузнецкой котловины выделяются Северный, Южный и Присалаирский районы.

Северный район, представляет собой аккумулятивную слабо расчлененную равнину. Его характерной особенностью являются широкие и плоские междуречья, расчлененные хорошо врезаемыми речными долинами. Присалаирский район – плоско-волнистая расчлененная равнина, понижающаяся с юго-востока на северо-запад. Генетически Присалаирский район представляет приразломный («шовный») прогиб. Южный район характеризуется холмисто-увалистым рельефом.

3.2. Климатические условия

Географическое положение рассматриваемой территории определяет ее климатические особенности. Барьером на пути воздушных масс,двигающихся с запада, служит Уральский хребет и Салаирский Кряж, с востока – Кузнецкий Алатау и Восточно-Сибирская возвышенность. Над территорией осуществляется меридиональная форма циркуляции,

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

вследствие которой, периодически происходит смена диаметрально противоположных воздушных масс.

Зимой над рассматриваемой территорией располагается область повышенного давления в виде сибирского антициклона. Летом данный район находится под воздействием области пониженного давления, связанной с обширной областью континентальной азиатской термической депрессии. Морской воздух, поступающий с запада, также преобразуется в континентальный. Таким образом, над рассматриваемой территорией, как летом, так и зимой преобладают континентальные воздушные массы, что ведет к повышению температуры воздуха летом и понижению ее зимой.

Переход от зимы к весне, как правило, очень быстрый. Температура воздуха в конце марта или в начале апреля в течение нескольких дней повышается до 10-15 °С.

Снежный покров обычно сходит в течение 12-15 дней. Высота снежного покрова от 0,1-1,5 м на открытом пространстве, до 2,0-2,5 м в логах, глубина промерзания грунтов от 2,0-2,5 м до 0,5-1,0 м соответственно. В раннюю весну сильные ветры создают особую опасность для возникновения лесных пожаров и способствуют их распространению. Отрицательным фактором климата исследуемой территории являются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Поздние весенние заморозки ежегодно бывают в конце мая, в начале июня. Ранние осенние заморозки бывают обычно в первой половине сентября и в конце августа.

Одним из важных факторов климата являются осадки. В Кемеровской области они распределяются крайне неравномерно. Горные хребты Кузнецкого Алатау и Салаирский кряж, находясь на пути господствующих юго-западных ветров, принимают на себя большую часть осадков и являются мощным конденсатором влаги. По периодам года осадки также распределяются крайне неравномерно. В летний период их выпадает 70-80 % годовой суммы и только 20-30 % зимой. Больше всего выпадает дождей в июле-августе. Самым сухим периодом является вторая половина января. Общее количество осадков составляет 820-1000 мм в год.

Преобладающими ветрами являются южные и юго-западные со средней скоростью 3-5 м/с; часто дуют с силой 20-30 м/сек. Зима продолжительная (ноябрь-март), суровая, с сильными заморозками, иногда ниже -40 °С. В зимнее время возможны ураганные ветры порывами до 40 м/с, сопровождающиеся обильными снегопадами и снежными заносами. Снежные метели наблюдаются на протяжении всей зимы. Перепады температуры воздуха приводят к туманам, гололеду.

3.3. Гидрография

Реки рассматриваемой территории относятся к Верхнеобскому бассейновому округу.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист
51

Участок изысканий расположен на водоразделе реки Сенькина и реки Кондома на возвышенном участке, постоянные и временные водные объекты в границах участка изысканий отсутствуют.

Ближайшими к участку изысканий водными объектами сети являются р. Кондома, р. Сенькина, два временных водотока без названия, р. Таволжная.

Река Сенькина расположена в 0,4 км северо-западнее от участка изысканий, река Таволжная – в 0,5 юго-восточнее, река Кондома – в 1,8 км юго-западнее, первый временный водоток – в 0,2 км западнее, второй временный водоток – в 0,1 км.

Река Кондома - средняя река второго порядка, берет начало с северных склонов хребта Бийская грива на высоте 825 м на юго-восток от горы Ала с отметкой 1227 м и впадает в реку Томь слева на 585-м км от устья. Длина реки 392 км, площадь водосбора 8270 км².

Водосбор находится на юге Западной Сибири. В верховье левобережная часть водосбора расположена на северных склонах хребта Бийская Грива с отдельными вершинами 700-800 м, а правобережная – в Горной Шории с высотами 1000-1200 м. Средняя его часть занимает северо-восточные склоны Салаирского кряжа и Горную Шорию, нижняя часть водосбора расположена на Кузнецкой котловине. Рельеф водосбора гористый, достаточно разнообразен. Высоты на водоразделе составляют 800-1000 м, а отдельные вершины достигают 1220 м. Средняя высота водосбора 510 м. Поверхность водосбора сильно расчленена долинами рек, ручьев и логов. Значительная часть водосбора занята лесом, его залесенность составляет 75-80%. Озера на водосборе отсутствуют. Заболоченные участки встречаются на расширенных долинах рек, но они занимают очень незначительные площади.

Долина реки на первых 10-и км узкая, затем расширяется. Река здесь неширокая и слабоизвилистая, имеет типично горный характер. После впадения р. Таймет долина расширяется, уклоны уменьшаются, ширина реки составляет более 10 м, и река становится извилистой.

Река Сенькина является правобережным притоком реки Кондома, протекает в юго-западном направлении. Длина реки составляет 5,3 км.

Река Таволжная является правобережным притоком реки Кандалеп, протекает в юго-восточном направлении. Длин реки составляет 2,4 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-24-ИГМИ-Т	Лист
										52
			Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1. Состав и объём выполняемых работ

Состав и объем работ, намечаемых к выполнению, определяется в соответствии с Техническим заданием и требованиями действующих нормативных документов в области гидрометеорологических изысканий.

Виды и объемы работ приведены в таблице 4.1. Итоговый объем работ может измениться как в большую сторону, так и в меньшую сторону по результатам незначительной корректировки проектируемых сооружений, полевых работ, в связи с добавлением новых объектов изысканий в процессе принятия проектных решений или выявления необходимости переноса проектируемых сооружений. Поэтому в процессе производства работ, в зависимости от условий, объемы могут быть дополнены, изменены и уточнены с целью повышения качества работ. В отчете о результатах изысканий объемы будут предъявлены по фактически выполненным работам.

