

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»**



Свидетельство: № СРО-И-020-11012010

Заказчик – МП ЭМР «Илимпийские электросети»

**«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край,
Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»**

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

142-23-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	28-24		06.09.24

Красноярск, 2023

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»**



Свидетельство: № СРО-И-020-11012010

Заказчик – МП ЭМР «Илимпейские электросети»

**«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край,
Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»**

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

142-23-ИЭИ

Том 4

Генеральный директор

Р.А. Лакотин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	28-24		06.09.24

Красноярск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 4

Обозначение	Наименование	Примечание
142-23-ИЭИ-С	Содержание	с. 2
142-23-СД	Состав отчетной технической документации	с. 3
142-23-ИЭИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.	с. 6
142-23-ИЭИ -Г.1	Обзорная карта-схема с зонами экологических ограничений	
142-23-ИЭИ-Г.2	Карта фактического материала	
142-23-ИЭИ-Г.3	Карта современного экологического состояния	
142-23-ИЭИ-Г.4	Почвенно-растительная карта	

Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	142-23-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
2	142-23-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
3	142-23-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной
4	142-23-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации

							142-23-СД				
		1	-	Зам.	28-24			06.09.24			
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		Дата			
Инв. № подл.		Разраб.		Кинжалова			12.23	Состав отчетной технической документации	Стадия	Лист	Листов
									П	1	1
		Н. контр.		Лакотин			12.23		ООО «Земстройпроект»		

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	4
2	Изученность экологических условий.....	9
2.1	Материалы изысканий прошлых лет.....	9
2.2	Материалы специально уполномоченных государственных органов и организаций в области охраны окружающей среды	9
3	Краткая характеристика природных и антропогенных условий.....	11
3.1	Климатическая характеристика	11
3.2	Геоморфологические условия	11
3.4	Гидрологические условия	12
3.5	Инженерно-гидрогеологические условия	12
3.6	Инженерно-геологические условия.....	12
3.6	Растительный покров	13
3.7	Животный мир	15
3.8	Почвенные условия	17
3.9	Социально-экономические условия территории	18
3.10	Состав и структура хозяйственного использования территории	20
4	Методика и технология выполнения работы	21
4.1	Геоэкологическое опробование компонентов природной среды.....	23
4.2	Камеральные работы	25
5	Результаты инженерно-экологических работ и исследований	26
5.1	Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	26
5.1.1	Сведения об особо охраняемых природных территориях	26
5.1.2	Сведения о территориях традиционного природопользования.....	27
5.1.3	Сведения об объектах культурного наследия	27
5.1.4	Сведения о поверхностных водных объектах и их водоохранных зонах.....	28
5.1.5	Сведения о зонах санитарной охраны источников водоснабжения.....	29
5.1.6	Сведения о месторождениях полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые.....	29
5.1.7	Сведения о скотомогильниках и биотермических ямах.....	29
5.1.8	Сведения о свалках и полигонах ТБО и других экологических ограничениях природопользования	30
5.2	Оценка современного экологического состояния компонентов окружающей среды.....	30
5.2.1	Состояние воздушного бассейна	31
5.2.2	Состояние поверхностных вод и донных отложений.....	31
5.2.4	Состояние почв и грунтов	32
5.2.5	Радиационная обстановка.....	37
5.2.6	Оценка физических факторов (уровень шума)	40
6	Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды	41
6.1	Прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух.....	41
6.2	Прогнозируемое воздействие на поверхностные водные объекты	42
6.3	Прогнозируемые воздействия на геологическую среду и подземные воды.....	42
6.4	Прогнозируемые воздействия на почвы и земельные ресурсы.....	44
6.5	Оценка возможного негативного шумового воздействия	45
6.6	Прогнозируемые воздействия на растительный покров.....	45

							142-23-ИЭИ-Т				
		1	-	Зам.	28-24			06.09.24			
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		Дата			
Инв. № подл.		Разраб.		Кинжалова			12.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
									П	1	143
		Н. контр.		Лакотин			12.23		ООО «Земстройпроект»		

6.7	Прогнозируемые воздействия на животный мир	46
6.8	Прогнозируемое воздействие отходов производства и потребления.....	47
7	Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации	49
8	Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды	50
9	Предложения к программе экологического мониторинга	56
10	Сведения о контроле качества и приемке работ	59
11	Заключение	60
12	Перечень нормативной документации.....	63
13	Перечень используемой литературы	65
	Приложение А Задание на производство комплексных инженерных изысканий.....	67
	Приложение Б Программа на производство инженерно-экологических изысканий (без приложений)	72
	Приложение В Свидетельство о допуске к определенным видам работ.....	98
	Приложение Г Аттестаты и области аккредитаций аналитических лабораторий, свидетельства поверки приборов.....	100
	Приложение Д.1 Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС»	199
	Приложение Д.2 Письмо Территориального отдела Роспотребнадзора Красноярского края ...	200
	Приложение Д.3 Заключение Центрсибнедра.....	203
	Приложение Д.4 Письмо Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края	206
	Приложение Д.5 Письмо Службы по ветеринарному надзору Красноярского края.....	210
	Приложение Д.6 Письмо Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края	211
	Приложение Д.7 Письмо Министерства здравоохранения Красноярского края.....	212
	Приложение Д.8 Письмо Администрации Эвенкийского муниципального района Красноярского края.....	213
	Приложение Д.9 Письмо экологии и рационального природопользования Красноярского края	215
	Приложение Д.10 Письмо КГБУ «Дирекция по ООПТ»	218
	Приложение Д.11 Письмо Министерства природных ресурсов Российской Федерации.....	219
	Приложение Д.12 Письмо Минпромторг России	225
	Приложение Д.13 Письмо Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края	226
	Приложение Е.1 Протоколы лабораторного исследования почв на химические показатели и радионуклиды.....	228
	Приложение Е.2 Протоколы лабораторного исследования почв на бактериологические и паразитологические показатели.....	230
	Приложение Е.3 Протокол измерения МЭД гамма-излучения и плотности потока радона	232
	Приложение Е.4 Протокол измерения уровней шума	235
	Таблица регистрации изменений	237

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						3
			1	-	Зам.	28-		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

1 Введение

Инженерно-экологические изыскания выполнены сотрудниками ООО «Земстройпроект» на объекте «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная».

Заказчик: МП ЭМР «Илимпейские электросети», 648000, Красноярский край, п. Тура, ул. Борисова, 8\13. тел: 8 (39170) 2-31-48, E-mail: sekr@iles.su.

Исполнитель работ: ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ», 660135, Красноярский край, город Красноярск, ул. Молокова, д. 64, помещение 204. e-mail: list.24@list.ru

Основанием для производства работ являются:

–техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная» (Приложение А).

ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» является членом саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Ассоциация «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр», реестровый номер: 030714/180. Право на проведение работ подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 2465256087-20230829-0917 от 29.08.2023 г (Приложение В).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Инженерно-экологические изыскания по настоящему объекту выполнены в комплексе с инженерно-геодезическими, инженерно-геологическими, инженерно-гидрометеорологическими изысканиями.

Вид строительства: новое строительство.

Сведения о проектируемых объектах:

1. Модульное здание ДЭС. Прямоугольное в плане, размеры в осях - 9,0х24,0м, высота 4 м. Этажность - 1 эт. Фундаменты свайные (ж.б. сваи, длину определить проектом). Конструктивная схема - металлический каркас (в качестве основных несущих конструкций принять металлический профиль по ГОСТ 8639-68, ГОСТ 8645-68). Ограждающие стеновые конструкции - сэндвич панель заводского изготовления.

2. Емкостной парк - топливные резервуары в количестве 3-х емкостей объемом 1х75м³, 2х25 м³;

3. Повышающие трансформаторные модульного исполнения. Характеристики и количество будет уточняться в процессе расчета в зависимости от нагрузок.

Местоположение объекта:

Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная, примерно в 80 метрах на юг от ориентира жилой дом №2, кадастровый номер земельного участка 88:01:0000000:481, площадь земельного участка 0,4997 га.

Схема расположение участка работ приведено на рисунке 1.1.

Общие сведения о категории земель

Согласно Выпискам из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости категория земель участка изысканий земли населенных пунктов. Кадастровый

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

номер земельного участка: 88:01:0000000:481 (Коммунальное обслуживание), площадь земельного участка 0,4997 га.



Рисунок 1.1 – Обзорная схема расположения участка изысканий

Цель изысканий: оценка современного экологического состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения вредных и нежелательных экологических последствий на участке проектируемых работ, а также получение необходимых данных для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных проектных решений.

В состав изысканий были включены следующие виды работ:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды в районе расположения проектируемого объекта;
- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения в границах объектов проектируемого строительства и на прилегающей территории в зоне потенциального воздействия объекта;
- геоэкологическое опробование и последующая оценка загрязненности компонентов природной среды (почвы, донные отложения) с целью определения категории загрязнения, класса опасности почв, грунтов и рекомендаций по их использованию и/или удалению, оценки загрязнения природных вод;
- почвенные исследования (проходка почвенных разрезов с целью определения типов и подтипов почв, распространенных в границах проектирования с отбором проб почв на агрохимические исследования);
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследования и оценка состояния растительного и животного мира на территории объектов проектируемого строительства и примыкающей территории в границах

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подпись и дата					
—геоэкологическое опробование и последующая оценка загрязненности компонентов природной среды (почвы, донные отложения) с целью определения категории загрязнения, класса опасности почв, грунтов и рекомендаций по их использованию и/или удалению, оценки загрязнения природных вод; —почвенные исследования (проходка почвенных разрезов с целью определения типов и подтипов почв, распространенных в границах проектирования с отбором проб почв на агрохимические исследования); —исследование и оценка радиационной обстановки; —исследования и оценка состояния растительного и животного мира на территории объектов проектируемого строительства и примыкающей территории в границах						
						142-23-ИЭИ-Т
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	5
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

предполагаемой зоны влияния, определение наличия/отсутствия видов растений/животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красноярского края;

–выявление и оценка экологических ограничений для проектируемого строительства (выполнены запросы в специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды и их территориальные подразделения о наличии/отсутствии на территории проектируемого строительства особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного уровней, объектов социальной и культурной среды, источников водоснабжения и/или зон их санитарной охраны, скотомогильников, мест организованного и неорганизованного накопления отходов и других экологических ограничений природопользования);

–камеральная обработка полученных материалов и составление технического отчета по выполненным инженерно-экологическим изысканиям.

Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий

Границы выполнения инженерно-экологических изысканий определяются границами территории, в пределах которой будет оказано максимальное воздействие на почвенно-растительный слой и верхнюю часть грунтовой толщи, включающее в себя, в первую очередь, выполнение земляных работ по нивелировке территории, откопке траншей / котлованов для прокладки коммуникаций.

Границей воздействия на почвенный покров и растительный мир для проектируемого объекта является граница проектирования.

Граница проектирования принята общей площадью 0,5 га, данные границы будут полностью охватывать как границы постоянного и временного отвода земельных участков, так и все зоны потенциального воздействия на компоненты природной среды.

Сроки проведения и состав исполнителей

Инженерно-экологические работы выполнялись в октябре 2023 года – декабре 2023 года сотрудниками ООО «Земстройпроект».

Работы проводились в три этапа:

- подготовительные работы (октябрь 2023г.) – в рамках подготовительного этапа выполнялся сбор и анализ информации по исследуемой территории;

- полевые работы (октябрь-ноябрь 2023 г.) - в рамках полевого этапа выполнялись маршрутные наблюдения и геоэкологическое обследование территории, опробование почво-грунтов, радиационное обследование территории;

- камеральные работы (декабрь 2023г.) - в рамках этапа камеральных работ проводились химико-аналитические и других лабораторные исследования, анализ полученных данных, разработка графических и текстовых приложений, составление технического отчета.

Сведения о привлекаемых лабораториях/организациях приведены в таблице 1.1. Аттестаты аккредитаций привлекаемых лабораторий приведены в Приложении Г.

Таблица 1.1 – Сведения о привлекаемых лабораториях/организациях

№ п/п		Наименование лаборатории/организации, № аттестата аккредитации				Вид исследований/измерений	

№ п/п	Наименование лаборатории/организации, № аттестата аккредитации	Вид исследований/измерений
1	Испытательная лаборатория ООО «Лаб24» Аттестат аккредитации № RA.RU.21AH50 от 24.02.2016г.	- Лабораторные исследования почв на химические показатели (pH_{сол}, Cd, Pb, Zn, Ni, Cu, Hg, As, нефтепродукты, бенз(а)пирен; - Лабораторные исследования почв на содержание радионуклидов
2	Испытательный лабораторный центр ООО «Экологический исследовательский центр» Аттестат аккредитации № RA.RU.21OA76 от 28.10.2020г	Санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические исследования почв (индекс БГПК, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших)
3	Испытательная лаборатория ООО «Экспертиза Сибири» Аттестат аккредитации № RA.RU.21PA09 от 15.04.2023 г.	- Измерение мощности дозы (МЭД) гамма-излучения - Измерение плотности потока радона - Измерение уровней шума
4	Испытательная лаборатория Красноярского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Аттестат аккредитации № RA.RU.001.22GA26 от 29.07.2023 г.	Лабораторные исследования поверхностных вод и донных отложений на химические показатели

Виды, объемы выполненных работ

Виды и общий объем работ определен природными особенностями района изысканий, сложностью проектируемого объекта в соответствии с СП 502.1325800.2021, СП 47.13330.2016.

Виды и объемы работ приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Виды и объемы выполненных подготовительных, полевых и камеральных работ

Вид работ	Объем работ
I этап (подготовительный)	
Разработка программы ИЭИ	1
Подготовка электронной подосновы (схемы размещения объектов обустройства), привязка, векторизация	+
Формирование полевого отряда	1
Подготовка снаряжения и оборудования к полевым работам	+
Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды	+
Разработка и направление запросов в уполномоченные государственные органы	+
II этап (полевой)	
Комплексные рекогносцировочные и маршрутные обследования компонентов окружающей природной среды	0,5 км
Пункты описания компонентов окружающей среды (на каждый пункт составляется бланк описания комплексного обследования ландшафта)	1 ПКОЛ
Гамма-съемка	0,5 га
Измерение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках	10 точек
Измерение плотности потока радона	10 точек
Отбор проб почвы на радионуклиды	1 проба

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

									Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			142-23-ИЭИ-Т	7
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Вид работ	Объем работ
Отбор объединенных проб почв методом конверта из приповерхностного слоя в интервале глубин 0,0 м – 0,4 м для исследования на показатели химического загрязнения по стандартному перечню с учетом перспективного и существующего использования территории согласно п.120 СанПин 2.1.3684-21	1 проба
Отбор проб почв на санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические исследования	1 проба
Измерение уровней шума в двух точках	2 точки
Лабораторные химико-аналитические исследования	
Химический анализ проб почв, отобранных методом конверта: рНсол., валовое содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк ртуть), нефтепродукты, бенз(а)пирен	1 проба
Микробиологические исследования почв: обобщенные колиформные бактерии, энтерококки, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	1 проба
Паразитологические исследования почв: цисты патогенных кишечных простейших, яйца гельминтов, личинки гельминтов	1 проба
Анализ проб почв на определение радионуклидов (Калий-40, Радий-226, Торий-232, Цезий-137, АЭФФ)	1 проба
III этап (камеральный)	
Камеральная обработка результатов рекогносцировочного маршрутного обследования	0,5 км
Камеральная обработка результатов маршрутных наблюдений для составления инженерно-экологических карт (ландшафтной, растительности, животного мира)	1 ПКОЛ
Анализ результатов лабораторных исследований почв, поверхностных вод и донных отложений	+
Оценка радиационного обследования территории	+
Построение тематических карт с использованием программного продукта AutoCad:	
- обзорная карта-схема с зонами экологических ограничений	1
- карта фактического материала	1
- карта современного экологического состояния	1
- почвенно-растительная карта	1
- карта-схема-прогнозируемого экологического состояния	1
Составление технического отчета	1

Объемы выполненных работ полностью соответствуют объемам, заложенным в программе работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т			
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

2 Изученность экологических условий

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная, примерно в 80 метрах на юг от ориентира жилой дом №2, кадастровый номер земельного участка 88:01:0000000:481.

В ходе проведения подготовительного этапа исследований выполнен основной объем работ по сбору, изучению и анализу исходных данных, необходимых для оценки степени изученности природных и экологических условий территории, а также возможности использования этих материалов при выполнении инженерно-экологических изысканий.

Официальными источниками исходной информации являются доклады уполномоченных органов:

- Красноярский краевой статистический ежегодник, 2022;
- Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2021 году»;
- Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Красноярском крае в 2022 году»;

2.1 Материалы изысканий прошлых лет

В районе расположения проектируемого объекта ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» инженерные изыскания не выполнялись.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях другими организациями отсутствуют.