Таблица 4.1 – Таблица объемов работ

№	Наименование видов работ	Ед. измер.	Объем работ
1	Составление программы работ	1 программа	1
2	Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км маршрута	0,5
3	Фотоработы	1 снимок	14
4	Составление таблицы гидрометеорологической изученности при числе пунктов наблюдений до 50	1 таблица	1
5	Составление схемы гидрометеорологической изученности при числе пунктов наблюдений до 50	1 схема	1
6	Характеристика естественного гидрологического режима	записка	1
7	Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 станция	1
8	Составление климатической записки	1 записка	1
9	Составление технического отчета	1 шт	1

Тип проектируемого объекта диктует необходимость детального описания характеристик климата. По климатическим условиям производится подбор оборудования, расчет технологических параметров, определение нагрузок на строительные конструкции, определяется период работы объектов, оценка воздействия сооружений на окружающую среду. Кроме этого возникает необходимость выявления опасных метеорологических явлений.

Характеристика климата будет дана по материалам наблюдений на МС Кузедеево по данным специализированных массивов данных ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД» и МС Киселевск по данным СП 131.13330.2020.

Сведения о принадлежности района изысканий к районам по снеговым, ветровым и гололедным нагрузкам будут определены согласно СП 20.13330.2016.

11

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

53

Подготовительный этап: включает в себя сбор, анализ и обобщение гидрометеорологической и картографической изученности, материалов изысканий прошлых лет, научной информации, наличии материалов наблюдений по постам (станциям) Росгидромета, постам (станциям) других министерств и ведомств, а также материалов гидрометеорологических изысканий прошлых лет и возможности их использования при решении поставленных задач. Подготовительный этап выполняется для оценки степени гидрометеорологической изученности территории, предварительного выбора способов и методов определения основных гидрологических характеристик. Будет проведен анализ и дана оценка современного состояния гидрометеорологической обстановки. Будет составлена обзорная схема и схема гидрометеорологической изученности района.

Полевой этап:

В полевой период планируется провести рекогносцировочное гидрологическое обследование. Рекогносцировочное обследование в бассейна реки позволяет определить возможные причины и вероятность воздействия на сооружения неблагоприятных гидрологических факторов.

С использованием картографических материалов должны быть оценены расстояния до ближайших водных объектов и крупных элементов водно-эрозийной сети, способных оказать неблагоприятное воздействие на проектируемые сооружения в периоды максимального стока в период эксплуатации. Гидрологические условия размещения объектов изысканий должны быть кратко описаны в техническом отчёте.

При выявлении оврагов с активно действующей линейной эрозией по возможности необходимо уточнить условные пределы её развития. Дать рекомендации о необходимости ограничения развития эрозийных процессов с указанием участков.

Окончательные объёмы рекогносцировочных обследований уточняются в полевых условиях, исходя из реальных условий работ и необходимости осмотра выявленных сложных участков.

Материалы рекогносцировочного обследования должны быть занесены в гидрологический журнал. Результаты рекогносцировочного обследования могут быть использованы для составления описательных характеристик водотоков.

Камеральный этап:

В камеральный период будет проведена камеральная обработка полевых материалов, будет составлена гидрологическая и климатическая характеристика участка изысканий, подготовлен технический отчет.

При составлении климатической характеристики будет проведен сбор и анализ метеорологических параметров по метеостанциям Регионального центра по гидрометеорологии.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Будут установлены пространственно-временные характеристики распределения основных климато-метеорологических показателей и метеоявлений, в частности: экстремальные и средние значения температуры и влажности воздуха, атмосферных осадков, ветра; наибольшая высота снежного покрова, нормативная глубина промерзания грунтов, атмосферные явления, средние по месяцам и за год температуры почвы на ее поверхности и их распределение по глубине, вес гололедно-изморозевых отложений.

При составлении климатической записки будут использованы специализированные массивы данных ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СП 20.13330.2016 (актуализированной редакции СНиПа 2.01.07-85*). Нормативную глубину промерзания определять согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 актуализированной редакции СНиП 2.02.01-83* (Основания зданий и сооружений).

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий будет составлен технический отчёт (в соответствии с требованиями к составу СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020. Состав, содержание и последовательность разделов Технического отчета представить согласно п. 4.13 СП 482.1325800.2020 и пп. 4.39, 7.1.21 СП 47.13330.2016

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										56
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т				

4.3. Требования к оборудованию и метрологическому обеспечению

Требования к метрологическому обеспечению:

- все гидрологические и геодезические инструменты должны быть поверены в подразделениях Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;
- перед выдачей в эксплуатацию и при приемке на хранение ответственный за метрологическое обеспечение проводит контрольные измерения и проверяет исправность инструментов.

4.4. Мероприятия при подготовке производства инженерных изысканий

До начала полевых работ должны быть решены вопросы организационно-технического порядка: обеспечение транспортными средствами, материалами, инструментами, снаряжением, средствами индивидуальной защиты, а также их доставка на места работ; определение и утверждение состава полевых бригад, назначение руководителей работ; разработка планов мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на период организации и проведения полевых работ; определение сроков завершения полевых работ и порядка возвращения работников на основные базы.

При подготовке к полевым работам предусмотреть разработку оптимальных маршрутов передвижения бригад по участку с учетом всех имеющихся на местах сведений о наличии дорог, мостов и т.д., сведения местных администраций и других организаций.

К производству работ повышенной опасности допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку и обучение правилам безопасного ведения этих работ, прошедшие медицинский осмотр и имеющие медицинское заключение по состоянию здоровья на допуск к работам повышенной опасности в соответствии с требованиями Приказа Минздрава СССР от 29.09.1989 N 555 (ред. от 12.04.2011) "О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств"

15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т		57

4.5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

4.5.1. Общие требования охраны труда

Все виды работ, входящие в производство инженерных изысканий, должны выполняться в соответствии с требованиями действующих правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности.

К самостоятельной работе при производстве полевых изыскательских работ могут быть допущены лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) Трудовым Кодексом РФ и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет.

К производству инженерных изысканий допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, имеющие на это право, подтвержденное соответствующим документом, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие:

- вводный инструктаж по охране труда (ОТ);
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- теоретическое обучение безопасным приемам и методам труда в объеме не менее 20-ти часов;
- производственную стажировку в объеме не менее шести рабочих смен;
- проверку знаний требований охраны труда - допуск к самостоятельной работе.

Допуск к самостоятельной работе лиц, не прошедших стажировку и соответствующего обучения, проверку знаний по ОТ, запрещен. Повторный инструктаж по охране труда работники проходят не реже одного раза в три месяца по программе, разработанной для проведения первичного инструктажа на рабочем месте.

Работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной защиты;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, и проверку знаний требований охраны труда;
- следить за исправностью приспособлений, инструмента;
- перед началом работы проводить осмотр своего рабочего места;

16

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

Изм.	Колу	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

58

- о выявленных при осмотре недостатках докладывать своему руководителю (ответственному исполнителю);
- оказывать первую помощь пострадавшему, принимать меры по вызову скорой помощи, или доставке пострадавшего в медучреждение;
- срочно сообщать о несчастном случае ответственному руководителю (или исполнителю);
- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве или об ухудшении здоровья;

Работник должен:

- уметь оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае;
- выполнять только порученную работу и не передавать ее другим лицам;
- во время работы быть внимательным и не отвлекаться;
- соблюдать правила личной гигиены.

До начала полевых работ, кроме профессиональных приемов работы, все работники должны быть обучены приемам, связанным со спецификой полевых работ на данном объекте.

К управлению машиной, механизмами и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку, подтвержденную соответствующим удостоверением, а к электрооборудованию дополнительно группу допуска по электробезопасности.

Ручной инструмент, выдаваемый в полевые подразделения, должен соответствовать техническим условиям, по которым он изготавливается, и в течение полевого сезона содержаться в исправном состоянии. Инструменты с острыми режущими кромками или лезвиями должны храниться и переноситься в защитных чехлах или сумках.

При передвижении по болотам каждому работнику необходимо иметь шест не короче 4 метров и диаметром не менее 5 см, веревку длиной не менее 20 метров. Для передвижения связкой по зыбким торфяным болотам бригада должна быть обеспечена основной страховочной веревкой не менее 30 метров.

Запрещается проходить по провальным болотам, покрытым тонким слоем торфа и заросшим густой осокой, и зеленью. Данная растительность свидетельствует о близости воды. Такие "окна" следует обходить. Кочковатые болота рекомендуется проходить по кочкам и обязательно с шестом и страховкой (веревкой).

Движение в лесу следует осуществлять всей бригадой и преимущественно цепочкой. Расстояние друг от друга не должно превышать 3 – 4 метра и не должно быть менее этого во избежание удара веткой дерева, оттянутой при движении впереди идущим. Впереди должен идти

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

руководитель бригады, замыкающим опытный работник. При отставании кого-либо движение необходимо остановить и подождать отстающего.

Для того чтобы цепь в движении не прерывалась, руководитель бригады должен выработать и сообщить всем звуковую сигнализацию на случай, если кому-то потребуется помощь.

Запрещается валка деревьев в темное время суток.

Не разрешается оставлять подрубленные, не допиленные и зависшие деревья на время перерыва или по окончании работы.

4.5.2. Требования охраны труда перед началом работ

Надеть исправную спецодежду и обувь, застегнуть все пуговицы, надеть защитную каску. Планируемые к применению предохранительные приспособления проверить на исправность и убедиться в своевременности их проверки или испытания.

Осмотреть инструменты и приборы (приборы зарядить), необходимые для выполнения соответствующих видов работ, убедиться, что они исправны и срок их поверки не истек.

Убедиться в наличии и исправности компаса, наличии маршрута перехода, медицинского пакета, запаса воды, питания, спичек в непромокаемой оболочке, сигнальных средств, при работе в заболоченной местности - шеста и веревки.

Перед использованием плавсредствами следует убедиться:

- в отсутствии течи в корпусе как выше, так и ниже ватерлинии; исправности весел, уключин, якорей, багров;
- в наличии средств для водоотлива: ковши и ведра – на лодках, помпы и насосы на судах;
- для заделки пробойн: пакля, смола, брезент;
- в обеспеченности спасательными и сигнальными приборами: круги, шары, спасательные жилеты, пояса и нагрудники – в зависимости от посадочных мест; флажки, фонари, рупор, сирена или колокол – по одному комплекту на каждое плавсредство.

4.5.3. Требования безопасности во время работы

При загрузке плавсредств необходимо соблюдать установленные для них грузоподъемности. Во избежание опрокидывания или затопления плавсредств люди и груз должны быть правильно размещены.

Запрещается перегрузка плавсредств. Грузоподъемность лодок устанавливается исходя из среднего веса одного пассажира в 80 кг, и выписывается краской на борту носовой части лодки. Высота бортов загруженной лодки над водой в тихую погоду должна быть не менее 20 см. В ветреную погоду при высоте волн до 20 см норма загрузки лодки уменьшается с таким расчетом,

18

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колу	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

60

чтобы высота борта загруженной лодки над водой была не менее 30 см. Высота груза над бортом лодки не должна превышать 20-25 см.

Понтоны и мостики, оборудованные для производства гидрометрических работ, должны иметь перила высотой не менее 1,2 м. 3.4. При производстве гидрометрических работ во время паводка, сплава леса или при волнении более 3 баллов все работники обязаны надеть спасательные пояса. На месте работ должна находиться в полной готовности дежурная спасательная лодка, обслуживаемая не менее чем двумя лицами и обеспеченная веслами, шестами, веревкой и спасательными принадлежностями.

При работе на больших заросших поймах, работники должны иметь при себе ракетницу с комплектом ракет, уложенных в непромокаемые футляры.

При работах на реках со скоростью течения больше 1,5 м/сек, якорь должен крепиться к плавучему средству канатом, который в случае необходимости может быть обрублен.

Запрещается производство работ в районе заторов, как выше, так и ниже их.

При наличии ниже по течению опасных для судоходства мест (порогов, водопадов, плотин, мостов), особенно на реках с быстрым течением более 3 м/сек, правила поведения на воде при гидрометрических работах определяются на месте руководителем работ по согласованию с Управлением службы пути речного флота.

Промеры глубины разрешается производить:

- на реках со скоростями течения до 1,5 м/сек с гребных лодок и катеров;
- на реках со скоростями течения 1,5- 2,5 м/сек - с лодок и понтонов, передвигаемых по тросу, а также с катеров;
- на реках со скоростями течения более 2,5 м/сек - с катеров соответствующей мощности;
- на небольших реках со скоростями течения более 2,5 м/сек – с люлек, передвигаемых по тросу, и с гидрометрических мостиков.

Промеры глубин по проложенным по дну реки кабелям и дюкерам запрещается.

При работе с лотом запрещается выполнять промерные работы, стоя на борту лодки или на сидении лодки, перегибаться через борт лодки, производить спуск и подъем лота весом более 10 кг без лебедки или ворота и наматывать линь (снасть лота) на руку.

При глубине водоема до 6 м промерные работы должны производиться наметкой (шестом). Лицо, проводящее эти работы, должно работать в спасательном поясе и быть застраховано от падения в воду.

Обозначение створа при ведении гидрометрических работ с помощью троса допускается, при скорости течения реки до 2,5 м/сек.

19

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

61

В нерабочее время трос должен быть опущен на дно реки, а механизмы, натягивающие трос, отключены и приняты меры, исключающие возможность их включения посторонними лицами. Запрещается оставлять натянутый через реку трос на ночь.

Для передвижения по тросу должны применяться специальные приспособления (крючки, цепочки с грузом, петли и др.).

Запрещается держаться за трос руками.

Производство работ с лодки или понтона, зачаленных к перетянутому через реку тросу, разрешается при условии, что трос имеет коэффициент запаса прочности не менее 6. При работе с люлек надо быть осторожным. Люлька должна быть прикреплена к тросу не только блоком, но и аварийным тросом без блока и обеспечена запорными приспособлениями против соскальзывания с крюков канатов (замков).

К натянутому через реку тросу запрещается:

- одновременно с люлькой привязывать другие плавучие средства;
- причаливаться или браться за него руками на ходу с лодки, плота, понтона.

При работах с гидрометрических мостиков необходимо ежедневно производить их осмотр, в особенности тросов подвесных мостиков в тех местах, где тросы могут истереться.

На подходах к водомерному посту при крутых береговых склонах более 200 необходимо устраивать лестницы, сходни, ступенчатые трапы, подходные мостики, оборудованные перилами.

Подходы к водомерному посту (трапы, дорожки, лестницы и др.) должны быть очищены от грязи, снега, льда и при необходимости посыпаны песком или золой.

4.5.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

Запрещается производство всех видов полевых работ, а также переход и передвижение изыскательских групп в непогоду (туман, грозу, ливень, ураган, буря и т.п.) и темное время суток.

При приближении грозы необходимо прекращать все виды работ. Во время грозы запрещается:

- прятаться под деревьями и прислоняться к их стволам;
- находиться ближе 10 м от молниеотводов или высоких одиночных предметов (столбов, деревьев и др.);
- оставаться на деревьях, мачтах, триангуляционных и наблюдательных вышках, а также у контактной сети высоковольтных линий;
- стоять на возвышенных местах или на открытых ровных участках.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колу	Лист	№доку.	Подп.	Дата

О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен сообщить руководителю изыскательской партии, после оказания доврачебной помощи, при необходимости, доставить пострадавшего в медицинское учреждение. По возможности сохранить обстановку на месте происшествия.

При обнаружении возгорания на местности (в лесу, поле) принять меры к его ликвидации, если очаг возгорания небольшой. Если пожар большой, то покинуть место работ и сообщить в лесничество.

4.5.5. Требования безопасности по окончании работы

Снять средства индивидуальной защиты, поместить их на хранение. Обо всех замечаниях сообщить руководителю работ.

4.5.6. Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ

Все работники изыскательских партий обязаны соблюдать правила пожарной безопасности.

При производстве работ по инженерным изысканиям в целях обеспечения пожарной безопасности необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:

- Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479);

- «Правил пожарной безопасности в лесах» (утверждены постановлением Правительства РФ от 7 октября 2020 г. N 1614)

- Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021), и другими утвержденными в установленном порядке региональными строительными нормами и правилами, нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колу	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т				63

4.6. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 47.13330.2016 и СП 116.13330.2012 и другие нормативные документы.

Главный инженер предприятия осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранного законодательства и несет ответственность за невыполнение требований по охране окружающей среды.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать или минимизировать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Во время проведения полевых изыскательских работ базирование бригад предусматривается только в населенных пунктах. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах (мешках) должен вывозиться с места производства работ для последующей утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора для исключения загрязнения территории производства работ;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т			64

5. Сведения по контролю качества и приёмке работ

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 при проведении работ будет выполнен внутренний и внешний контроль полевых, камеральных работ с их последующей приемкой.

Целью контроля качества инженерных изысканий является выявление и предотвращение путем принятия своевременных мер случаев некачественного выполнения полевых и камеральных работ, их несоответствия заданию, программе инженерных изысканий и требованиям нормативных документов.

При производстве инженерных изысканий должна применяться комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ. Достоверность и качество инженерных изысканий необходимо определять в соответствии с внутренней системой контроля качества исполнителя (внутренний контроль), который должен осуществляться руководителями и специалистами производственных подразделений, выполняющих инженерные изыскания и главными специалистами отдела.

Контроль качества работ осуществляется на трех уровнях.

Первый уровень контроля качества будет осуществляться руководителем полевого подразделения и будет заключаться в контроле за правильностью производства гидрологических работ.

Второй уровень контроля будет заключаться в контроле качества первичных полевых материалов. Он будет обеспечиваться при проведении текущей камеральной обработки материалов изысканий профильными специалистами.

Третий уровень контроля качества, будет заключаться в оценке полноты и качества отчетных материалов. Третий уровень контроля будет осуществляться ответственным исполнителем работ.

6. Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления

По окончании полевых и камеральных работ составляется технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям согласно требованиям СП 47.13330.2016 и Приказа Министра России от 12 мая 2017 г №783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.

Сроки выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий определяются договором. Промежуточные материалы изысканий могут быть представлены по просьбе заказчика.

23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колу	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т			65

Количество, состав экземпляров в бумажном и электронном виде должно быть передано в соответствии с Техническим заданием на инженерно-гидрометеорологические изыскания, предоставленные Заказчиком.

Отчетные материалы предоставляются в составе, количестве и форматах, описанных в Техническом задании на инженерно-гидрометеорологические изыскания.