2.2 Материалы специально уполномоченных государственных органов и организаций в области охраны окружающей среды

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий получены сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды:

- от *ФГБУ «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»* получены сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

- от *Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации* получены сведения об отсутствии ООПТ федерального значения и их охранных зон;

- от *Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края* получены сведения об отсутствии особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения и их охранных зон, водно-болотных угодий, ключевых орнитологических участков, в районе размещения проектируемого объекта, сведения о ценных промысловых и охотничьих видах животных, о путях миграции животных, о периоде миграции и уязвимости животных, о краснокнижных видах растений и животных, сведения о поверхностных и подземных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения, установленных размерах ЗСО источников водоснабжения;

- *Министерством лесного хозяйства Красноярского края* предоставлены сведения об отсутствии в границах проектирования земель государственного лесного фонда, лесов имеющих защитный статус, особо защитных участков лесов и резервных лесов;

- *Департамент по недропользованию по Центральносибирскому Федеральному округу* предоставил сведения об отсутствии месторождений полезных ископаемых;

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подпись и дата						
1	регионального значения и их охранных зон, водно-болотных угодий, ключевых орнитологических участков, в районе размещения проектируемого объекта, сведения о ценных промысловых и охотничьих видах животных, о путях миграции животных, о периоде миграции и уязвимости животных, о краснокнижных видах растений и животных, сведения о поверхностных и подземных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения, установленных размерах ЗСО источников водоснабжения;					142-23-ИЭИ-Т	9
	- Министерством лесного хозяйства Красноярского края предоставлены сведения об отсутствии в границах проектирования земель государственного лесного фонда, лесов имеющих защитный статус, особо защитных участков лесов и резервных лесов;						
	- Департамент по недропользованию по Центральносибирскому Федеральному округу предоставил сведения об отсутствии месторождений полезных ископаемых;						
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

142-23-ИЭИ-Т

- от Службы по ветеринарному надзору Красноярского края получены сведения об отсутствии скотомогильников, биотермических ямах, сибиреязвенных захоронений и других местах захоронения трупов животных (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ: установленных санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, «морových полей»), а также об отсутствии территорий, признанных уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности в границах проектирования и на территории, удаленной до 1000 м от проектируемых объектов;

- Государственной служба по охране объектов культурного наследия Красноярского края предоставлены сведения об отсутствии на участке проектируемого объекта объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ; выявленных объектов культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия и/или их защитных зон, объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зонах;

- Агентством по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края предоставлены сведения об отсутствии мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ, оленьих пастбищ и маршрутов (трасс) прогона оленьих стад.

- от Министерства промышленности и торговли РФ предоставлены сведения об отсутствии на территории изысканий приаэродромных территорий аэродромов экспериментальной авиации, включая данные о подзонах приаэродромных территорий;

- от Министерства обороны РФ – получены сведения об отсутствии в границах проектирования приаэродромных территорий аэродромов государственной авиации (включая данные о подзонах приаэродромных территорий);

Об актуальном состоянии окружающей среды и санитарно-эпидемиологической обстановке на территории Красноярского края, краевыми и федеральными службами формируются ежегодные отчеты.

Официальными справочниками о состоянии и местах встречи редких и исчезающих видов растений и животных являются «Красная книга Красноярского края» и «Красная книга Российской Федерации».

Следует отметить низкую степень изученности территории изысканий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

3 Краткая характеристика природных и антропогенных условий

3.1 Климатическая характеристика

Климат района резко континентальный. Согласно СП 131.13330.2020 район работ относится к климатическому району – I климатическому подрайону - А.

Необходимые для расчетов и проектирования данные приведены в таблицах:

Таблица 3.1.1 - Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
							≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
0.98	0.92	0.98	0.92				продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
-58	-56	-56	-55	-41	-60	13,3	246	-22,3	298	-17.7	316	-16.2

Таблица 3.1.2 – Климатические параметры холодного периода года

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %.	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
76	76	52	СЗ	2.5	2.8

Таблица 3.1.3 – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
980	16.4	20.9	18.8	34	10.2	71	60	231	58	С	0

Таблица 3.1.4 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-36.0	-34.1	-24.7	-13.8	-3.3	7.4	13.5	10.2	2.6	-11.3	-27.9	-33.1	-12.5

3.2 Геоморфологические условия

Площадка объекта расположена на пологом западном берегу озера Ессей.

Дневная поверхность площадки изысканий локально покрыта насыпными грунтами.

Абсолютные отметки участка изысканий в границах съемки изменяются в пределах от 267,0 м до 268,0 м.

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

						142-23-ИЭИ-Т						Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24							11
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата							

3.4 Гидрологические условия

В орогидрографическом отношении район приурочен к центральной части Енисейско-Ленского междуречья, прорезанного глубокой долиной реки Котуй и долинами ее притоков.

Площадка проектируемого объекта расположена на пологом западном берегу озера Ессей.

Расстояния от проектируемого объекта до озера Ессей составляет 228м.

3.5 Инженерно-гидрогеологические условия

На период изысканий (20.03-22.03.2023 г.) подземные воды в пределах участка изысканий до глубины 15,0 м не вскрыты.

По категории опасности процессов подтопления согласно СП 115.13330.2016 табл. 5.1 территория изысканий относится к категории умеренно опасная.

Надмерзлотные грунтовые воды формируются при оттаивании верхней части пород в летне-осенний период. Основное питание их происходит за счет атмосферных осадков. Их движение происходит в соответствии с уклоном поверхности территории с наиболее приподнятых и расчлененных участков к пониженным. На плоских поверхностях движение или очень замедлено, или совсем отсутствует. Водупором для них служат вечномерзлые породы.

3.6 Инженерно-геологические условия

В геологическом строении участка, до разведанной глубины 15,0 м принимают участие техногенные, аллювиально-флювиогляциальные (aflQ), органоминеральные элювиальные (eQ) четвертичные отложения. В вертикальном разрезе рассматриваемого участка выделены следующие инженерно-геологические слои (сверху вниз).

На момент изысканий (март 2023 г.) вскрытые грунты находились в сезонно-мерзлом (ИГЭ-1м, ИГЭ-2м), мерзлом состоянии (ИГЭ-2м, ИГЭ-3м).

Выработками скв. 1, скв. 2 вскрыт мох с глубины от 0,0-0,5 м до 0,05-0,6 м, вскрытой мощностью 0,05-0,1 м.

Мерзлые грунты.

Техногенные отложения (tQIV): насыпной грунт – ПГС – песок гравелистый, слабодистый, при оттаивании маловлажный (визуальное описание). Вскрыт выработкой скв. 2 с поверхности до глубины 0,5 м, вскрытой мощностью 0,5 м.

Аллювиально-флювиогляциальные отложения (afgQ): суглинок серый, пластичномерзлый, льдистый, слоистой криотекстуры, с примесью органических веществ, при оттаивании текучий. Грунты вскрыты всеми выработками с поверхности, под мхом и насыпными грунтами в интервалах глубин от 0,0-0,6 м до 6,2-6,5 м. Вскрытая мощность слоя 5,9-6,35 м.

Элювиальные отложения (еQ): суглинок серый, пластичномерзлый, слабобдистый, слоистой криогенной текстуры, слабозаторфованный, при оттаивании мягкопластичный. Грунты вскрыты всеми выработками в средней части разреза и его основании в интервалах глубин от 6,2-6,5 м до 15,0 м. Вскрытая мощность слоя 8,5-8,8 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	оттаивании текучий. Грунты вскрыты всеми выработками с поверхности, под мхом и насыпными грунтами в интервалах глубин от 0,0-0,6 м до 6,2-6,5 м. Вскрытая мощность слоя 5,9-6,35 м. Элювиальные отложения (еQ): суглинок серый, пластичномерзлый, слабольдистый, слоистой криогенной текстуры, слабозаторфованный, при оттаивании мягкопластичный. Грунты вскрыты всеми выработками в средней части разреза и его основании в интервалах глубин от 6,2-6,5 м до 15,0 м. Вскрытая мощность слоя 8,5-8,8 м.					
							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	12		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

3.6 Растительный покров

Территория изысканий располагается в пределах Среднесибирской физико-географической страны в подзоне средней тайги между Катангой и Ангарой (ближе к границе сюжной тайгой). Граница подзон средней и южной тайги условно проводится по водоразделу р. Ангары и Подкаменной Тунгуски.

Согласно современному лесорастительному районированию, рассматриваемая территория относится к Ангаро-Тунгусской лесорастительной провинции Среднесибирской лесорастительной области, к Подкаменно-Тунгусскому лесорастительному округу среднетаежных светлохвойных лесов.

На среднетаежной части Енисейского кряжа господствуют темнохвойные смешанные леса, среди которых встречаются массивы березовых и осиновых лесов. В бассейне Ангары и долине Подкаменной Тунгуски распространены лиственнично-сосновые и сосновые леса.

Южная тайга простирается к западу и востоку от Енисейского кряжа. Левобережье Енисея занято Западно-Сибирским плоскогорьем, а правобережье – Восточно-Сибирским. Юг Края характеризуется обилием сосны и хорошим развитием лесов в целом. В подлеске широко распространены малина, можжевельник, жимолость, смородина, спирея, рябина. Среди кустарничков и трав преобладают брусника, голубика, линнея, грушанки, майник, седмичник, фиалки и др.

Флора территории Красноярского края очень разнообразна, насчитывает около 2000 видов и состоит из сибирских, монгольских, азиатских, тундровых, альпийских, европейских, реликтовых, эндемичных видов. Наиболее бедны видами темнохвойные леса, в которых доминируют представители семейств, характерных для темнохвойных формаций: плауновые (*Lycopodiaceae*), грушанковые (*Pyrolaceae*), кисличные (*Oxalidaceae*). Основной фон в светлохвойных лесах создают кустарнички из семейства вересковых (*Ericaceae*) – брусника *Vaccinium vitis-idaea*, черника *V. myrtillus*, голубика *V. uliginosum*. Количество травянистых видов достигает 30-40. В мелколиственных лесах общее количество видов увеличивается за счет луговых видов, а также видов гаревого и сорного разнотравья.

Основными лесообразующими породами подзоны средней тайги является лиственница сибирская *Larix sibirica* и темнохвойные породы – ель сибирская *Picea obovata*, кедр *Pinus sibirica*, пихта *Abies sibirica*. Природные условия данной подзоны благоприятствуют произрастанию здесь темнохвойных пород, однако этому препятствуют частые пожары. При сгорании темнохвойных лесов восстановление древостоя идет с большим участием мелколиственных пород, таких как береза повислая *Betula pendula*, белая *Betula alba* и осина *Populus tremula*.

К зональному типу растительности относятся хвойные леса кустарничково-моховой серии типов леса, которая индицирует лесорастительные условия с господством торфянистых почв с застойным увлажнением, развивающихся на мерзлоте. Это лиственничники, ельники и, в меньшей степени, кедровники со смешанными древостоями IV класса бонитета, занимающие выровненные водоразделы и пологие склоны. Ярус подлеска образован ольховником *Duschekia fruticosa*, шиповником иглистым *Rosa acicularis*, можжевельником сибирским *Juniperus sibirica*. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют багульник *Ledum palustre*, голубика *Vaccinium uliginosum*, брусника *Vaccinium vitis-idaea*. В моховом покрове господствуют зеленые мхи – *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, виды р. *Dicranum*, а также сфагновые мхи. Встречаются лишайники – виды р. *Peltigera*, и р. *Cladonia*.

Условия лучшего дренажа индицируются зеленомошной серией еловых, кедровых и лиственничных лесов, а наиболее благоприятные лесорастительные условия –

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						13
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

лиственничниками бруснично-разнотравно-зеленомошного типа леса, где нижние ярусы обогащены видами разнотравья, имеющими, как правило, широкий экологический ареал: фиалка одноцветковая *Viola uniflora*, клопогон вонючий *Cimicifuga foetida*, лилия саранка *Lilium martagon*, вейник *Calamagrostis* sp. и др. Моховой покров составлен зелеными мхами, индицирующими здесь достаточно высокую трофность почв – *Pleuroziumshreberi*, *Hylocomium splendens*, *Rhitiadiadelphus triquetrus*.

Интразональный тип растительности. Интразональные условия представлены на пойменных террасах рек. Долины рек часто заболочены и представляют собой сочетания заторфованных «мерзлотных кочкарников», низинных болот и дренированных участков с минеральными грунтами. Они заняты кустарничково-зеленомошно-сфагновыми бугристыми болотами с редким древостоем, травяно-осоковыми болотами, ивняками высокотравными; на дренированных участках – елово-лиственничными травяными лесами (*Oxalis acetosella*, *Mitella nuda*, *Linnaea borealis*, *Majanthemum bifolium*). В составе их древостоев значительно участие темнохвойных пород: ели, пихты, кедра.

В долинах небольших рек и ручьев произрастают низкостелетные светлохвойно-темнохвойные и темнохвойные травяно-кустарничково-зеленомошные и кустарничково-сфагновые леса.

Обширные площади, особенно на водоразделах, на территории южной Эвенкии заняты гарями с полностью погибшим древостоем темнохвойных лесов и с частично сохранившимся древостоем лиственницы (на месте темнохвойно-лиственничных и лиственнично-темнохвойных лесов). Они имеют разный возраст и представляют собой разные стадии лесовосстановления – от сообществ с господством видов гаревого разнотравья (иван-чай *Chamerion angustifolium*, очанка лекарственная *Euphrasia officinalis*, вейник Лангсдорфа *Calamagrostis Langsdorffii*), до молодняков мелколиственных и хвойных пород и древостоев более старшего возраста.

Характеристика растительных сообществ площадки изысканий.

Описание характеристики растительного покрова площадки изысканий с разработкой классификации растительных сообществ и оценкой флористического состава составлены на основе проведенного в октябре 2023 года полевого обследования.

При маршрутных исследованиях уточнялись положение границ растительных сообществ, оценивалась степень нарушенности растительного покрова, описывались характеристики основных типов фитоценозов, оценивалось их общее состояние и видовое разнообразие.

Особое внимание было уделено поиску редких и охраняемых видов растений.

На территории площадки изысканий по результатам маршрутных наблюдений выделены следующие растительные ассоциации и сообщества:

Антропогенно-нарушенные земли.

Почвенно-растительный покров на участке изысканий сильно нарушен в следствие антропогенного воздействия.

Техногенно-трансформированные участки приурочены к коридорам коммуникаций, отсыпкам ПГС, дорогам, примыкающим к объектам строительства территориям.

Постоянное механическое воздействие на почвенно-растительный покров в виде уплотнения грунта, разрушения микрорельефа препятствует его возможному восстановлению.

Таким образом, всю площадь участка изысканий занимают антропогенно-нарушенные земли.

Пространственное распространение растительных сообществ на участке изысканий отображено на чертеже 142-23-ИЭИ-Г.4.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						14
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Лекарственные и пищевые виды растений. В административном отношении территория изысканий расположена в Красноярском крае. Субъект охватывает несколько природных зон, что обуславливает наличия более 100 видов лекарственных растений, из них 58 видов находят применение в научной медицине. К лекарственным дикорастущим растениям, произрастающим в районе участка изысканий, относятся: можжевельник (*Juniperus sibirica*), багульник болотный (*Ledum palustre*), лиственница сибирская (*Larix sibirica*), брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), черника (*Vaccinium myrtillis*).

К пищевым растениям, прежде всего, относятся ягодные кустарнички, широко распространенные в лесотундровой и тундровой зонах. К произрастающим в районе объекта изысканий относятся: брусника, черника, голубика болотная (*Vaccinium uliginosum*), водяника (*Empetrum nigrum*), шиповник (*Rosa acicularis*), можжевельник (*Juniperus sibirica*).

По результатам маршрутных наблюдений проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий в октябре 2023 года местообитания редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации, Красноярского края, а также занесенные в The IUCN Red List на исследуемой территории, отсутствуют.

3.7 Животный мир

Животный мир Красноярского края богат и разнообразен. Видовое разнообразие птиц составляло 342 вида, млекопитающих - 89 видов (по данным Е.Е. Сыроечковского и Э.В. Рогачевой, 1980г.)

К типичным млекопитающим района работ относятся бурый медведь, ласка, лисица, волк, северный кожанок, сибирская косуля. Здесь же распространены: белка, заяц-беляк, бурундук, из мелких грызунов: красная и красно-серая полевка, лесной лемминг.

Ниже приведено описание наиболее типичных представителей участка работ. Описание фауны района приводится по данным Кириллова М.В. (1983), Сыроечковского Е.Е. (1980), Бурского О.В. (1983).

Отряд Хищные. На рассматриваемой территории представлены значительным числом видов, характерных для бореальных лесов.