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

_____ 24

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т
66

Лист
66

7. Используемые документы и материалы

1. Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 30.12.2023);
2. ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
3. ГОСТ Р 21.1101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
4. СП 47.13330.2016 (с Изменением № 1) «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства Основные положения», Минстрой России, М., 1997;
5. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», Минстрой России, 2020 г.;
6. СП 131.13330.2020 (с Изменениям №1,2) «Строительная климатология. Актуализированная редакция СП 23-01-99*» М. Минрегион России, 2020;
7. СП 529.1325800.2023 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик». М.: ФГУП ЦПП, 2004;
8. СП 20.13330.2016 (с Изменениями № 1, 2,3) «Нагрузки и воздействия». М., 2016;
9. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 15. Алтай и Западная Сибирь, выпуск 2, Средняя Обь. Гидрометеониздат. Ленинград. 1972;
10. Специализированные массивы данных ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД» (Режим доступа: <http://aisori-m.meteo.ru/waisori/index.xhtml?idata=19>). 2023.
11. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, Часть 1 Общие требования;
12. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, Часть 2 Строительное

25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-24-ИГМИ-Т	Лист
										67
			Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата		

Приложение В
Выписка из реестра членов СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

5611025054-20241024-1217
(регистрационный номер выписки)

24.10.2024
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Энергодиагностика"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1025601723322
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5611025054
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Энергодиагностика"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Энергодиагностика"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	460026, Россия, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Расковой, дом 69
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегионизыскания" (СРО-И-035-26102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-035-005611025054-2572
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.09.2020
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.09.2020	Да, 01.09.2020	Нет

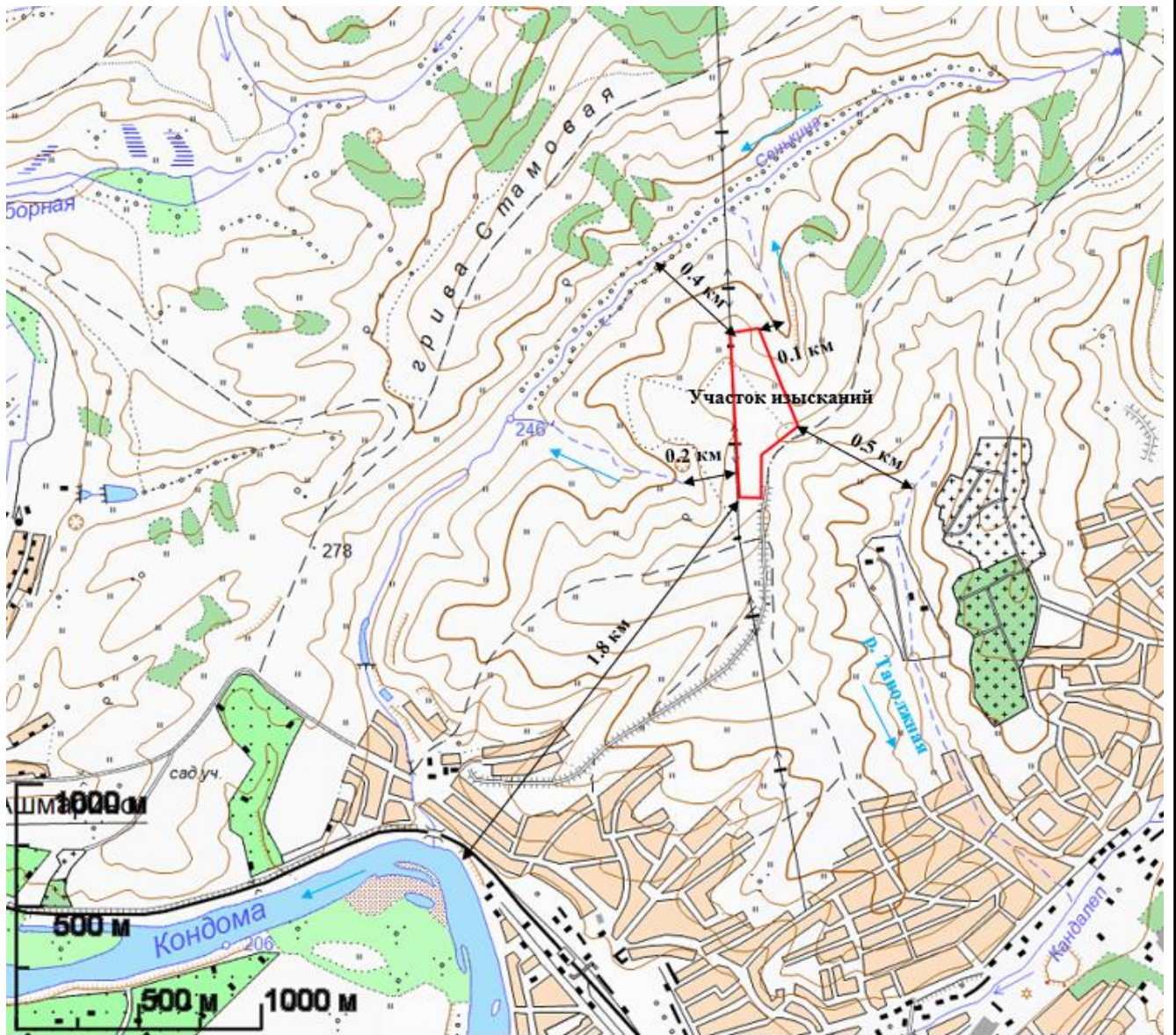


1

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

						55-24-ИГМИ-Т	Лист
							68
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приложение Г
Схема гидрографической сети



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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Приложение Д
Фотоматериалы



Рисунок Д.1 Общий вид участка изысканий



Таблица Д.2 Общий вид участка изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т



Таблица Д.3 Общий вид участка изысканий



Таблица Д.4 Общий вид участка изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т



Таблица Д.5 Общий вид участка изысканий



Таблица Д.6 Общий вид участка изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т



Таблица Д.7 Общий вид участка изысканий



Таблица Д.8 Общий вид участка изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т					
--------------	--	--	--	--	--

Лист
74



Таблица Д.9 Вид на прилегающую местность от участка изысканий



Таблица Д.10 Вид на прилегающую местность от участка изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

75



Таблица Д.11 Общий вид участка изысканий



Таблица Д.12 Вид на прилегающую местность от участка изысканий

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т



Таблица Д.13 Вид на прилегающую местность от участка изысканий



Таблица Д.14 Общий вид участка изысканий

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Приложение Е

Опасные гидрометеорологические явления по данным ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД» [12]