Волк. Вид лесной, лесостепной, лесотундровой и тундровой зон. Населяет те места, где обитают копытные животные. Зимой расселен в основном в долинах рек, где сосредоточены зимние станции копытных (лось, северный олень). Летом расселен более широко, поднимается вслед за копытными в верховья рек и ручьев. Волк не совершает широких сезонных миграций, т.е. его перемещения не имеют географической направленности и представляют собой кочевки в зимнее время, связанные с поиском пищи и передвижениями копытных зверей. Основная пища - дикие копытные (лось, северный олень), зайцы, мелкие грызуны, различные птицы, падаль.

Лисица обыкновенная на рассматриваемой территории оседлый вид, распространен повсеместно. Предпочитает долины рек, места с относительно хорошо выраженным рельефом, куртин леса и участков крупных кустарников. Так, как кормовые условия и условия норения в таких местах более благоприятны. Питание лисицы разнообразно. Пищей ей может служить: землеройки, все насекомоядные, мышевидные грызуны, зайцы, птицы и их яйца, рептилии, крупные насекомые, падаль. Лисица - один из наиболее важных объектов пушного промысла.

Бурый медведь. Типичный обитатель больших лесов. Предпочитает глухие старые леса, богатые ягодниками, изрезанные речками и ручьями, с озерами и моховыми озерами, с буреломом и гарями. Придерживается главным образом тех участков тайги, где есть семена кедра, т.е. в период с середины августа до залегания в спячку. Но это при условии урожая

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						15
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

семян кедра. Последние являются его нажировочным видом корма. В другие сезоны года он придерживается тех участков тайги, где есть ягоды. Всеяден: пищу его составляют различной величины звери (от мыши до лося), птенцы и яйца птиц, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы, насекомые, черви, различная падаль, самые различные растения, плоды, ягоды, семена. После выхода из берлоги весной он питается в основном земляными и древесными муравьями и их личинками. Затем переходит на питание сочными травами, преимущественно потребляя в пищу борщевик рассеченный. Численность медведя довольно высока, причем в последние годы его обилие увеличивается. Значительного вреда, в рассматриваемом регионе, не приносит. Относится к группе животных, которые играют существенную роль, как в промысловой, так и спортивной охоте. Дает ценную продукцию (шкура, жир, желчь).

Соболь. Населяет все темнохвойные леса. Именно в этих лесах для него имеется свойственная ему экологическая ниша. Здесь этот хищник-полифаг находит необходимый корм (полевки, птицы, орехи, ягоды), хорошие защитные условия (валежник, дупла старых кедров и т.п.). В годы неурожая основных кормов (полевки, орехи, плоды рябины) соболь предпринимает миграции. Численность соболя в лесах рассматриваемого нами выдела не высокая. В лиственных лесах встречается лишь при условии миграционных перемещений. Соболь - самый ценный вид охотничьей фауны Сибири. Основной объект промысловой охоты.

Ласка. Населяет смешанные лиственные леса и открытые пространства. Питается в основном полевками. Охотничьего значения не имеет, является основным истребителем грызунов, чем полезен лесному хозяйству.

Американская норка. Акклиматизированный вид в нашей стране, ввезенный из Северной Америки. Обитатель рек и речных долин. Летом поднимается в верховья водотоков, к зиме спускается в среднее и нижнее течение этих рек, поскольку с их обмелением рыба покидает верховья. Отсутствие рыбы заставляет норку питаться мышевидными грызунами. Ценный промысловый вид.

Отряд насекомоядные.

Крот сибирский. Встречается повсеместно. Предпочитает достаточно увлажненные смешанные и лиственные леса. Поедает значительное количество насекомых, этим приносит пользу лесному хозяйству. Промыслового значения не имеет.

Отряд грызуны. Наиболее представительный отряд среди всех млекопитающих в видовом отношении.

Белка обыкновенная населяет все хвойные леса, в особенности кедровники. Основная пища - семена хвойных, предпочитает орехи кедра. В лиственных лесах отсутствует. В годы неурожая кедровых семян мигрирует в другие насаждения. Имеет большое значение как объект промысла.

В некоторых случаях служит кормом соболю. **Бурундук азиатский.** Встречается во всех хвойных лесах. Наиболее охотно селится в темнохвойных древостоях. Предпочитает участки обильно плодоносящих кедровников и ягодников. Служит кормом соболю и некоторым другим хищникам. Объект промысла. В последние годы его промысловое значение затухает.

Отряд зайцеобразные. На рассматриваемой территории представлен одним видом – зайцем беляком.

Заяц-беляк. Населяет все леса и кустарниковые заросли вблизи открытых пространств. Предпочитает лиственные древостой, поймы рек и ручьев, и вырубки, где много корма (ива, осина, травы). Численность по годам очень колеблется. Служат кормом соболю, рыси, волку. Имеет значение как объект спортивной охоты. Состав птиц достаточно богат, характеризуется

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						16
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

отсутствием явных доминантов, что объясняется значительной представленностью пойменных кустарниковых зарослей и высокой мозаичностью местообитаний.

Фаунистические комплексы территории изысканий.

Видовое разнообразие обусловлено наличием различных мест обитаний, гидрологическим режимом района.

На территории изысканий выделен только фаунистический комплекс антропогенно-нарушенных земель.

Фаунистический комплекс антропогенно-нарушенных территорий.

В сильно преобразованных ландшафтных экосистемах встречается крайне ограниченное число видов, среди которых следует отметить синантропные виды птиц – серебристая чайка, трясогузка белая, воронок, ворона серая; мелких насекомоядных и растительноядных грызунов. Причина низкого видового разнообразия, прежде всего, в отсутствии подходящих местообитаний и кормовой базы.

Согласно данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, объект проектирования находится на территории населенного пункта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем учеты численности объектов животного мира не проводятся. Пути миграции диких животных в районе размещения объекта изысканий отсутствуют.

По данным маршрутного обследования и натурных исследований, проведенных, в октябре 2023 г. на территории изысканий места обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Красноярского края и РФ, а также занесенные в The IUCN Red List, отсутствуют.

3.8 Почвенные условия

Почвообразовательный процесс на территории Эвенкийского района проходит почти исключительно в условиях выветривания коренных пород. Они представлены или речными наносами, или чаще всего хрящеватыми маломощными буроватыми глинами, суглинками и песками, содержащими окатанную кварцевую гальку. Эти физико-географические условия приводят к развитию подзолистых и болотистых почв.

Почвы главным образом горнолесные подзолистые, на северо-западе горно-тундровые, на юге дерново-подзолистые. По всему округу встречаются болотистые почвы, от слабо заболоченных до торфяно-глеевых.

В зависимости от различных климатических факторов почва в зоне вечной мерзлоты летом оттаивает на глубину от нескольких сантиметров до нескольких метров. Вечная мерзлота действует угнетающе на почвенные процессы.

Характеристика почвенного покрова участка изысканий

Полевые инженерно-экологические работы на объекте изысканий выполнены в октябре 2023 г.

Ввиду полного отсутствия на участке изысканий ненарушенного почвенного покрова почвенные разрезы заложены не были.

Участок изысканий полностью занят антропогенно-нарушенными землями.

Взам. инв. №	летом оттаивает на глубину от нескольких сантиметров до нескольких метров. Вечная мерзлота действует угнетающе на почвенные процессы.						
	Характеристика почвенного покрова участка изысканий Полевые инженерно-экологические работы на объекте изысканий выполнены в октябре 2023 г. Ввиду полного отсутствия на участке изысканий ненарушенного почвенного покрова почвенные разрезы заложены не были. Участок изысканий полностью занят антропогенно-нарушенными землями.						
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		17
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Всего Эвенкийского района количество официально занятого населения составляет 9 007 человек (59.6%), пенсионеров 4 383 человека (29%), а официально оформленных и состоящий на учете безработных 877 человек (5.8%).

Промышленность

В Эвенкии выявлено пять месторождений нефти и газа: [Юрубчено-Тохомское](#), Куюмбинское, Собинское, Оморинское и Пайгинское.

Юрубчено-Тохомское нефтегазоконденсатное месторождение открыто в 1982 году. Освоение началось в 2009 году. С 2013 года велось строительство магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет». 18 января 2017 года нефтепровод «Куюмба-Тайшет» введен в эксплуатацию. Дистанционный запуск из Москвы произвел лично Президент России Владимир Путин.

Транспорт

Эвенкия предельно удалена от главных сибирских центров. Здесь полностью отсутствуют круглогодичные действующие автомобильные дороги. Навигация по Нижней и Подкаменной Тунгускам осуществляется только несколько недель в году во время паводка. В остальное время связь с населёнными пунктами и доставка продовольственных товаров осуществляется по зимнику и авиацией. Главным средством передвижения в Эвенкийском районе являются лодки, так как немногочисленные населённые пункты привязаны к рекам.

Сельское хозяйство

В связи с реорганизацией сельского хозяйства в Эвенкии, то есть расформированием совхозов, утратили актуальность многие традиционные виды деятельности — молочное скотоводство, свиноводство, звероводство. Приоритет отдан оленеводству и охотничьему промыслу, как жизненно необходимым занятиям коренного населения Эвенкии. Оленеводством в Эвенкии занимаются родовые общины и крестьянско-фермерские хозяйства. Основной вид их деятельности — это содержание и разведение домашних оленей. Оленей содержит муниципальное предприятие оленеводческо-племенное хозяйство «Суриндинское». В Байкитской и Тунгусско-Чунской группе поселений, где более мягкий климат, кроме охотпромысла и оленеводства, население занимается выращиванием сельхозкультур — картофеля, капусты, помидоров, огурцов.

Связь

Эвенкия является одним из наиболее развитых регионов в отношении обеспеченностью доступа населения к системам телекоммуникации и связи. Во всех посёлках района установлено спутниковое оборудование, работают цифровые системы телефонной связи, Интернет. Все посёлки до 3 июня 2019 года принимали как минимум шесть телевизионных программ, в Туре два радиоканала FM-диапазона. Во всех посёлках установлены спутниковые телефоны GlobalSat. В Эвенкии создана сеть передачи данных, сформированы узлы удалённого доступа к ресурсам и информационным системам Эвенкийского района. В 2016 году в трёх крупных посёлках Тура, Байкит и Ванавара были построены станции цифрового телевидения. 3 июня 2019 года Эвенкия перешла с аналогового на цифровое телевидение.

Туризм

Туристическая отрасль в Эвенкии включает в себя несколько направлений: охотничье, рыболовное и этнографическое. Разработкой и реализацией туристических маршрутов Эвенкийского района занимается муниципальное бюджетное учреждение «Центр общественных инициатив и развития туризма».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

3.10 Состав и структура хозяйственного использования территории

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории Красноярского края, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная, примерно в 80 метрах на юг от ориентира жилой дом №2, кадастровый номер земельного участка 88:01:0000000:481, площадь земельного участка 0,4997 га.

На территории населенного пункта функционируют все организации, необходимые для обеспечения жизнедеятельности населения.

На территории поселка осуществляют свою деятельность в сфере материального, нематериального производства и оказания услуг 25 хозяйствующих субъекта всех форм собственности, в том числе 7 индивидуальных предпринимателей, 2 семейно-родовые общины КМНС.

Основу экономики сельского поселения «поселок Ессей» составляют отрасли традиционного северного хозяйства: охотничий промысел, рыболовство, прикладное искусство.

Согласно Выпискам из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости категория земель участка изысканий земли населенных пунктов. Кадастровый номер земельного участка: 88:01:0000000:481 (коммунальное назначение), площадь земельного участка 0,4997 га.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						20
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

4 Методика и технология выполнения работы

Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения выполнялись согласно п. 4.6-4.8 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и рекомендациями СП 11-102-97, для достижения целей и решения задач инженерно-экологических изысканий проведены разноплановые камеральные и натурные исследования состояния компонентов окружающей среды, с последующим обобщением и анализом их результатов.

Изучение геолого-геоморфологических условий и опасных экзогенных процессов было произведено маршрутное изучение основных морфоструктур и морфоскульптур рассматриваемого участка и территории влияния, проведена оценка современных геоморфологических процессов. Оценка заключалась в определении генезиса процессов, распространении на исследуемой площадке, определении возможной интенсивности. Также отмечались факторы, которые могут привести к активизации процессов, что может привести к неблагоприятным последствиям во время строительства и эксплуатации объектов.

Особое внимание было уделено исследованию возможности проявления на рассматриваемом участке и прилегающей территории неблагоприятных природных процессов (дефляции, эоловой аккумуляции, склоновых процессов, суффозии, участки, где существенна техногенная нарушенность естественных ландшафтов).

Описание экзогенных геологических процессов и явлений выполнены в ходе инженерно-геологических изысканий. В процессе проведения работ описаны наиболее характерные особенности развития экзогенных геологических процессов, определены области их распространения.

Исследование почвенного покрова

Основной целью исследования состава и структуры почвенного покрова территории является определение закономерностей пространственного распределения почв в ландшафтах, выявление спектра преобладающих и сопутствующих почв, а также оценка природного варьирования их морфогенетических свойств. Почвенные и грунтовые исследования выполняются в соответствии с указаниями п. 4.15 СП 11-102-97.

На предварительном этапе работ проведено изучение условий почвообразования и особенностей типичных компонентов почвенного покрова района с использованием литературных и фондовых материалов. На основе анализа топографических карт и аэрофотоснимков разработан предварительный макет почвенной карты площадки изысканий. В соответствии с маршрутами полевых исследований намечены наиболее репрезентативные точки опробования почвенного покрова, места отбора почвенных проб для последующих химических и физико-химических анализов.

На этапе полевых работ почвенные исследования проводились традиционным методом почвенной съемки и методом почвенно-геоморфологического профилирования.

Исследование растительного покрова

Цель исследований состоит в оценке современного состояния растительного покрова площадки изысканий.

Работы выполнены в соответствии с указаниями и требованиями п. 4.78-4.81 СП 11-102-97.

Задачи полевых и камеральных работ: характеристика растительного покрова территории изысканий с разработкой классификации растительных сообществ, оценкой

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						21
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

флористического состава, описание растительного покрова.

При маршрутных исследованиях уточнялись положение границ растительных сообществ, оценивалась степень нарушенности растительного покрова, описывались характеристики основных типов биоценозов и агроценозов. Оценивалась их общее состояние, видовое разнообразие.

Особое внимание было уделено поиску редких и охраняемых видов растений.

Геоботанические и флористические исследования проведены маршрутным методом с детальным описанием флоры и растительности ключевых участков.

Исследование животного мира

На основе анализа собранных исходных материалов, выделялись преобладающие в районе строительства сообщества животных, выявлялись закономерности их распределения в пределах территории изысканий, обобщались сведения об охотничьих видах животных (их распространенности, численности), редких и охраняемых видах, изучаются лимитирующие факторы и предпочтительные местообитания животных; разрабатывается содержание карты местообитания позвоночных животных.

В ходе полевых исследований выполнялся сбор данных о видовом разнообразии животных, местах их обитания, особенностях распределения по выделенным в пределах площади изысканий типам ландшафтов, давалась характеристика и общая оценка состояния популяций функционально значимых и мигрирующих видов. Особое внимание было уделено поиску редких и охраняемых видов животных.

Полевые исследования *объектов животного мира* проводились методом учета следов их жизнедеятельности (следы, экскременты и др.) во время маршрутов. Во время учета в дневнике фиксировались следы жизнедеятельности зверей, встреченные в данном местообитании.

Характеристика охотничье-промысловых животных и птиц (особенности экологии охотничье-промысловых видов) описывались на основании изучения опубликованных данных.

Помимо этого, в процессе выполнения работ оценивалось наличие важных местообитаний, путей миграции животных. Данные были получены от Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, а также в рамках маршрутных наблюдений.

Радиоэкологические исследования

Согласно нормативным документам СП 502.1325800.2021, ГОСТ Р 58595-2019, СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.6.1.2398-08 для оценки радиационной обстановки на участке изысканий выполнялись следующие виды исследований:

- оценка гамма-фона территории;
- измерение плотности потока радона;
- оценка удельной активности антропогенных радионуклидов почво-грунтах;
- оценка удельной активности естественных радионуклидов почво-грунтах.

Оценка гамма-фона территории включала поисковую гамма-съемку на площадке проектируемого объекта и измерение МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках.

Поисковая гамма-съемка на площадке проводилась по прямолинейным профилям, расстояние между которыми согласно п. 5.2.2 МУ 2.6.1.2398-08 составляла 10м.

На втором этапе проводились измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые располагались равномерно по территории площадки. В число контрольных включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра, а также точки в пределах выявленных радиационных аномалий, в том числе и после их ликвидации.