Дата начала	Дата окончания	Количество опасных явлений	Заблаговременность	Название явления	Интенсивность явления
18.06.1991	19.06.1991	1	предусмотрено	Дождь	99
19.06.1991	19.06.1991	1	Не предусмотрено	Смерч	9999
27.10.1991	29.10.1991	2	14-16 часов	Ветер	28
11.01.1992	13.01.1992	1	10-14 часов	Метель	9999
05.06.1992	07.06.1992	1	3 часа	Ветер	28
07.10.1992	08.10.1992	1	6 часов	Ветер	31
06.05.1993	08.05.1993	3	Сутки и более	Снег	9999
06.05.1993	08.05.1993	3	Сутки и более	Ветер	25
22.12.1993	27.12.1993	1	1 сутки	Метель	9999
29.12.1993	29.12.1993	1	1 сутки	Ветер	27
20.05.1994	23.05.1994	2	Более суток	Ветер	25
25.09.1994	26.09.1994	1	1 сутки	Ветер	28
05.06.1995	05.06.1995	1	1 сутки	Ветер	25
14.10.1995	17.10.1995	2	Более суток	Ветер	36
25.10.1995	26.10.1995	1	5-6 часов	Ветер	31
13.11.1995	14.11.1995	1	2 суток	Ветер	34
23.12.1995	24.12.1995	1	2-3 суток	Ветер	40
30.12.1995	31.12.1995	1	1-3 суток	Ветер	35
25.04.1996	25.04.1996	1	1 сутки	Ветер	24
27.04.1996	28.04.1996	1	Ветер более 12 часов, остальное более 24 часов; .	Ветер	34
01.10.1996	02.10.1996	2	15-36 часов	Ветер	34
21.12.1996	22.12.1996	1	1 сутки	Ветер	30
26.12.1996	27.12.1996	1	1 сутки	Ветер	28
08.01.1997	10.01.1997	2	2-3 суток	Ветер	28
19.01.1997	20.01.1997	2	24-48 часов	Ветер	28
05.07.1997	06.07.1997	2	4-12 часов	Гроза	9999
05.07.1997	06.07.1997	2	4-12 часов	Ветер	27
11.11.1997	12.11.1997	2	Неизвестна	Ветер	34
26.11.1997	27.11.1997	2	1-2 суток	Ветер	34
22.02.1998	24.02.1998	2	2 суток	Метель	9999
22.02.1998	24.02.1998	2	2 суток	Ветер	28
11.04.1998	11.04.1998	2	28 часов	Ветер	24
10.07.1998	12.07.1998	2	сильный ветер не предусмотрен.	Ветер	30
05.09.1998	05.09.1998	1	1-5 суток	Ветер	24
07.05.1999	09.05.1999	2	1-3 суток	Ветер	28
10.06.1999	11.06.1999	1	1 сутки	Ветер	30
06.09.1999	07.09.1999	1	1 сутки	Ветер	28
08.10.1999	12.10.1999	2	1-3 суток	Дождь	40
15.11.1999	15.11.1999	2	6-10 часов	Ветер	34
01.03.2000	02.03.2000	2	1-2 суток	Ветер	26
01.03.2000	02.03.2000	2	1-2 суток	Метель	50
28.04.2000	30.04.2000	2	2-24 часа	Ветер	27
16.01.2001	19.01.2001	2	6-24 часа,	Метель	200
16.01.2001	19.01.2001	2	о сильном ветре 1-3 часа.	Ветер	25
17.02.2001	19.02.2001	1	1-2 суток	Метель	200
28.02.2001	28.02.2001	1	15-24 часа	Метель	50
10.03.2001	11.03.2001	2	15-72 часа	Метель	200
10.03.2001	11.03.2001	2	15-72 часа	Ветер	26
11.05.2001	12.05.2001	2	10-48 часов	Ветер	32

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

55-24-ИГМИ-Т

Лист

78

Дата начала	Дата окончания	Количество опасных явлений	Заблаговременность	Название явления	Интенсивность явления
21.06.2001	21.06.2001	2	1 сутки	Град	40
21.06.2001	21.06.2001	2	1 сутки	Ветер	30
26.06.2001	26.06.2001	2	1 сутки	Ветер	35
26.06.2001	26.06.2001	2	1 сутки	Ливень	51
08.07.2001	09.07.2001	1	Не предусмотрено	Ветер	36
19.07.2001	19.07.2001	2	1 сутки	Град	40
19.07.2001	19.07.2001	2	1 сутки	Ветер	34
08.08.2001	08.08.2001	2	Не предусмотрено	Град	40
08.08.2001	08.08.2001	2	Не предусмотрено	Ветер	25
17.01.2002	17.01.2002	2	1 сутки	Метель	500
16.02.2002	19.02.2002	2	1 сутки	Ветер	34
16.02.2002	19.02.2002	2	1 сутки	Метель	200
08.03.2002	10.03.2002	1	3-24 часа	Ветер	28
15.05.2002	15.05.2002	1	2 суток	Ветер	28
29.05.2002	30.05.2002	3	не предусмотрен.	Град	20
29.05.2002	30.05.2002	3	Ветер- 1 час;	Ветер	27
29.05.2002	30.05.2002	3	не предусмотрен.	Смерч	9999
18.07.2002	18.07.2002	1	Не предусмотрено	Дождь	82
10.08.2002	11.08.2002	1	1-10 часов	Ветер	25
13.10.2002	14.10.2002	2	2 суток	Ветер	30
25.11.2002	26.11.2002	2	3 - 5 суток	Метель	50
22.01.2003	22.01.2003	2	1 сутки	Метель	200
18.02.2003	18.02.2003	2	2 часа	Метель	50
23.02.2003	24.02.2003	2	9-24 часа	Метель	100
17.02.2004	18.02.2004	1	1 сутки	Ветер	40
07.03.2004	08.03.2004	1	2 суток	Ветер	27
12.03.2004	13.03.2004	1	1-2 суток	Метель	100
13.04.2004	16.04.2004	1	Не предусмотрено	Продолжительный дождь	180
15.10.2004	17.10.2004	1	2 суток	Ветер	27
07.03.2005	08.03.2005	2	2-3 суток	Метель	200
13.03.2005	14.03.2005	1	2 суток	Метель	500
19.03.2005	20.03.2005	2	1-2 суток	Метель	50
15.06.2005	17.06.2005	2	3-48 часов	Град	20
08.07.2005	10.07.2005	2	1-3 суток	Град	30
08.07.2005	10.07.2005	2	1-3 суток	Ветер	31
14.07.2005	16.07.2005	3	1-3 суток	Град	40
14.07.2005	16.07.2005	3	1-3 суток	Ветер	27
14.07.2005	16.07.2005	3	1-3 суток	Дождь	50
22.08.2005	23.08.2005	1	3 суток	Ветер	25
30.12.2005	03.01.2006	1	от 1 до 4 суток	Метель	500
06.03.2006	07.03.2006	1	от 8 до 24 часов	Метель	500
13.06.2006	14.06.2006	2	от 9 до 24 часов	Ветер	33
13.06.2006	14.06.2006	2	от 9 до 24 часов	Град	20
05.08.2006	06.08.2006	2	1 сутки	Град	27
06.11.2006	07.11.2006	1	Не предусмотрено	Туман	50
13.11.2006	13.11.2006	1	2 часа	Туман	30
08.12.2006	10.12.2006	2	от 2 до 29 часов	Ветер	28
22.12.2006	23.12.2006	2	1 сутки	Метель	500
24.01.2007	28.01.2007	2	2 -3 суток	Ветер	25
24.01.2007	28.01.2007	2	2 -3 суток	Метель	100
02.02.2007	03.02.2007	2	48 – 72 часа	Ветер	28
02.02.2007	03.02.2007	2	48 – 72 часа	Метель	500
20.02.2007	20.02.2007	1	1 час	Ветер	28
26.02.2007	27.02.2007	2	1 сутки	Ветер	37
26.02.2007	27.02.2007	2	1 сутки	Метель	50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55-24-ИГМИ-Т

Лист

79

Дата начала	Дата окончания	Количество опасных явлений	Заблаговременность	Название явления	Интенсивность явления
02.05.2007	03.05.2007	2	от 1 до 4 суток	Ветер	25
05.06.2007	06.06.2007	1	от 24 до 48 часов	Ветер	32
21.07.2007	23.07.2007	2	от 1 до 12 часов	Ветер	29
22.11.2007	23.11.2007	2	24 часа	Метель	50
24.12.2007	26.12.2007	3	от 12 до 24 часов	Метель	50
24.12.2007	26.12.2007	3	от 12 до 24 часов	Снег	20
24.12.2007	26.12.2007	3	от 12 до 24 часов	Ветер	28
27.12.2007	28.12.2007	2	6 часов	Метель	200
27.12.2007	28.12.2007	2	6 часов	Ветер	26
24.02.2008	25.02.2008	1	от 6 до 36 часов	Метель	100
19.07.2008	19.07.2008	2	5 часов Республика Алтай. Не предусмотрено.	Дождь	69
12.10.2008	12.10.2008	1	7 часов	Ветер	26
18.01.2009	18.01.2009	1	Неизвестна	Ветер	25
03.05.2009	03.05.2009	1	26 часов	Ветер	25
17.05.2009	17.05.2009	1	2 час	Ветер	28
18.05.2009	18.05.2009	1	20 часов	Ветер	28
12.03.2010	13.03.2010	2	Менее 1 часа	Ветер	25
18.03.2010	19.03.2010	3	8-24 часа	Ветер	30
18.03.2010	19.03.2010	3	8-24 часа	Метель	50
30.06.2010	30.06.2010	1	Не предусмотрено	Дождь	60
22.08.2010	24.08.2010	2	48 часов	Ветер	27
22.08.2010	24.08.2010	2	48 часов	Смерч	9999
23.04.2011	24.04.2011	2	24 часа	Ветер	28
12.07.2011	14.07.2011	1	6 часов	Ветер	24
01.08.2011	02.08.2011	1	1 сутки	Ветер	27
04.05.2012	05.05.2012	2	Более 2 часов	Ветер	27
24.05.2012	25.05.2012	2	Более 2 часов	Ветер	27
14.08.2012	14.08.2012	1	Не предусмотрено	Град	50
22.10.2012	22.10.2012	2	2-9 часов (ОЯ (ветер) менее 2-х часов, ОЯ (осадки) - 9 часов)	Дождь	31
22.10.2012	22.10.2012	2	2-9 часов (ОЯ (ветер) менее 2-х часов, ОЯ (осадки) - 9 часов)	Ветер	29
12.11.2012	14.11.2012	2	5 часов	Ветер	25
08.03.2013	10.03.2013	2	24 часа	Ветер	29
10.05.2013	11.05.2013	2	40 часов	Ветер	29
02.12.2013	02.12.2013	2	12-60 часов	Ветер	30
05.12.2013	06.12.2013	2	36 часов	Ветер	30
14.03.2014	15.03.2014	2	24 часа	Ветер	26
07.04.2014	09.04.2014	1	3,5 часа	Ветер	30
25.04.2014	28.04.2014	1	40 часов	Ветер	30
24.05.2014	25.05.2014	2	24 часа	Ветер	34
21.10.2014	22.10.2014	1	15 часов	Ветер	28
25.03.2015	25.03.2015	2	12 часов	Ветер	34
12.04.2015	12.04.2015	1	21 час	Ветер	27
19.04.2015	20.04.2015	2	45 часов	Ветер	27
27.04.2015	28.04.2015	1	4-24 часа	Ветер	32
19.05.2015	20.05.2015	1	Менее 2 часов	Ветер	25

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

55-24-ИГМИ-Т

Лист

80

Дата начала	Дата окончания	Количество опасных явлений	Заблаговременность	Название явления	Интенсивность явления
21.05.2015	22.05.2015	2	От 18 часов	Ветер	26
03.06.2015	04.06.2015	2	9 часов	Гроза	9999
25.06.2015	25.06.2015	1	Не предусмотрено	Ветер	25
03.10.2015	05.10.2015	2	"очень сильный ветер" от 27 часов	Ветер	32
14.03.2016	14.03.2016	1	25 часов	Ветер	25
11.05.2016	12.05.2016	1	24 часа	Ветер	27
24.11.2016	28.11.2016	3	от 20 часов	Ветер	27
24.11.2016	28.11.2016	3	от 20 часов	Метель	200
04.12.2016	06.12.2016	2	КМЯ- от 2 часов, ОЯ - 24 часа.	Ветер	25
09.12.2016	10.12.2016	2	КМЯ - от 20 часов, ОЯ - 29 часов.	Ветер	29
13.12.2016	13.12.2016	2	КМЯ - 15 часов, ОЯ - 19 часов.	Ветер	27
21.12.2016	22.12.2016	1	29-31 час	Ветер	27
30.03.2017	31.03.2017	1	от 2 часов	Ветер	27
17.04.2017	19.04.2017	2	ОЯ-менее 2 часов, КМЯ - 4 часа.	Ветер	34
08.05.2017	09.05.2017	1	от 4-5 часов	Ветер	29
10.06.2017	10.06.2017	2	от 9 часов	Ветер	25
03.11.2017	04.11.2017	1	28 часов	Ветер	29
27.12.2017	28.12.2017	2	от 3 часов, Новосибирская область - менее 2 часов	Ветер	29
11.01.2018	12.01.2018	2	от 24 часов	Ветер	30
20.03.2018	20.03.2018	2	от 8 часов	Ветер	25
19.06.2018	20.06.2018	2	КМЯ - от 6 часов, ОЯ (ветер) - 7 часов	Ветер	28
24.06.2018	26.06.2018	2	КМЯ - от 11 часов, ОЯ - от 13 часов	Ветер	25
29.06.2018	29.06.2018	1	Неизвестна	Град	30
13.10.2018	14.10.2018	2	от 3,5 часов	Ветер	28
28.10.2018	29.10.2018	1	от 10 часов	Ветер	30
24.11.2018	25.11.2018	2	от 26 часов	Ветер	29
18.04.2019	19.04.2019	2	от 19 часов	Ветер	35
27.10.2019	29.10.2019	2	от 36 часов	Ветер	31
25.12.2019	26.12.2019	1	от 6 часов	Снег	19
22.03.2020	23.03.2020	1	от 48 часов	Ветер	27
29.04.2020	29.04.2020	1	от 8 часов	Ветер	28
26.05.2020	27.05.2020	2	от 24 часов	Град	35
26.05.2020	27.05.2020	2	от 24 часов	Ветер	28
19.02.2021	20.02.2021	2	от 18 часов	Ветер	31
24.03.2021	24.03.2021	2	от 21 часа	Ветер	32
19.06.2021	20.06.2021	2	От 6 часов ОЯ	Ливень	32
07.05.2022	07.05.2022	1	не предусмотрено	Ветер	25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колу	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист

81

Дата начала	Дата окончания	Количество о опасных явлений	Заблаговременность	Название явления	Интенсивность явления
28.06.2022	28.06.2022	4	Новосибирская не предусмотрено; Кемеровская и Алтайский край от 27 часов	Ветер	30
28.06.2022	28.06.2022	4	Новосибирская не предусмотрено; Кемеровская и Алтайский край от 27 часов	Ливень	37
28.06.2022	28.06.2022	4	Новосибирская не предусмотрено; Кемеровская и Алтайский край от 27 часов	Град	30
08.01.2023	09.01.2023	2	38 часовч ОЯ, 8 часовч КМЯ	Ветер	25
08.03.2023	09.03.2023	2	от 40 часов	Ветер	29
13.07.2023	17.07.2023	2	КМЯ от 8 часов, ОЯ от 11 часов	Ветер	31
10.08.2023	10.08.2023	1	не предусмотрено	Ветер	25
23.10.2023	24.10.2023	2	КМЯ от 14 часов, ОЯ от 16 часов	Ветер	33
19.11.2023	19.11.2023	2	ОЯ (очень сильный ветер) от 35 часов, ОЯ (ураганный ветер) от 42 часов, КНЯ от 32 часов	Ветер	38
05.12.2023	07.12.2023	3	от 3 часов	Снег	36
05.12.2023	07.12.2023	3	от 3 часов	Ветер	32

Примечание: 9999 – отсутствие данных

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-24-ИГМИ-Т	Лист
							82

Графические приложения

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

Изм.	Колу	Лист	№доку.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Состав графической части

Номер листа	Наименование листа	Примечание
55-24-ИГМИ-Г.1	Топографический план	

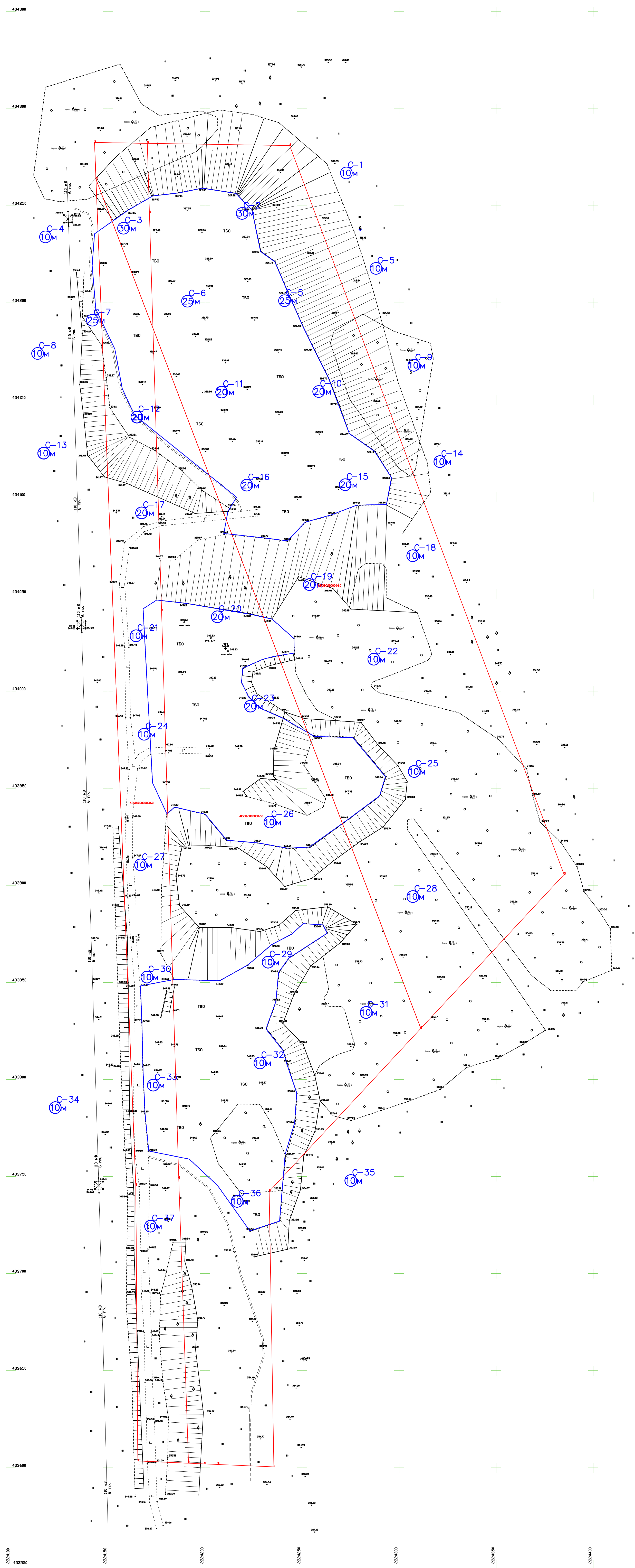
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

55-24-ИГМИ-Т

Лист
84

Граница свалки
260.24 отметка р.Сенькина в 400 м
на северо-запад от полигона
205.14 отметка р.Кондома в 1800 м
на юго-запад от полигона



55-24-ИГМ-Г.1				
Инв. № 240397/м				
Лист 1 из 1				
1:2000				
000 «Энергострой»				