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист
							22
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		

Измерение МЭД гамма-излучения осуществлялась дозиметром гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж», номер свидетельства о поверке СБЧ/22-11-2022/209737829, срок действия - до 21.11.2024 г.

Согласно п. 5.3 МУ 2.6.1.2398-08 общее число контрольных точек измерения МЭД гамма-излучения при площади изысканий 0,27 га составило 10 контрольных точек.

Оценка потенциальной радоноопасности территории

В соответствии с СП 47.13330.2016 и п. 3.4 МУ 2.6.1.2398-08 оценку потенциальной радоноопасности территории выполнялось на участках изысканий, где проектными решениями предусмотрено постоянное пребывание людей (жилые, административные здания, производственные здания с наличием постоянных рабочих мест).

Согласно п. 6.2.2. МУ 2.6.1.2398-08 измерения плотности потока радона производилось только в пределах контура зданий с шагом сети контрольных точек 10х10 м.

Общее количество контрольных точек измерения плотности потока радона – 10 контрольных точек.

Измерение плотности потока радона осуществлялось измерительным комплексом для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс» (номер поверки С-ТТ/20-12-2022/209737829, срок действия – до 19.12.2023г.).

Оценка удельной активности радионуклидов в почвах и грунтах

С целью определения удельной активности радионуклидов были проанализированы пробы почв, отобранные на площадке проектирования в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 с глубины до 0,3 м.

Определяемые показатели: Калий-40, Радий-226, Торий-232, Цезий-137, АЭФФ.

При полевых исследованиях на участке изысканий отобрана 1 проба почво-грунтов на содержание радионуклидов.

Исследование вредных физических воздействий (шум)

Оценка уровней шума

Согласно п.5.16.5 СП 502.1325800.2021 для определения акустического режима территории, обусловленного шумовым излучением технологического оборудования промышленных предприятий, выполняют натурные измерения в характерных точках.

Исследования и оценка шумовых характеристик выполнялись в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014 «Шум Общие требования безопасности», ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для характеристики шумового воздействия на исследуемой территории произведены замеры шума в 2-х точках.

4.1 Геоэкологическое опробование компонентов природной среды

Оценка состояния атмосферного воздуха

Исследование загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с СП 47.13330.2016 выполнялись в объеме, необходимом и достаточном для последующих прогнозов расчетными методами загрязнения атмосферного воздуха от проектируемого объекта.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подпись и дата						
1	факторов среды обитания».					142-23-ИЭИ-Т	23
	Для характеристики шумового воздействия на исследуемой территории произведены замеры шума в 2-х точках.						
	4.1 Геоэкологическое опробование компонентов природной среды						
Изм.	Оценка состояния атмосферного воздуха					142-23-ИЭИ-Т	23
	Исследование загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с СП 47.13330.2016 выполнялись в объеме, необходимом и достаточном для последующих прогнозов расчетными методами загрязнения атмосферного воздуха от проектируемого объекта.						
К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Оценка фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе принята согласно данным Росгидромета.

Отбор проб почв и грунтов

Опробование почв и грунтов выполнялось для их экотоксикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ. Пробные площадки для отбора проб почв закладывались с учетом рельефа, геоморфологических и ландшафтных особенностей местности.

Отбор объединенных проб почв методом конверта на химическое загрязнение с поверхностного слоя

С пробной площадки (20-25 м²) методом конверта отбирались точечные пробы. Путем смешивания точечных проб составлялась объединенная проба. Глубина опробования 0,0-0,4 м. Масса объединенной пробы составила 1 кг.

Согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 при определении содержания в почве химических веществ размер пробной площадки для одной объединенной пробы должен составлять от 1 до 5 га при однородном почвенном покрове.

Размер пробной площадки для определения содержания в почве химических веществ составляет 5 га (одна объединенная проба). Общая площадь участка изысканий по участку составляет 1 га, соответственно объем исследования составил 1 пробу почв.

В настоящее время фоновые величины тяжелых металлов в почвах для обследуемого региона официально не установлены.

Основным типом почв района изысканий являются дерново-подзолистые почвы.

Для расчета коэффициента концентрации загрязняющего компонента для тяжелых металлов в качестве фонового содержания были приняты фоновые концентрации согласно СП 11-102-97 для серых лесных почв.

Перечень исследуемых показателей в пробах почво-грунтов, отобранных, методом конверта с поверхностного слоя был определен согласно п. п.120 СанПин 2.1.3684-21 и Приложению 9 СанПин 2.1.3684-21 с учетом перспективного и существующего использования территории и включает в себя определение следующих показателей:

– рН_{сол.}, валовое содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк ртуть), нефтепродукты, бенз(а)пирен.

Химическое загрязнение почв будет оцениваться по суммарному показателю загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье человека. Суммарный показатель загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n - 1),$$

где: n — число определяемых компонентов;

K_{ci} — коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Отбор проб почв на санитарно-бактериологические и гельминтологические показатели

В соответствии с СанПин 2.1.3684-21 для полной характеристики санитарно-эпидемиологического состояния рассматриваемой территории при проведении ИЭИ проведено определение уровня биологического загрязнения почв по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим показателям.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
									24
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Исследования почв (или грунтов) на соответствие санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям проводят при реализации градостроительной деятельности на почвах населенных мест (жилой застройки, индивидуальных жилых домов, прогулочных, игровых и спортивных площадок, организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, медицинских организаций, организаций социального обслуживания) и сельскохозяйственных угодий согласно п.118 СанПиН 2.1.3684-21.

Размер пробной площадки для отбора проб почвы на санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические показатели принят согласно п. 4.3.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Для бактериологического анализа в соответствии с п. 4.3.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 на каждые 0,5-20,0 га территории закладывают не менее 1 пробной площадки размером не менее 10х10 м.

Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки берут одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с **глубины 20-25 и 25-30 см.**

При полевых исследованиях на участке изысканий площадью 1 га отобрана 1 проба почвы (определяемые показатели: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших).

4.2 Камеральные работы

Камеральная обработка полученных материалов осуществлялась в процессе производства полевых работ (текущая, предварительная) и после их завершения и выполнения лабораторных исследований (окончательная камеральная обработка и составление технического отчета).

Текущую обработку материалов производилась с целью обеспечения полноты и качества инженерно-экологических работ и корректировки программы изысканий в зависимости от полученных промежуточных результатов изыскательских работ.

В процессе текущей обработки материалов изысканий составлялись:

- карта фактического материала с нанесением точек опробования подземных вод, почво-грунтов и грунтов, точек радиометрического обследования;
- описание площадок комплексного обследования ландшафтов (ПКОЛ).

При окончательной камеральной обработке производились уточнение и доработку представленных предварительных материалов, оформление текстовых и графических приложений и составление текста технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканий.

В результате камеральных работ составлялась текстовая часть отчета и графические приложения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									25	
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т				
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

5 Результаты инженерно-экологических работ и исследований

5.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

5.1.1 Сведения об особо охраняемых природных территориях

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

С учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады.

Для особо охраняемых природных территорий решениями органов государственной власти устанавливается режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Согласно информации, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации (письмо 15-47/10213 от 30.04.2020г., представлено в приложении Д.11), на территории Эвенкийского района Красноярского края, расположены:

- Государственный природный заповедник «Путоранский»;
- Государственный природный заповедник «Тунгусский»;
- Государственный природный заповедник «Центрольносибирский».

Согласно информации, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации (письмо 15-61/19943-ОГ от 20.12.2023г., представлено в приложении Д.11) проектируемый объект не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Согласно сведениям КГБУ «Дирекция по ООПТ» (письмо №77/1-01387 от 27.11.2023г., представлено в приложении Д.10) испрашиваемый участок расположен вне границ действующих ООПТ регионального значения и их охранных зон, а также планируемых к созданию ООПТ регионального значения на период до 2030 года

Ближайшая ООПТ регионального значения - государственный комплексный заказник «Озеро Виви» находится в 370 км юго-западнее от испрашиваемого участка.

Согласно сведениям Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (письмо № 77-016445 от 21.12.2023г, представлено в приложении Д.9) объект расположен вне границ действующих особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон, а также планируемых к созданию ООПТ регионального значения на период до 2030 года.

Министерство не наделено компетенцией по определению границ ключевых орнитологических территорий России и водно-болотных угодий (далее - КОТР, ВБУ). При этом

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						26
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

считаем возможным сообщить, что информация о КОТР для природопользователей и проектных организаций размещена на сайте Союза охраны птиц России по ссылке: <http://www.rbcu.ru/programs/2850/35974/>, информация о ВБУ на территории Красноярского края представлена на сайте «Водно-болотные угодья России» по ссылке: <http://www.fesk.ru/regions/33.html>.

Согласно данным информационным ресурсам в границах проектируемого объекта и в радиусе 1000м от него отсутствуют ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья.

5.1.2 Сведения о территориях традиционного природопользования

Территории традиционного природопользования (ТТП) образуются с целью обеспечения условий сохранения и развития исторически сложившихся отраслей хозяйства, включают в себя места выпаса оленей, родовые охотничье-рыболовные угодья, ягодно-ореховые зоны. Данные земли являются особо охраняемыми и в соответствии со ст. 95 Земельного кодекса РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 г. относятся к объектам общенационального достояния, поэтому на хозяйственную деятельность в данных районах накладываются ограничения, направленные на сохранения окружающей среды, флоры и фауны природных ландшафтов.

Согласно данным Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края Эвенкийский муниципальный район Красноярского края включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В районе выполнения инженерно-экологических изысканий, зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Российской Федерации (далее – ТТП) регионального значения отсутствуют.

В то же время на указанной территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности

5.1.3 Сведения об объектах культурного наследия

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры [29].

Согласно сведениям Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (письмо №102-5532 от 27.11.2023 г. представлено в Приложении Д.4) объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зон на территории участка изысканий нет.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									27
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает информацией об отсутствии на территории участка изысканий объектов, обладающих признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия на территории участка изысканий объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ).

5.1.4 Сведения о поверхностных водных объектах и их водоохранных зонах

Водоохранная зона (ВЗ) – особая природно-хозяйственная категория, ориентированная на предотвращение негативных последствий хозяйственной деятельности на среду, формирующую водные ресурсы, их объем, режим и качество. Водоохранные зоны создаются как составная часть природоохранных мер и устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов растительного и животного мира.

Прибрежные защитные полосы (ПЗП) рек, озер устанавливаются в пределах ВЗ для сохранения естественного водного режима, санитарного состояния, сложившихся условий образования русловых процессов [1].

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов установлены в соответствии с положениями ст. 65 Водного Кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

На территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос на период строительства и эксплуатации устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Ширина водоохранных и рыбоохранных зон, прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных на территории проектируемого объекта, представлены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Водные объекты, находящиеся в районе проведения работ, их водоохранные зоны, рыбоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водный объект	Площадь, км ²	Расстояние от проектируемого объекта до водного объекта, м	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы
Озеро Ессей	238 км ² .	228м	50	50

Проектируемый объект расположен за границами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов района изысканий.

Границы водоохранных зон водных объектов в районе выполнения изысканий представлены на чертеже 142-23-ИЭИ-Г.1.

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист
							28
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта, не зарегистрировано.

5.1.8 Сведения о свалках и полигонах ТБО и других экологических ограничениях природопользования

Согласно сведениям Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края (письмо №137207/18 от 19.12.2023г., представлено в приложении Д.6) перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства Красноярского края от 07.10.2010 № 496-п (в редакции постановления от 21.11.2022 № 992-п). Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Эвенкийского района, в указанном перечне не значатся.

Согласно данным Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (письмо № 130102/18 от 04.12.2023г., представлено в приложении Д.12) на участке инженерно-экологических изысканий аэродромы экспериментальной авиации, их приаэродромные территории, подзоны и полосы воздушных подходов отсутствуют.

Согласно данным Территориального отдела Роспотребнадзора Красноярского края (письмо №24-12-01/02-137-2023 от 01.12.2023г., представлено в приложении Д.2) в радиусе 1000 от проектируемого объекта на территории п. Ессей отсутствуют предприятия, сооружения и другие объекты для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны.

Очистные сооружения, свалки и полигоны отходов производства и потребления, а также полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов на месте проектируемого объекта отсутствуют. Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю в Эвенкийском муниципальном районе не располагает информацией о наличии мест химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений на данном участке.

Участок проектируемого строительства и прилегающая территория благополучна по сибирской язве.

Источником водоснабжения п. Ессей является одноименное озеро Ессей на берегу, которого и расположен сам посёлок.

5.2 Оценка современного экологического состояния компонентов окружающей среды

Современное состояние компонентов природной среды определялось по результатам физико-химических, радиологических, санитарно-гигиенических, микробиологических, паразитологических исследований. Отбор проб почвы, а также замеры уровня МЭД гамма-излучения и уровней шума, производились в октябре-декабре 2023 г.

Лабораторные работы по определению количественного и качественного состава обследованных объектов окружающей среды выполнены в учреждениях, аккредитованных в установленном порядке на право проведения исследований качества почв и других объектов окружающей среды.

Отбор, подготовка и транспортировка проб компонентов окружающей природной среды проведена в соответствии с нормативными документами, регламентирующими требования к данным процедурам.

Аттестаты аккредитации лабораторий представлены в Приложении Г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									30
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Карта современного экологического состояния представлена на чертеже 142-23-ИЭИ-Г.3. Протоколы результатов лабораторных исследований приведены в Приложениях Е.1-Е.5.

5.2.1 Состояние воздушного бассейна

Современное состояние атмосферного воздуха в зоне возможного влияния строительства объекта характеризуется фоновыми концентрациями загрязняющих веществ, определяемых по данным многолетних регулярных наблюдений в комплексе с метеорологическими параметрами.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 5.2, на основании данных ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (письмо №309/01-04/3045 от 15.12.2023г., представлено в приложении Д.1).

Таблица 5.2.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проектируемых объектов

	Загрязняющее вещество			
	Диоксид азота	Диоксид серы	Оксид углерода	Взвешенные вещества
ПДК _{м.р.} *	0,2	0,5	5,0	0,5
ПДК _{д.с.к.} *	0,04	-	3,0	-
Фоновая концентрация, мг/м ³	0,043	0,020	1,2	0,192
Примечание: * - СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"				

Фон установлен согласно действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028гг».

5.2.2 Состояние поверхностных вод и донных отложений

Проектируемый участок расположен вне водоохранных зон, рыбоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков района изысканий.

Прямого воздействия на поверхностные водные объекты в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов осуществляться не будет. Соответственно, отбор и анализ проб поверхностных вод и донных отложений не осуществлялся.

5.2.3 Состояние подземных вод

Отбор проб поземных вод производился в составе инженерно-геологических изысканий при вскрытии водоносных горизонтов буровыми скважинами.

В процессе инженерно-экологической рекогносцировки, в полосе обследования родников, колодцев и водозаборных скважин не обнаружено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	анализ проб поверхностных вод и донных отложений не осуществлялся.					
			5.2.3 Состояние подземных вод					
			Отбор проб подземных вод производился в составе инженерно-геологических изысканий при вскрытии водоносных горизонтов буровыми скважинами.					
			В процессе инженерно-экологической рекогносцировки, в полосе обследования родников, колодцев и водозаборных скважин не обнаружено.					
						142-23-ИЭИ-Т	Лист	
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		31	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

В период выполнения изысканий (октябрь-ноябрь 2023г.) в пределах участка работ подземные воды не были встречены. Соответственно, исследование подземных вод на территории изысканий не проводилось.

5.2.4 Состояние почв и грунтов

Почвы подвергаются сильному техногенному воздействию, но, тем не менее, остаются биокосной многофазной системой и выполняют определенные экологические функции. В первую очередь это пригодность для произрастания зеленых насаждений, способность сорбировать в толще загрязняющие вещества и удерживать их от проникновения в почвенно-грунтовые воды, а также от поступления пыли в атмосферный воздух.

Большинство антропогенных выбросов сосредотачивается на поверхности почвы, где происходит их постепенное дренирование, которое ведет к изменению химических и физико-химических свойств.

Под химическим загрязнением почв понимается возникшее под прямым или косвенным воздействием промышленной, сельскохозяйственной, бытовой или иной деятельности изменение химического состава почв, вызывающее снижение ее качества.

Одним из важнейших нормативов, лимитирующих степень загрязнения почв химическим веществом, является предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) этого вещества. ПДК (ОДК) химического вещества в почве представляет собой комплексный показатель безвредного для человека содержания этого вещества в почве, т.к. используемые при ее обосновании критерии отражают возможные пути воздействия загрязнителя на контактирующие среды, биологическую активность почвы и процесс ее самоочищения.

По распространенности и токсикологическому воздействию различается загрязнение неорганическими и органическими токсикантами.

Среди многочисленных неорганических загрязнителей особое место занимают тяжелые металлы. Считается, что среди химических элементов тяжелые металлы являются наиболее токсичными, так как, во-первых, обладают большим сродством с физиологически важными органическими соединениями и способны инактивировать последние, а во-вторых – способны к медленному накоплению в организме, вызывая не только явно выраженное токсическое действие, но и хронические специфические действия.

Органические соединения образуют другой класс загрязнителей, отличающийся от тяжелых металлов токсикологическим воздействием, методами обнаружения, устойчивостью в гипергенных условиях. Список опасных органических соединений многократно превосходит число тяжелых металлов, однако большая их часть достаточно специфична и встречается относительно редко. Приоритетными показателями для определения являются нефтепродукты, относящиеся к 3 классу опасности и полициклические ароматические углеводороды (бенз(а)пирен), относящийся к 1 классу опасности.

Оценка степени загрязнения почво-грунтов определяется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель», утв. Роскомземом 28.12.1994 г., Минприроды РФ 15.02.1995 г.

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									32
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Суммарный показатель химического загрязнения характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1)$$

где n – число определяемых компонентов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Суммарный показатель загрязнения Z_c учитывает полиэлементный состав техногенного загрязнения. Исходя из этого, в расчете Z_c учитываются компоненты, превышающие фоновые значения по показателям.

Суммарный показатель загрязнения рассчитывался по следующим компонентам: никель, медь, цинк, свинец, кобальт, кадмий, ртуть, мышьяк, марганец.

Критерии оценки степени химического загрязнения почв определены в «ориентировочной оценочной шкале опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (Z_c)» (таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21) и приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Критерии оценки степени химического загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Z_c .

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Z_c)
Чистая	-
Допустимая	< 16
Умеренно опасная	16-32
Опасная	32-128
Чрезвычайно опасная	> 128

Отбор проб почвы на территории проектируемого объекта проводился в июле 2023 года в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Пробные площадки для отбора проб почв закладывались с учетом рельефа, геоморфологических и ландшафтных особенностей местности.

С пробной площадки (20–25 м²) методом конверта отбирались точечные пробы. Путем смешивания точечных проб составлялась объединенная проба. Глубина опробования 0,0–0,3 м. Масса объединенной пробы составляла 1 кг.

По результатам опробования выполнена оценка загрязненности почв на исследуемой территории.

Выбор фоновых значений

В настоящее время фоновые величины тяжелых металлов для обследуемого региона официально не установлены.

Для расчета коэффициента концентрации загрязняющего компонента для тяжелых металлов в качестве фонового содержания были приняты фоновые концентрации согласно СП 11-102-97 для дерново-подзолистых почв.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									33
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Оценка загрязнения почв

Показатели, подлежащие контролю почв, выбраны в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», учитывая существующее и перспективное функциональное использование территории: рН_{сол.}, валовое содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк ртуть), нефтепродукты, бенз(а)пирен.

Содержание в почвах различных химических соединений регламентируется следующими нормативными документами:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

- «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель».

Протоколы лабораторных исследований проб почв представлены в Приложении Е.1.

Тяжелые металлы, нефтепродукты и бенз(а)пирен

Категория загрязнения почв тяжелыми металлами определяется по сопоставлению значения суммарный показатель концентрации и величин превышений ПДК(ОДК) (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21).

Результаты химического анализа проб почв на площадке изысканий по тяжелым металлам и мышьяку, суммарный показатель концентрации (Z_c), как основные показатели, характеризующие степень загрязнения почв тяжелыми металлами, приведены в таблице 5.6.

Почва на площадке изысканий по реакции среды рН относятся к слабокислым (рН_{сол} 6,5).

Превышения нормативов допустимых концентраций (ОДК, ПДК) в почвах участка изысканий не выявлены (таблица 5.6).

Превышений нормативов ОДК по валовой форме свинца и ртути не было зафиксировано (таблица 5.6).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									34
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

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

Изм.		
Кол.уч.		
Лист		
№ док		
Подпись		
Дата		

Таблица 5.6– Содержание тяжелых металлов в почвах, показатели загрязнения (Кс, Zс) на площадке изысканий

Место отбора	Шифр пробы	Глубина отбора, м/ тип почвы	Результаты определений (жирным шрифтом выделены превышения ПДК/ОДК, в скобках кратность превышения)								Zс	Категория загрязнения почв
			рН _{сол.} , ед.рН	Медь, мг/кг	Свинец, мг/кг	Цинк, мг/кг	Никель, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Мышьяк, мг/кг	Ртуть, мг/кг		
Фон согласно СП 11-102-97 для дерново-подзолистых почв:				15,0	15,0	45,0	30,0	0,12	2,20	0,10		
ПДК (СанПин 2.1.3685-21) ОДК (СанПин 2.1.3685-21)				ОДК _{сугл} -66, ОДК _{супес} -33	ОДК _{сугл} -65, ОДК _{супес} -32, ПДК-32	ОДК _{сугл} -110, ОДК _{супес} -55	ОДК _{сугл} -40, ОДК _{супес} -20	ОДК _{сугл} -1,0, ОДК _{супес} -0,5	ОДК _{сугл} -5,0, ОДК _{супес} -2,0	ПДК-2,1		
т.н.1	23/008716	0,0-0,3	6,5	29	25	72	56	0,16	0,85	0,136	4,76	«допустимая»

142-23-ИЭИ-Т

Результаты химических исследований показали, что содержание тяжелых металлов в пробах грунтов, отобранных на территории проектируемого объекта, по сравнению с содержанием тяжелых металлов в фоновой пробе почвы, превышены по свинцу, кадмию, меди, цинку, никелю, ртути.

По суммарному показателю загрязнения пробы почвы на участке изысканий соответствуют категории «допустимая» (согласно СанПиН 1.2.3685-21. Величина Zс составляет 4,76, т.е. входит в диапазон значений «<16». Почвы данной категории возможно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска).

По другим определяемым показателям исследования почв представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Сводные значения результатов лабораторного исследования почв на участке работ

Место отбора	Шифр пробы	Глубина отбора, м/ тип почвы	Результаты определений	
			Бензапирен, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
ПДК (СанПин 2.1.3685-21)			0,02	-
т.н.1	23/008716	0,0-0,3	<0,001	18,5

Содержание бенз(а)пирена во всех проанализированных образцах почв не превышает его ПДК (0,02 мг/кг) и согласно СанПиН 1.2.3685-21 соответствует категории «чистая».

Загрязнение нефтепродуктами является наиболее опасным по сравнению с прочими загрязнителями, что связано с высокой токсичностью и миграционной способностью отдельных компонентов нефти. Нефтепродукты могут попадать в почвы, как с поверхности земли, так и в результате межпластовых перетоков.

В связи с тем, что ПДК нефтепродуктов официально не установлено, для оценки загрязненности почвы принята классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефтепродуктов в почве, основанная на обобщении данных о токсическом влиянии нефти на живые организмы и растения:

менее 100 мг/кг – фоновое содержание углеводородов;

100–500 мг/кг – повышенный фон;

500–1000 мг/кг – умеренное загрязнение;

1000–2000 мг/кг – умеренно опасное загрязнение;

2000–5000 мг/кг – сильное, опасное загрязнение;

более 5000 мг/кг – сильное загрязнение, подлежащее санации.

Содержание нефтепродуктов, в почвах участка работ составляет 18,5 мг/кг (таблица 5.7). Таким образом, содержание нефтепродуктов в почве согласно СанПиН 1.2.3685-21 соответствует категории загрязнения «чистая».

Санитарно-эпидемиологическое состояние почв территории изысканий

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 перечень бактериологических и гельминтологических показателей, определяемых в пробах почво-грунтов, включает в себя Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших.

Результаты исследований почв оценивались в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист
							36
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Местоположение точки отбора пробы почв отражено на карте фактического материала – чертеж 142-23-ИЭИ-Г.2.

Протоколы лабораторных исследований приведены в Приложение Е.2. Результаты санитарно-эпидемиологического исследования почв участка изысканий представлены в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Результаты санитарно-эпидемиологических исследований почв

Показатель/ Место отбора	Микробиологические показатели			Паразитологические показатели	
	Энтерококки КОЕ/Г	Обобщенные колиформные бактерии, КОЕ/Г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/Г	Яйца и личинки гельминтов экз./кг	Цисты патогенных кишечных простейших экз./100 г
23/004805	<1	0	0	не обнаружено	не обнаружено
Гигиенический норматив	от 1 до 10	от 1 до 10	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Анализ результатов санитарно-эпидемиологических исследований почв показал, что почвы (грунты) на территории изысканий соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», относятся к категории «чистая», соответственно, почвы пригодны для дальнейшего использования без ограничений.

5.2.5 Радиационная обстановка

Согласно нормативным документам СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021, СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.6.1.2398-08 для оценки радиационной обстановки на участке изысканий выполнялись следующие виды исследований:

- оценка гамма-фона территории;
- оценка радоноопасности территории;
- оценка удельной активности антропогенных радионуклидов в почвах;
- оценка удельной активности естественных радионуклидов в почвах.

Оценка гамма-фона территории изысканий

Оценка гамма-фона территории включала поисковую гамма-съемку на участке проектируемого строительства и измерение МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках.

Поисковая гамма-съемка территории, отведенной под строительство объекта, проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:250 (с шагом сети 2,5 м), с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

-Показания поискового прибора: среднее значение 0,05 мкЗв/ч, диапазон 0,03 - 0,07 мкЗв/ч.

-Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

-Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора на территории 0,07±0,01 мкЗв/ч.

В результате проведения поисковой гамма-съемки, локальные радиационные аномалии на обследованном участке не выявлены.

Взам. инв. №	Подпись и дата	точках. Поисковая гамма-съемка территории, отведенной под строительство объекта, проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:250 (с шагом сети 2,5 м), с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. -Показания поискового прибора: среднее значение 0,05 мкЗв/ч, диапазон 0,03 - 0,07 мкЗв/ч. -Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. -Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора на территории 0,07±0,01 мкЗв/ч. В результате проведения поисковой гамма-съемки, локальные радиационные аномалии на обследованном участке не выявлены.					
Инв. № подл.							Лист
	1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	37	

На втором этапе проводились измерения МЭД гамма-излучения в контрольных точках. Согласно п. 5.3 МУ 2.6.1.2398-08 общее число контрольных точек измерения МЭД гамма-излучения при площади изысканий 0,27 га составило 10 контрольных точек.

Контрольные точки были по возможности равномерно распределены по территории изысканий.

- Минимальное значение мощности дозы гамма - излучения $0,04 \pm 0,01$ мкЗв/ч (U0.95).
- Максимальное значение мощности дозы гамма - излучения $0,07 \pm 0,01$ мкЗв/ч (U0.95).
- Среднее значение мощности дозы гамма - излучения $0,05 \pm 0,01$ мкЗв/ч (U0.95).
- Среднее значение мощности дозы гамма – излучения с учетом неопределенности 0,06 мкЗв/ч.

Кроме того, мощность дозы гамма-излучения не превышает допустимое значение в 0,6 мкЗв/ч. В связи с этим, локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

Таким образом, МЭД гамма-излучения не превышает уровни радиационной безопасности, установленные п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010 с изменениями)» для зданий и сооружений производственного назначения, СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Оценка радоноопасности территории

Оценка потенциальной радоноопасности территории выполнена в пределах контура зданий, в которых предусматривается постоянное пребывание людей (жилые, административные здания, производственные здания с наличием постоянных рабочих мест).

Общее количество контрольных точек измерения плотности потока радона – 10 контрольных точек.

Протоколы радиологических исследований проб почв представлены в приложении Е.3.

- Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы 19 ± 7 мБк/(м²с) (U0.95);
- Среднее значение ППР с поверхности почвы с учетом неопределенности 26 мБк/(м²с);
- Минимальное значение ППР с поверхности почвы 16 ± 6 мБк/(м²с) (U0.95);
- Максимальное значение ППР с поверхности почвы 24 ± 9 мБк/(м²с) (U0.95);
- Максимальное значение ППР с поверхности почвы с учетом неопределенности 33 мБк/(м²с);

-Точки измерений, в которых значение ППР с учетом неопределенности превышает уровень 250 мБк/(м²с) - отсутствуют.

Согласно выполненным измерениям регистрируемые уровни плотности потока радона с поверхности грунта на земельных участках, отведенных под строительство проектируемых объектов, распределены равномерно, не превышают установленных радиационно-гигиенических числовых значений для строительства зданий производственного назначения (не более 250 мБк/м²*с) и соответствуют требованиям п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ99/2010)».

Согласно таблице 6.1 СП 11-102-97 при средней по площади здания плотности потока радона на поверхности грунта менее 80 мБк/(м²*с) противорадоновую защиту следует отнести

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						38
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

к I классу, при этом противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Оценка удельной активности радионуклидов в почвах

С целью определения удельной активности радионуклидов была проанализирована проба почв, отобранная на участке проектирования в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 с глубины до 0,3м.

Определяемые показатели: Калий-40, Радий-226, Торий-232, Цезий-137, АЭФФ.

При полевых исследованиях на площадке изысканий отобрана 1 проба почво-грунтов.

Протокол радиологических исследований пробы почв представлен в Приложении Е.1.

Результаты исследований удельной активности радионуклидов в почвах представлены в таблице 5.9.

Местоположение точек отбора проб представлено на карте фактического материала – чертеж 124-23-ИЭИ2-Г.2.

Таблица 5.9 – Результаты исследований удельной активности радионуклидов в пробах почвы и грунтов

Место отбора	Удельная активность, Бк/кг			АЭФФ, Бк/кг	Цезий-137
	Радий-226	Торий-232	Калий-40		
Почвы					
т.н.1	14	15	299	60	3
Норматив по СанПиН 2.6.1.2523-09	-	-	-	Не более 370	-
Норматив по СП 2.6.1.2612-2010	-	-	-	-	Не более 100

Эффективная удельная активность (Аэфф) естественных радионуклидов в пробе почвы, отобранной в точке наблюдения №1, составляет менее 370 Бк/кг, что в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) позволяет отнести ее к материалам 1 класса, используемым в строительстве без ограничений.

Показатели удельной активности цезия-137 в измеренных образцах не выходят за пределы допустимого значения (100 Бк/кг) и соответствует СП 2.6.1.2612-2010 (ОСПОРБ 99/2010). Удельная активность естественных радионуклидов ниже средних значений их содержания в почвах (кларк для ^{40}K - 750, ^{226}Ra - 74, ^{232}Th - 53,3 Бк/кг).

В результате проведенного радиозэкологического обследования установлено, что территория изысканий не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

5.2.6 Оценка физических факторов (уровень шума)

Исследования и оценка шумовых характеристик выполнялись в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности», ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», СП51.13330.2011 «Защита от шума», СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и инструкцией по эксплуатации аппаратуры.

Для характеристики шумового воздействия на исследуемой территории произведены замеры шума в 2-х точках.

Местоположение контрольных точек замеров отражено на карте фактического материала чертеж 142-23-ИЭИ-Г.2.

Протокол исследования уровня шума приведен в Приложении Е.4. Результаты исследований уровней шума приведены в таблице 5.10.

Таблица 5.10 – Результаты измерений уровня шума

Место проведения измерений	Уровень звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 315-8000 гц, дБ
	Фактическое значение, дБА
Точка 1	53,7
Точка 2	57,2
Допустимое значение для приемных пунктов предприятий бытового обслуживания, дБА*	60
* согласно таблице 5.35 СанПиН 2.1.3685-21	

Измеренные эквивалентные уровни звука в точке измерения на территории участка изысканий не превышают допустимые значения для предприятий бытового обслуживания, согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									40
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Г
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

6 Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды

Воздействие на компоненты окружающей среды в результате реализации проекта будет оказываться как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации.

Прогноз возможных изменений компонентов природной среды на территории инженерно-экологических изысканий выполнен на основе оценки современного состояния, отдельных составляющих экосистемы (атмосферного воздуха, подземных вод, почв, растительности, животного мира) и имеет, преимущественно, качественный характер.

Количественный прогноз влияния объектов намечаемого строительства возможен на последующих стадиях проектирования в составе проектной и рабочей документации (в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»), разработанной в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, с учетом требований природоохранного и экологического законодательства.

Проектируемый объект будет оказывать следующее воздействие на окружающую среду:

- Привнесение загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование;
- Изменение рельефа местности при выполнении строительных и планировочных работ;
- Уничтожение почвенно-растительного покрова;
- Сбор и накопление отходов производства и потребления;
- Образование загрязнённых сточных вод и возможное привнесение загрязняющих веществ в подземные воды;
- Воздействие физических факторов.

6.1 Прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

При выполнении строительных работ загрязнение атмосферного воздуха будет обусловлено, в основном, работой двигателей внутреннего сгорания строительной техники, подъемных механизмов, транспортных средств, работой сварочных агрегатов и агрегатов газовой резки, окрасочного оборудования и работой строительной техники в ходе выработки грунта экскаваторами, планировки территории и др.

Основными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферный воздух с выбросами, на этапе проведения строительных работ ожидаются:

- Диоксид и оксид азота;
- Оксид углерода;
- Диоксид серы,
- Углеводороды предельные, непредельные и ароматические (бензин, керосин, уайт-спирит, ксилол, толуол),
- Сероводород,
- Сажа,
- Пыль неорганическая,
- Железа оксид,
- Марганец и его соединения,
- Фториды газообразные.

По опыту реализации строительства промышленных объектов наиболее неблагоприятным периодом строительно-монтажных работ (СМР), когда ожидается

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	–Углеводороды предельные, непредельные и ароматические (бензин, керосин, уайт-спирит, ксилол, толуол), –Сероводород, –Сажа, –Пыль неорганическая, –Железа оксид, –Марганец и его соединения, –Фториды газообразные. По опыту реализации строительства промышленных объектов наиболее неблагоприятным периодом строительно-монтажных работ (СМР), когда ожидается					
						Лист		
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			41

наибольшая нагрузка на атмосферный воздух, является период наибольшей интенсивности работы (одновременно) строительной техники и автотранспорта. Наибольшего пыления при выработке грунта следует ожидать также в период СМР при одновременной работе экскаваторов по разработке котлованов под фундаменты и бульдозеров при планировочных работах. Наибольшие выбросы от сварочных работ будут в основной период при изготовлении и монтаже арматурных конструкций и монтаже технологического оборудования.

В целом, масштаб воздействий будет носить временный и локальный характер; после завершения строительства концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе вернутся к исходным показателям, существовавшим до выполнения работ.

Для минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ. Предварительный перечень мероприятий приведен в разделе 13 настоящего отчета.

Период эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации проектируемого объекта будут оказывать источники выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта.

6.2 Прогнозируемое воздействие на поверхностные водные объекты

Этап строительства

Основными источниками воздействия при строительстве объектов на поверхностные воды в период строительства являются:

- водопотребление;
- водоотведение;
- аварийные ситуации.

Основными видами воздействия в период строительства объектов могут быть:

- изъятие водных ресурсов.

В период строительства водопотребление связано с потребностями:

- для санитарно-бытовых нужд рабочих;
- производства строительно-монтажных работ (приготовление раствора, бетона);
- на гидравлические испытания.

Этап эксплуатации

В период эксплуатации объекта будут образовываться сточные воды, возможно привнесение загрязняющих веществ в водные объекты при непосредственном сбросе.

По месту и процессам образования техногенные воды комплекса можно разделить на следующие группы:

- 1)технологические сточные воды;
- 2)хозяйственно-бытовые сточные воды.

6.3 Прогнозируемые воздействия на геологическую среду и подземные воды

В ходе реализации Проекта будет оказываться воздействие на геологическую среду: грунты и подземные воды территории размещения проектируемого объекта.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		142-23-ИЭИ-Т						Лист 42
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Этап строительства

В процессе выполнения строительных работ основными видами воздействий могут являться:

- механическое нарушение и изменение земной поверхности (рельефа) и естественного залегания грунтовой толщи;
- активизация негативных инженерно-геологических процессов.

Механическое нарушение земной поверхности (рельефа) и естественного залегания слоев грунтовой толщи будет возникать при проведении земляных работ (планировка, рытье котлованов под фундаменты, раскрытие траншей для подземной укладки трубопроводов) при строительстве зданий, сооружений и линейных коммуникаций.

В пределах площадки строительства будет распространено образование техногенных отложений (технолитогенез), который будет выражаться в перемещении, переотложении, уплотнении и закреплении верхней грунтовой толщи. Образованные при этом грунты (первоначально разного возраста и генезиса) являются техногенными и обладают отличными от естественных, уже измененными физико-химическими и другими свойствами. Наиболее подверженными данному процессу будут участки формирования насыпей/отсыпок.

Земляные работы проводятся только на начальном периоде строительных работ в пределах ограниченной территории, отведенной в постоянное и временное пользование, на локальных участках естественного залегания грунтовой толщи или залегания исходно техногенных грунтов. Земляными работами не затрагиваются грунтовые толщи, имеющие важное средообразующее значение.

Свайные фундаменты, не смотря на большое заглубление, не будут оказывать существенного геомеханического воздействия из-за незначительной площади поперечного сечения свай.

Геомеханическое воздействие при соблюдении нормативных требований и экологических ограничений по организации и производству строительных работ оценивается как умеренное и допустимое.

На этапе строительства основные потенциальные воздействия на подземные воды могут проявиться:

- в изменении гидродинамической и балансовой структуры потока (гидродинамическое воздействие – нарушения режима, условий питания, движения и разгрузки потока);
- в возможном их загрязнении (гидрохимическое воздействие).

В период строительства основное гидродинамическое воздействие на подземные воды будут оказывать земляные и планировочные работы на площадках строительства; нивелировка поверхностей, устройство траншей и котлованов, сооружение насыпей при строительстве дорог и т.п.; сооружение фундаментов.

На этапе строительства основные изменения уровня режима подземных вод могут быть связаны с воздействием сооружаемых котлованов (под фундаменты и глубоко заглубляемые сооружения); со строительством и эксплуатацией временных дорог и проездов.

На стадии строительства воздействие, связанное с водопотреблением, является временным и обусловлено обеспечением хозяйственно-питьевых нужд строительного персонала и необходимостью потребления воды на производственные нужды (полив бетона, дорог, эксплуатация оборудования для мойки колес и гидроиспытания резервуаров).

Вследствие проливов горюче-смазочных материалов при заправке землеройных и транспортных машин и механизмов возможно локальное загрязнение грунтов зоны аэрации и подземных вод растворимыми и нерастворимыми компонентами.

Сточные воды (ливневые, талые, промышленные и хозяйственно-бытовые стоки) с площадки строительства могут содержать в повышенных концентрациях нефтепродукты,

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
быть связаны с воздействием сооружаемых котлованов (под фундаменты и глубоко заглубляемые сооружения); со строительством и эксплуатацией временных дорог и проездов. На стадии строительства воздействие, связанное с водопотреблением, является временным и обусловлено обеспечением хозяйственно-питьевых нужд строительного персонала и необходимостью потребления воды на производственные нужды (полив бетона, дорог, эксплуатация оборудования для мойки колес и гидроиспытания резервуаров). Вследствие проливов горюче-смазочных материалов при заправке землеройных и транспортных машин и механизмов возможно локальное загрязнение грунтов зоны аэрации и подземных вод растворимыми и нерастворимыми компонентами. Сточные воды (ливневые, талые, промышленные и хозяйственно-бытовые стоки) с площадки строительства могут содержать в повышенных концентрациях нефтепродукты,							
						Лист	
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	43

взвешенные вещества, органические соединения, компоненты общеминерального загрязнения. Все эти компоненты стоков при превышении ПДК могут представлять собой угрозу для грунтового потока.

Снижению воздействия на подземные воды будут способствовать заложенные в Проекте мероприятия по охране и защите подземных вод от загрязнения.

Этап эксплуатации

На этапе эксплуатации основным источником воздействия на геологическую среду и подземные воды являются площадки объекта размещения.

На стадии эксплуатации возможны следующие воздействия на подземные воды:

В части гидродинамического воздействия, проявляющегося в изменении устоявшегося режима питания, разгрузки и движения подземных вод:

- в перераспределении поверхностного стока ввиду изменения рельефа;
- устройства систем водоотведения поверхностных вод;

В части химического загрязнения:

- в поступлении загрязненных ливневых стоков с дневной поверхности;
- с техногенным инфильтрационным питанием.

Проектом будет предусмотрен ряд мероприятий, направленных на снижение воздействия на подземные воды на этапе эксплуатации объекта.

6.4 Прогнозируемые воздействия на почвы и земельные ресурсы

Этап строительства

Основными источниками воздействия на почвенный покров при строительстве проектируемого объекта могут быть строительная техника и механизмы, автотранспорт. Воздействие будет проявляться в виде механического нарушения и химического загрязнения.

Механическое нарушение интенсивно, но непродолжительно по времени. Для транспортировки оборудования на проектируемые объекты, передвижения строительной техники и автотранспорта максимально используется сеть существующих автодорог.

Химическое загрязнение возможно в процессе проведения земляных и строительно-монтажных работ – при нарушении правил хранения ГСМ, использовании строительной и транспортной техники, отсутствии системы организованного размещения строительных отходов.

К негативным воздействиям на земельные ресурсы и почвенный покров во время строительства проектируемых объектов можно отнести:

- изъятие земельных участков на период строительства (краткосрочная аренда) и на период эксплуатации проектируемых объектов (долгосрочная аренда);
- локальное изменение геологических, гидрогеологических и гидрологических условий при вертикальной планировке территории;
- захламливание территории в случае нарушения правил обращения с отходами производства и потребления;
- возможное загрязнение грунтов веществами, ухудшающими ее физические и химические свойства (сточными водами, ГСМ при работе техники и др.).

Вышеперечисленные факторы многообразно проявляются на стадии строительства. Как правило, в период строительства воздействие непродолжительно по времени, но наиболее существенно по трансформации местных природных комплексов.

Для минимизации негативного воздействия на почвенный покров, в проектной документации необходимо предусмотреть комплекс соответствующих мероприятий.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подпись и дата						
Инв. № подл.	– локальное изменение геологических, гидрогеологических и гидрологических условия при вертикальной планировке территории; – захламливание территории в случае нарушения правил обращения с отходами производства и потребления; – возможное загрязнение грунтов веществами, ухудшающими ее физические и химические свойства (сточными водами, ГСМ при работе техники и др.). Вышеперечисленные факторы многообразно проявляются на стадии строительства. Как правило, в период строительства воздействие непродолжительно по времени, но наиболее существенно по трансформации местных природных комплексов. Для минимизации негативного воздействия на почвенный покров, в проектной документации необходимо предусмотреть комплекс соответствующих мероприятий.					142-23-ИЭИ-Т	44
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Этап эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на земельные ресурсы незначительное и связано, в основном, с изъятием земельных участков в собственность.

Загрязнение техногенных грунтов жидкими и твердыми веществами на этапе эксплуатации, как правило, происходит в результате нештатных (аварийных) ситуаций, связанных с нарушением технологического регламента или с несанкционированными действиями персонала, при неправильном хранении ГСМ, а также при использовании неисправного автотранспорта и техники, осуществляющей грузоперевозки. Пути миграции и аккумуляции загрязнений при этом будут определяться ландшафтно-геохимическими условиями.

Также, в период эксплуатации возможно нерегламентированное накопление и размещение отходов, нарушение системы организованного отведения сточных вод.

К основным загрязняющим веществам в зоне влияния можно отнести: тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть, мышьяк), а также нефтепродукты, фенолы, нитрит-ионы, нитрат-ионы.

На стадии эксплуатации загрязнение почв в зоне влияния проектируемых сооружений будет обусловлено большим количеством вредных веществ, образующихся при движении автомобилей: в эту группу входят: тяжелые металлы, высвобождающиеся при сгорании топлива, пыль от изнашивания автомобильных шин, тормозных прокладок и истирания асфальтобетонных покрытий, нефтепродукты, противогололедные реагенты и др.

6.5 Оценка возможного негативного шумового воздействия

Этап строительства

Основными источниками шума в период строительства проектируемых объектов будут являться строительные машины, механизмы и транспортные средства, на которых сосредоточено значительное число источников шума с различной акустической мощностью, которые создают суммарное шумовое поле на окружающей территории.

Этап эксплуатации

Практически все технологические процессы являются источниками шума.

Шумовое загрязнение, связанное с работой гаражей, может включать в себя шум от двигателей транспортных средств, погрузки и разгрузки материалов, а также шум от генераторов и других источников.

Совокупное воздействие от работающей техники может повлиять на уровень шума ближайшей жилой застройки.

6.6 Прогнозируемые воздействия на растительный покров

Этап строительства

Основными видами воздействий на растительный покров на этапе строительства проектируемого объекта будут:

1) Непосредственное уничтожение растительности при проведении земляных и строительно-монтажных работ на площадке. Данный вид воздействия будет локализован в пределах землеотвода, является неизбежным следствием реализации проекта и не требует каких-либо мероприятий и средств экологического обеспечения.

Взам. инв. №	6.6 Прогнозируемые воздействия на растительный покров					
	Этап строительства					
Подпись и дата	Основными видами воздействий на растительный покров на этапе строительства проектируемого объекта будут:					
	1) Непосредственное уничтожение растительности при проведении земляных и строительно-монтажных работ на площадке. Данный вид воздействия будет локализован в пределах землеотвода, является неизбежным следствием реализации проекта и не требует каких-либо мероприятий и средств экологического обеспечения.					
Инв. № подл.						Лист
	1	-	Зам.	28-24	06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	
						45

2) Опосредованное воздействие выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на растительность площадки и прилегающих к ней территорий. Угнетение или деградация растительности в зоне влияния предприятий органического синтеза может быть обусловлена изменениями условий протекания процессов фотосинтеза, осаждением загрязнителей и их поглощением растениями. Влияние атмосферных загрязнений на растительность зависит от состава загрязняющих веществ, интенсивности техногенной нагрузки, состава и чувствительности растительных сообществ. Для контроля подобных воздействий необходима организация специальных регулярных наблюдений.

3) Локальное воздействие на растительность в результате загрязнения почвенного покрова и техногенно спровоцированных пожаров. Проектом строительства должны быть предусмотрены меры и средства обеспечения для сведения к минимуму возможности проявления таких воздействий и быстрого и эффективного устранения их последствий.

Воздействие на растительный покров планируемой деятельности будет носить как прямой, так и косвенный (опосредованный) характер.

Прямое воздействие будет краткосрочным и связано непосредственно с этапом строительства, в результате чего часть растительности в пределах площадки будет физически уничтожена.

Косвенное воздействие на растительность будет обусловлено выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на этапах строительства нового производственного комплекса.

Источником выбросов при строительстве будет привлекаемая техника. Локальные воздействия на растительность площадки и непосредственно прилегающих к ней территорий могут быть связаны также с химическим загрязнением почвенного покрова горюче-смазочными материалами, прочими технологическими жидкостями, отходами строительства, сточными и дренажными водами.

Этап эксплуатации

Влияние комплекса химических загрязнителей в зоне воздействия проектируемых сооружений приводит к нарушению физиологических процессов в растительных организмах, что вместе с фактором вытаптывания приведет к исчезновению наименее толерантных биологических видов в зоне воздействия проектируемых сооружений.

Естественные ландшафты в районе размещения площадки в сильной степени преобразованы антропогенным воздействием. Строительство промышленных объектов было сопряжено с уничтожением естественной растительности, земляными работами, и перемещением больших объемов грунта, нарушением водоносных горизонтов и поверхностного стока, заболачиванием в результате подпора дорожными сооружениями, перестройкой зоокомплексов от коренных к антропогенно-урбанизированным и синантропным. В пределах промплощадки растительность практически отсутствует.

6.7 Прогнозируемые воздействия на животный мир

Воздействие объектов строительства и эксплуатации на животный мир практически неустраняемы, т.к. при строительстве любых техногенных объектов в разной степени, но повсеместно, происходит трансформация естественных местообитаний животных, и, соответственно, трансформация внутриэкосистемных связей, включая пищевые.

Наиболее распространёнными последствиями техногенной деятельности являются изменение, разрушение и уничтожение коренных растительных сообществ, формирование на месте уничтоженных сообществ антропогенных группировок и фитоценозов, утрата в пределах нарушенной территории зональных черт флоры и растительности и, как следствие,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									46
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т			
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

изменение структуры коренных сообществ птиц. В научных работах показано, что разные виды птиц реагируют на один и тот же уровень антропогенного воздействия не одинаково. В ландшафтах, подвергающихся антропогенному воздействию, вместо типичных коренных видов невольно входят и постепенно занимают ключевые позиции птицы с широкой нормой реакции на происходящие изменения. Интенсивная антропогенная трансформация ландшафтов имеет своим следствием ещё и процессы «тривиализации фауны», когда обычные и широко распространённые виды с присущей им экологической пластичностью приходят на смену аборигенным птицам, исчезающим по причине ценотической и трофической специализации, консервативности черт поведения. Под экологически пластичными видами или эврибионтами понимают способность организмов выдерживать колебания экологического фактора в широких пределах. К таким видам живых организмов можно отнести птиц, за счет их высокой мобильности. К экологически пластичным видам птиц относят и те виды, которые могут успешно приспосабливаться к обитанию в ландшафтах, подвергшихся техногенной трансформации. Другие виды привлекает в трансформированные местообитания то обстоятельство, что здесь они находят местообитания, которые свойственны им в естественных ландшафтах.

При строительстве не ожидается полного разрушения или деградации основных местообитаний животных и птиц, поскольку строительство будет осуществляться в непосредственной близости от существующих промышленных площадок, вне лесных массивов, лишенных биоразнообразия. Места постоянного обитания большинства видов наземных позвоночных концентрируются в более защищенных местах. Таким образом, проектная деятельность не изменит состава и структуры зоологических сообществ различных местообитаний.

Наибольшее влияние будет оказано на насекомых и мелких грызунов, за счет разрушения их естественных мест обитания. Но вместе с тем, территория проектируемых объектов не будет полностью лишена объектов животного мира.

В период эксплуатации проектируемых объектов главным фактором воздействия на животный мир является фактор беспокойства, связанный с работой автомобильной и специализированной техники. Фактор беспокойства оказывает не только прямое, но и косвенное влияние. Площади влияния фактора беспокойства превышают территории, фактически занятые промышленными объектами. По мере удаления от источника беспокойства отрицательное влияние на фауну ослабевает.

6.8 Прогнозируемое воздействие отходов производства и потребления

Этап строительства

Проведение строительных работ сопровождается образованием бытовых и производственных отходов.

Основными источниками образования отходов при выполнении строительных работ являются: расчистка территории и сами строительные работы, эксплуатация автотранспорта, обслуживание технологического оборудования и жизнедеятельность персонала.

При работе автотранспорта и строительных механизмов образуются такие отходы, как: отработанные аккумуляторы, отработанные покрышки, различные виды и отработанные масла, обтирочный материал, загрязненный маслами.

От жизнедеятельности рабочего персонала на площадках строительства возможно образование следующих видов отходов: мусор от офисных и бытовых помещений, пищевые отходы, обрезки и обрывки тканей смешанных и др.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						47
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Засорение территории строительным мусором, бытовыми и другими отходами, как правило, сопровождается негативными изменениями естественных химических свойств среды: загрязнением поверхностно-грунтовых вод и почв, размножением возбудителей опасных эпидемических заболеваний человека и животных, источниками возникновения пожаров.

Этап эксплуатации

Проектируемый объект является источником образования промышленных твердых отходов, связанных с технологическими процессами и хозяйственно-бытовых отходов. Воздействие отходов производства и потребления можно свести к минимуму при выполнении норм законодательства по обращению с отходами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							142-23-ИЭИ-Т	Лист
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24		48
			Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

7 Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации

Этап строительства

Основные непрогнозируемые последствия на этапе строительства объекта могут быть связаны с загрязнением компонентов природной среды (атмосферного воздуха, почв/грунтов, подземных вод) при реализации аварийных ситуаций.

Наиболее вероятной непрогнозируемой (аварийной) ситуацией, характерной для периода выполнения строительно-монтажных работ, является разлив (пролив) горюче-смазочных материалов (ГСМ) от работающей техники.

Реализация данной ситуации предполагает возможность аварийного загрязнения почв, грунтов и ливневого стока.

Этап эксплуатации

На этапе эксплуатации проектируемого объекта возможны следующие аварийные ситуации:

– разлив топлива на подстилающую поверхность без возгорания и с возгоранием

Аварийные ситуации, связанные со стихийными природно-климатическими явлениями, во многом зависят от уровня подготовленности к чрезвычайным ситуациям. Производственные подразделения, занятые на строительстве должны иметь план действий в чрезвычайных ситуациях, необходимое техническое обеспечение аварийной связью, транспортом и т.п.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						49
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

8 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды

Основным мероприятием, направленным на снижение негативного воздействия на компоненты природной среды в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов, является обеспечение безаварийной работы, что может быть достигнуто путем:

- неукоснительного соблюдения природоохранного законодательства, санитарных и экологических нормативных нагрузок на компоненты природной среды;
- строгого соблюдения технологических параметров, правил технической эксплуатации, промышленной и экологической безопасности;
- автоматизации технологических процессов и их контроля;
- систематического контроля всего технологического процесса со стороны обслуживающего персонала, руководителей подразделений, экологической службы предприятия.

Контроль состояния атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, растительности в период строительства и эксплуатации должен осуществляться в соответствии с разработанными и утвержденными программами производственного контроля и экологического мониторинга. Вновь построенные объекты должны быть включены в программу наблюдений.

Основные мероприятия по минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух

Этап строительства

Для сохранения существующего состояния атмосферного воздуха на территории инженерно-экологических изысканий на этапе строительства рекомендуется предусмотреть:

1. Контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
2. Контроль точного соблюдения технологии строительных и демонтажных работ;
3. Рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
4. Параметры применяемых для строительства и демонтажа машин, оборудования, транспортных средств по составу отработавших газов в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;
5. При проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;
6. Категорически запрещается сжигание строительного мусора, покрышек в полосе отвода и за ее пределами.

Инв. № подл.						Лист		
							142-23-ИЭИ-Т	50
Взам. инв. №						Лист		
							142-23-ИЭИ-Т	50
Подпись и дата						Лист		
							142-23-ИЭИ-Т	50

						142-23-ИЭИ-Т	Лист	
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			50
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Этап эксплуатации

В целях сокращения вредных выбросов в атмосферу от технологических процессов при эксплуатации необходимо закладывать в проекты такие решения, как:

- контроль качества строительно-монтажных работ с целью предотвращения аварийных ситуаций в дальнейшем;
- более совершенное аппаратное обеспечение технологических процессов, разработанное с учетом экологических требований;
- комплексная автоматизация технологических и вспомогательных процессов, обеспечивающая надежную эксплуатацию проектируемых объектов;
- системы контроля степени загрязнения окружающей среды;
- системы противоаварийной защиты процесса и оборудования;
- использование ПГУ для снижения выбросов, экологичных видов топлива;
- проведение мероприятий по снижению пыления.

Согласно ГОСТ Р 58577-2019, предприятия должны организовать систему контроля за соблюдением ПДВ, утвержденную в установленном порядке.

Основные мероприятия по минимизации негативного воздействия на водные ресурсы

Этап строительства

На выезде со стройплощадки необходимо оборудовать мойку колес автотранспорта, имеющую систему оборотного водоснабжения для повторного использования очищенной технической воды.

При хранении сыпучих материалов необходимо не допускать их размыва и развеивания. Для этого материалы складировать на специально оборудованных площадках временного складирования.

Запрещается создание на участках строительства неорганизованных свалок.

Необходима организация сбора в специальные поддоны, устанавливаемые под стационарно работающими механизмами, отработанных нефтепродуктов, моторных масел и т.п. и сдача их на утилизацию.

Исключить проливы ГСМ на поверхность грунта. При аварийном проливе ГСМ – своевременно обработать загрязненные участки;

Строительный мусор и бытовые отходы своевременно вывозить с участка строительства.

Этап эксплуатации

1. Разработка водохозяйственного баланса с целью управления потоками вод, водопотреблением и водоотведением, в том числе для:

- контроля за возможными изменениями режима водопотребления;
- предотвращения истощения и загрязнения поверхностных водных объектов;
- рационализации водопользования с минимизацией потребления питьевой воды;
- возможности рециркуляции, очистки и повторного использования отработанной воды;
- учета водохозяйственной обстановки с целью выявления уязвимых водных объектов и зависимости населения от водных ресурсов.

2. Сокращение объема водоотлива:

- оптимизация работы дренажной системы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									51
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3. Предотвращение образования сточных вод:

- возврат в технологических процесс стоков, образующихся в процессе производства;
- использование поверхностных стоков;
- повторное использование воды, проходящей через очистные сооружения.

Основные мероприятия по минимизации негативного воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы

Этап строительства

В целях охраны почв и грунтов участка проектируемой деятельности и прилегающих к нему территорий, необходимо предусмотреть мероприятия по охране почвенного покрова и рекультивация земельных участков краткосрочного пользования, нарушенных в процессе строительных работ.

Для рационального использования земель, а также охраны земель и почв при строительстве проектируемых объектов должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- выполнение комплекса подготовительных работ,
- исключение неорганизованного проезда транспорта, машин и механизмов с выездом за пределы установленных для них путей передвижения, приводящим к механическому повреждению почвенно-растительного слоя.
- запрет использования неисправной или неотрегулированной техники с целью предотвращения протечек ГСМ.
- планирование строительных работ, подготовка инструкций для персонала, осуществление надзора за ходом работ для сведения к минимуму возможности загрязнения почво-грунтов в результате проливов ГСМ строительной техники и транспорта;
- подсыпка площадки абсорбционным материалом (песок, опилки и т.д.) для ликвидации возможных утечек нефтепродуктов;
- осуществление регулярного контроля заправочных пунктов для обнаружения возможных утечек горючего.

При соблюдении всех предусмотренных в проекте мероприятий природоохранного назначения воздействие на земли и почвы будет минимизировано, а земельные ресурсы будут использованы рационально.

Этап эксплуатации

На этапе эксплуатации воздействие на почвы и земли будет минимизировано, так как сооружения будут расположены на уже отсыпанной и спланированной территории, и за счет мероприятий, включающих:

- покрытие площадки и подъездов к ней твердым покрытием, что позволяет исключить проникновение загрязнений в грунт;
- сбор и очистка ливневых, хозяйственно-бытовых сточных вод;
- сбор и складирование образующихся отходов в специально отведенных местах, оборудованных твердым покрытием и специальными контейнерами, асфальтирование проездов к ним.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						52
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Выполнение вышеперечисленных мероприятий при эксплуатации проектируемых объектов позволит максимально снизить нерегламентированное нарушение почвенного покрова территории.

Основные мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный покров

Этап строительства

В целях снижения негативного воздействия строительства объекта на растительный покров окружающей территории необходимо свести к минимуму нарушение и уничтожение растительных сообществ за границами землеотвода, максимально использовать уже имеющиеся дороги и площадки, ограничить движение техники вне подъездных путей, соблюдать противопожарные правила и т.д.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности и почв, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Этап эксплуатации

Для восстановления растительного покрова на территории проектируемого объекта необходимо проведение следующих мероприятий:

- своевременная уборка строительного мусора, пней и порубочных остатков в зоне строительства объекта;
- своевременное выполнение необходимых дренажных работ для предупреждения негативных изменений гидрологического режима;
- планировка нарушенных площадей бульдозерами и возвращение из временных отвалов почвенно-растительного слоя с разравниванием по поверхности разрушенных участков.

Основные мероприятия по минимизации негативного воздействия на животный мир

Этап строительства

При строительстве проектируемых объектов необходимо:

- осуществлять строительные работы строго в границах землеотвода;
- выполнять контроль за движением строительной техники и автотранспорта по обустроенным дорогам и проездам;
- соблюдать санитарные нормы, осуществлять контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды от работающей техники;
- соблюдать правила хранения и заправки строительной техники горюче-смазочными материалами;
- сохранять местообитания животных на прилегающей территории.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						53
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

После завершения строительства соблюдать санитарные нормы, осуществлять контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды от работающей техники; запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незакрытые участки траншей.

Этап эксплуатации

На этапе эксплуатации соблюдать санитарные нормы, осуществлять контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды от работающей техники, соблюдать установленные границы землеотвода, осуществлять промышленные процессы на огражденной территории. Пищевые продукты и пищевые остатки должны храниться в недоступном для животных месте.

Основные мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Этап строительства

На этапе строительства должны соблюдаться технологические нормы, а также общие и специальные природоохранные требования, и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

Временное хранение и транспортирование отходов должно осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

На этапе проведения работ по строительству объектов необходимо соблюдать следующие мероприятия:

– накопление и временное хранение отходов должно производиться на специально оборудованных площадках с твердым покрытием и эффективной защитой от ветра и атмосферных осадков;

– сбор, хранение, погрузка и транспортировка промышленных отходов должны исключать возможность их россыпи или разлива и самовозгорания, а также любого загрязнения окружающей среды: почвы, атмосферного воздуха;

– обязательный сбор сточных вод от промывки технического оборудования;

– применение технически исправных машин и механизмов;

– своевременный вывоз строительного мусора и бытовых отходов.

Сбор и накопление образующихся отходов должны осуществляться отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Этап эксплуатации

На этапе эксплуатации объекта необходимо предусмотреть природоохранные и организационные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей природной среды, а также на охрану жизни и здоровья людей:

- Вовлечение отходов во вторичное производство - использование отходов в производстве, например, строительных материалов, а также в качестве средств рекультивации;
- Хранение отходов специально оборудованных площадках;
- Своевременное удаление отходов с мест складирования;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									54
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- Запрет сжигания каких-либо отходов производства и потребления;
- Соблюдения норм и требований законодательства по обращению с отходами.

Основные мероприятия по минимизации негативного акустического воздействия

Этап строительства

Для снижения шумовой нагрузки на прилегающую территорию в процессе ведения строительных работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- производство работ минимально необходимым количеством технических средств, при необходимой мощности машин и механизмов;
- своевременное выключение неиспользуемой техники;
- выполнение строительных работ в дневное время суток;
- не допускать эксплуатацию техники с открытыми звукоизолирующими кожухами, предусмотренными конструкцией оборудования;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями;
- для изоляции локальных источников шума использовать временные противозумовые экраны и завесы, палатки.

Этап эксплуатации

На этапе эксплуатации рекомендуется установление глушителей и шумоизоляции на машинах и механизмах с целью сведения шума к приемлемому уровню, а также установление защитных экранов при необходимости.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									55
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

9 Предложения к программе экологического мониторинга

Экологический мониторинг выполняется на территории объектов хозяйственной деятельности и в зоне их воздействия с целью:

- оценки состояния компонентов окружающей природной среды;
- выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды.

Проведение экологического мониторинга регламентируется требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды». 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха». 04.05.1999 г. №96-ФЗ;
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. №372;
- Водный кодекс РФ (Федеральный закон от 03.06.2006 г. №74-ФЗ);
- Строительные нормы и правила (СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, СП 11-103-97), а также требования санитарного законодательства Российской Федерации.

Экологический мониторинг включает:

- систематическую регистрацию и контроль количественных и качественных показателей компонентов окружающей природной среды в местах размещения источников вредного воздействия и районах их возможного распространения;
- контроль за выполнением и эффективностью принятых рекомендаций по сохранению и восстановлению состояния окружающей природной среды.

Выполнение экологического мониторинга позволит:

- получать систематические оценки экологической обстановки на контролируемых участках в ходе реализации проекта;
 - обеспечить выполнение норм и требований действующего природоохранительного законодательства;
 - вырабатывать своевременные рекомендации по оптимальной корректировке производственной деятельности, обеспечивающие допустимый уровень воздействия на окружающую природную среду;
 - оценить техногенную нагрузку на основные компоненты окружающей природной среды в течение эксплуатации производственного объекта;
 - создать базы данных экологического состояния территории, охваченной наблюдениями.
- Экологический мониторинг предполагается проводить в пунктах и на контрольных точках стационарной сети наблюдений.

Наблюдения будут проводиться за:

- качеством атмосферного воздуха и уровнем звукового давления;
- уровнем химического загрязнения почвенного покрова;
- состоянием подземных вод;
- соблюдением требований к местам временного хранения отходов.

Наблюдения предполагают систематические измерения качественных и количественных показателей состояния компонентов природной среды по определенной программе.

Организация мониторинга состояния животного мира в данном случае не представляется целесообразным, поскольку значимых воздействий на этот компонент природной среды не ожидается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									56
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Согласно требованиям нормативных документов (Федерального Закона РФ № 7 от 10.01.2002 года, постановления Правительства РФ № 681 от 09.08.2013 года и других), мониторинг должен охватывать стадии проектирования (фоновый), строительства и эксплуатации объекта по всем основным компонентам окружающей среды: атмосферному воздуху, геологической и водной среде, почвам, грунтам, растительности, животному миру.

Фоновый (предстроительный) мониторинг проводится до начала любых планируемых воздействий в целях установления первоначального состояния и нарушенности окружающей среды. До начала строительства выполняются: мониторинг загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, донных отложений и компонентов биоты. Зачастую в качестве фонового (предстроительного) мониторинга рассматриваются инженерно-экологические изыскания, выполняемые для разработки проекта строительства.

На стадии строительства основной задачей мониторинга является получение информации об изменениях в компонентах природной среды под воздействием строительных работ.

На стадии строительства рекомендуется проводить контроль компонентов окружающей среды путем отбора геохимических проб на загрязнённость, наблюдением за состоянием животного и растительного мира и за развитием неблагоприятных природных процессов.

Наблюдения должны проводиться в течение всего периода строительства, периодичность выполнения обследований в соответствии с нормативными документами.

В период эксплуатации проектируемых сооружений рекомендуется организовать комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды: в границах площадки объекта и на границе СЗЗ.

Предложения по организации мониторинга в период строительства

Атмосферный воздух

С целью контроля выбросов в атмосферу на этапе строительства должны проводиться следующие мероприятия:

– постоянный контроль над технологическими процессами с целью минимизации выбросов загрязняющих веществ;

– проведение профилактических работ и технического осмотра строительных машин, механизмов и автотранспорта с контролем выхлопных газов ДВС (двигателей внутреннего сгорания) не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей.

Животный и растительный мир

На этапе строительства и эксплуатации организация мониторинга состояний животного и растительного мира не представляется целесообразным, поскольку значимых воздействий на этот компонент природной среды не ожидается.

Поверхностные водные объекты

На этапе строительства организация мониторинга поверхностных водных объектов не представляется целесообразным, поскольку значимых воздействий на этот компонент природной среды не ожидается в связи с удаленностью водных объектов от участка изысканий. Изыскиваемая площадка находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
									57
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Уровень шума

Первая серия наблюдений с целью фиксации текущих фоновых уровней шума должна быть проведена до начала строительных работ на площадке. Периодичность контроля на этапе строительства должна определяться графиком работ, являющихся источником повышенного шума (забивка свай и т.п.). По завершении строительства проводится повторная фиксация фоновых уровней шума.

Предложения по организации мониторинга в период эксплуатации

Атмосферный воздух

Программа наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха нацелена на контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха специфичными для предприятия загрязняющими примесями, по которым на границе санитарно-защитной зоны создаются максимальные расчетные приземные концентрации более 0,1 ПДК.

Для контроля выбросов предприятием устанавливаются точки наблюдений, расположенные на границе рекомендуемой санитарно-защитной зоны вновь построенного предприятия и ближайшем населенном пункте.

Перечень веществ для измерения в пунктах наблюдения разрабатывается на основе проектной документации о составе и характере выбросов от источников загрязнения.

Расположение точек контроля атмосферного воздуха, перечень контролируемых показателей веществ, а также периодичность проведения наблюдений должна уточняться при разработке проектной документации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						58
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

10 Сведения о контроле качества и приемке работ

В процессе выполнения инженерно-экологических изысканий устанавливаются следующие виды контроля качества выполнения работ:

- внутренний;
- внешний.

Внутренний контроль качества – проверка соответствия выполняемых работ требованиям задания, программы и требованиям нормативной документации осуществляется начальником отдела изысканий.

Внешний контроль качества осуществляется заказчиком на всех этапах выполнения инженерно-экологических изысканий:

- на подготовительном этапе контроль качества осуществляется путем согласования запросов в уполномоченные органы и далее проверкой на еженедельной основе данных об учете запросов в уполномоченные органы о наличии/отсутствии экологических ограничений природопользования.

- на этапе полевых работ, контроль выполняется путем присутствия представителя заказчика на месте проведения работ и наблюдением за действиями исполнителя, предоставления ежедневной отчетности о выполненных работах, а также путем предоставления документации по промежуточным результатам выполнения полевых инженерно-экологических изысканий (копий актов отбора проб, актов передачи проб в лабораторию, полученных протоколов).

По завершения полевых работ составляются акты приемки полевых инженерно-экологических работ.

- на этапе камеральных работ контроль осуществляется путем проверки технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Контроль качества, полноту и точность всех видов работ, контроль за выполнением графиков выдачи изыскательских материалов и соблюдения сотрудниками правил внутреннего трудового распорядка осуществляется начальником отдела изысканий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									59	
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т				
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

11 Заключение

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории Красноярского края, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная, примерно в 80 метрах на юг от ориентира жилой дом №2, кадастровый номер земельного участка 88:01:0000000:481, площадь земельного участка 0,4997 га.

Климат района резко континентальный. Согласно СП 131.13330.2020 район работ относится к климатическому району – I климатическому подрайону - А.

Площадка объекта расположена на пологом западном берегу озера Ессей.

Дневная поверхность площадки изысканий локально покрыта насыпными грунтами.

Абсолютные отметки участка изысканий в границах съемки изменяются в пределах от 267,0 м до 268,0 м.

На период изысканий (20.03-22.03.2023 г.) подземные воды в пределах участка изысканий до глубины 15,0 м не вскрыты.

По категории опасности процессов подтопления согласно СП 115.13330.2016 табл. 5.1 территория изысканий относится к категории умеренно опасная.

Участок изысканий полностью занят антропогенно-нарушенными землями

По результатам маршрутных наблюдений проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий в октябре 2023 года местообитания редких и охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации, Красноярского края, а также занесенные в The IUCN Red List на исследуемой территории, отсутствуют.

Испрашиваемый участок расположен вне границ действующих ООПТ местного, регионального и федерального значения и объектов, планируемых для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 года.

На территории объекта отсутствуют места традиционного природопользования и места компактного проживания коренных малочисленных народов Российской Федерации, а также участки, зарезервированные под создание территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов.

Объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зон на территории участка изысканий нет.

Служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает информацией об отсутствии на территории участка изысканий объектов, обладающих признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия на территории участка изысканий объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ).

Проектируемый объект расположен за границами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

На территории проектируемого объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, скотомогильников, биотермических ям, моровых полей,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В соответствии со ст. 3 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия на территории участка изысканий объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ).					
			Проектируемый объект расположен за границами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.					
В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.								
На территории проектируемого объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, скотомогильников, биотермических ям, моровых полей,								
						142-23-ИЭИ-Т		Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			60
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

сибиреязвенных мест захоронений, территорий неблагополучных по факторам эпизоотической опасности, а также санитарно-защитных зон указанных объектов, не зарегистрировано.

На территории проектируемого объекта отсутствуют:

- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства;
- особо ценные земли;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты местного значения, зоны санитарной (горно-санитарной) охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения;
- мелиорированные земли, мелиоративные системы;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования;
- приаэродромные территории аэродромов, включая подзоны приаэродромных территорий;
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- кладбища, крематории, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается;
- санитарно-защитные зоны смежных предприятий, сооружений и других объектов, и санитарные разрывы.

Современное экологическое состояние

Мощность дозы гамма-излучения не превышает допустимое значение в 0,6 мкЗв/ч. В связи с этим, локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. МЭД гамма-излучения не превышает уровни радиационной безопасности.

Согласно выполненным измерениям регистрируемые уровни плотности потока радона с поверхности грунта на земельных участках, отведенных под строительство проектируемых объектов, распределены равномерно, не превышают установленных радиационно-гигиенических числовых значений для строительства зданий производственного назначения (не более 250 мБк/м²*с) и соответствуют требованиям п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ99/2010)».

Согласно таблице 6.1 СП 11-102-97 при средней по площади здания плотности потока радона на поверхности грунта менее 80 мБк/(м²*с) противорадоновую защиту следует отнести к I классу, при этом противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Эффективная удельная активность (Аэфф) естественных радионуклидов в пробе почвы РН-1, составляет менее 370 Бк/кг, что в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) позволяет отнести ее к материалам I класса, используемым в строительстве без ограничений.

Показатели удельной активности цезия-137 в измеренных образцах не выходят за пределы допустимого значения (100 Бк/кг) и соответствует СП 2.6.1.2612-2010 (ОСПОРБ 99/2010). Удельная активность естественных радионуклидов ниже средних значений их содержания в почвах (кларк для ⁴⁰K - 750, ²²⁶Ra - 74, ²³²Th - 53,3 Бк/кг).

В результате проведенного радиоэкологического обследования установлено, что территория изысканий не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						61
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Качество атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта, характеризуется как соответствующее санитарно-гигиеническим нормам.

Превышения нормативов допустимых концентраций (ОДК, ПДК) в почвах участка изысканий не выявлены. По суммарному показателю загрязнения пробы почвы на участке изысканий соответствуют категории «допустимая» (согласно СанПиН 1.2.3685-21). Величина Zс составляет 4,76 т.е. входит в диапазон значений «<16». Почвы данной категории возможно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска).

Измеренные эквивалентные уровни звука в точке измерения на территории участка изысканий не превышают допустимые значения для предприятий бытового обслуживания, согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На основании вышеизложенного можно сделать заключение о том, что строительство объекта в объемах и границах, предусмотренных проектом, при соблюдении норм и требований по охране окружающей среды, не окажет необратимого негативного влияния на состояние природной среды прилегающего района.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							142-23-ИЭИ-Т	Лист
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24		62
			Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

12 Перечень нормативной документации

1. Водный Кодекс РФ № 74–ФЗ от 03.06.2006 г. – Принят Государственной Думой Федерального Собрания РФ 12.04.2006.
2. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
3. ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия (с Изменением N 1)
4. ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Паспорт почв
5. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Почвы. Общие требования к отбору проб.
6. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
7. ГОСТ 17.8.1.02-88. Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация.
8. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.
9. ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб.
10. Земельный кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ от 25.10.2001.
11. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель. – Утв. Письмом Роскомзема от 27.03.1995 г. № 315/582.
12. Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. – М.: МСХ РФ, 1992.
13. Методическими указаниями по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими элементами. – М.: Минздрав СССР, 1987.
14. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
15. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
16. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
17. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
18. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (с изменениями на 25 апреля 2014 года).
19. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
20. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
21. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
22. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.
23. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
24. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	63
			Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

142-23-ИЭИ-Т

25. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

26. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010 с изменениями)

27. Федеральный закон № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995.

28. Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (принят ГД ФС РФ 20.12.2001).

29. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 23.07.2008) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 24.05.2002).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									64
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

13 Перечень используемой литературы

30. Атлас почв СССР под ред. И. С. Кауричева, И. Д. Громыко. М.: Колос, 1974.
31. Банников А.Г. и др. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. М., «Мысль», 1971, 303 с.
32. Вартапетов Л.Г., Гермогенов Н.И. Орнитофаунистическое районирование Средней и Восточной Сибири//Птицы Сибири: структура и динамика фауны, населения и популяций. Труды Института систематики и экологии животных СО РАН. Вып. 47. 2011. С. 7-28.
33. Василевская В.Д. Почвообразование в тундрах Средней Сибири. - М., Наука, 1980
34. Гвоздецкий Н.А., Михайлов Н.И Физическая география. М: «Мысль». Москва 1978.
35. Геоморфологическое районирование СССР и прилегающих морей. М.: Высшая школа. 1980.
36. Глазовская М.А., Геннадиев А.Н. - География почв с основами почвоведения. - М., Изд-во Моск. Ун-та, 1995.
37. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2022 году»
38. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Красноярском крае в 2022 году».
39. Гудилин И.С. Ландшафтная карта СССР масштаба 1:2 500 000.
40. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. М.: МГУ: Наука, 2006.
41. Ершов Ю.И. Основы теории почвообразования. - Красноярск, Краснояр. гос. пед. ун-т, 1999
42. Ершов Ю.И. Почвы Среднесибирского плоскогорья. - Красноярск, ИЛ СО РАН, 2004.
43. Карта почвенно-географического районирования СССР. Масштаб 1:8 000 000. Составлена и подготовлена 1982 г. Исправлена 1986.
44. Киреев Д.М., Сергеева В.Л. Лесное ландшафтоведение. Ландшафтно-морфологический анализ лесов: Учебное пособие. СПб ГЛТА: изд-во СПбГЛТА, 2000.
45. Классификация и диагностика почв России / авторы и сост.: Шишов Л.Л., Тонконогов В.Д., Лебедева И.И., Герасимова М.И. - Смоленск: Ойкумена, 2004.
46. Классификация и диагностика почв СССР / сост. Егоров В.В., Фридланд В.М., Иванова Е.Н. и др. - М., Колос, 1977.
47. Коноплянцев А.А., Семенов С.М. Прогноз и картирование режима грунтовых вод. М.: Недра, 1974.
48. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Красноярск : Красноярское кн. изд-во 1 408 с. 1995
49. Красноярский краевой статистический ежегодник, 2022.
50. Легенда к ландшафтной карте СССР масштаба 1:2 500 000,
51. Лекарственные растения Красноярского края. <http://krasmasters.ru/article/6/>
52. Мельниченко Т.Н. Криогенные процессы в структуре и динамике ландшафтов северо-запада Среднесибирского плоскогорья: дис. кандидата географических наук: Алт. гос. ун-т, Барнаул, 2004
53. Национальный атлас России в 4-х томах. Т. 2. Природа. Экология. - Москва, Роскар-тография, 2007
54. Островский Л.А. и др. Перечень бассейнов подземных вод территории СССР для ведения Государственного водного кадастра. М., 1988
55. Пармузин Ю.П. Средняя Сибирь. Очерк природы. - М., Мысль, 1964.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	50. Легенда к ландшафтной карте СССР масштаба 1:2 500 000, 51. Лекарственные растения Красноярского края. http://krasmasters.ru/article/6/ 52. Мельниченко Т.Н. Криогенные процессы в структуре и динамике ландшафтов северо-запада Среднесибирского плоскогорья: дис. кандидата географических наук: Алт. гос. ун-т, Барнаул, 2004 53. Национальный атлас России в 4-х томах. Т. 2. Природа. Экология. - Москва, Роскар- тография, 2007 54. Островский Л.А. и др. Перечень бассейнов подземных вод территории СССР для ведения Государственного водного кадастра. М., 1988 55. Пармузин Ю.П. Средняя Сибирь. Очерк природы. - М., Мысль, 1964.						
			142-23-ИЭИ-Т						Лист
									65
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
			Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

56. Поспелова Е.Б., Поспелов И.Н. Флора сосудистых растений Таймыра и сопредельных территорий. Часть 1. Аннотированный список флоры и ее общий анализ. 2007

57. Почвенно-географическое районирование СССР. - Москва: академия наук СССР, 1962.

58. Сорокина Е.П., Дмитриева Н.К., Карпов Л.К., Трихалина Н.Ю. Дифференциация геохимического фона природной среды на основе ландшафтно-геохимического районирования территории//География и природные ресурсы. №2. 2007.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									66
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		от 29.12.2004 N 190-ФЗ (в редакции от 28.04.2023 г.) Инженерно-гидрометеорологические изыскания следует выполнять в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Общие положения", СП 11-103-97 «ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета), отраслевых министерств и системы стандартов в области охраны природы и улучшения природных ресурсов.
10	Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания Цель – получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений; для экологического обоснования реконструкции с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных последствий и связанных с ними социальных, экономических и других последствий для сохранения оптимальных условий эксплуатации. Задачи: - комплексное изучение природных и техногенных условий территории ее хозяйственного использования и социальной сферы; - оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем (природных комплексов) в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; - оценка экологического состояния территории; - оценки воздействия на окружающую среду планируемой градостроительной деятельности в целях устойчивого развития территорий; - обоснование в проектной документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных; - принятие решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения; - принятие решений по организации и проведению экологического мониторинга; - разработка прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, эксплуатации объекта; - оценка экологической опасности и риска; - разработка рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки; - разработка рекомендаций и/или программы организации и проведения локального мониторинга, отвечающего этапам проектных работ. Сбор и анализ материалов предшествующих инженерных изысканий, выполненных для обоснования проектной документации действующих зданий и сооружений.

3

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т	68
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		Сбор и анализ данных о нарушениях, предусмотренных проектной документацией, условий эксплуатации действующих зданий (сооружений). Сбор данных о неблагоприятных воздействиях, оказываемых действующими зданиями (сооружениями) на окружающую среду. Получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения. Оценка экологической обстановки с целью ликвидации негативных экологических последствий хозяйственной и иной деятельности. Оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий. Определение возможности реализации проектных решений на выбранной территории с точки соблюдения природоохранных норм. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Изучение инженерно-гидрометеорологических условий выбранной площадки строительства и повышение достоверности характеристик гидрологического режима водных объектов и климатических условий района (территории). Выявление участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий по инженерной защите проектируемых объектов. Обоснование выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации.
11	Состав и виды работ, организация их выполнения	Инженерно-экологические изыскания Сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территории с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях. Дешифрирование и анализ материалов и данных ДЗЗ (дистанционное зондирование Земли) с использованием различных видов съемок (черно-белой, многозональной, радиолокационной, тепловой). Рекогносцировочное обследование территории. Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха. Почвенные исследования и оценка загрязнения почв (или грунтов). Исследование и оценка загрязнения поверхностных вод. Исследование и оценка загрязнения донных отложений в поверхностных водных объектах. Исследование и оценка радиационной обстановки. Исследование и оценка физических воздействий. Санитарно-эпидемиологические исследования. Исследование социально-экономических условий. Эколого-ландшафтные исследования. Изучение растительного покрова. Изучение животного мира.

4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									69
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т			
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

5

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		2007 (*.doc), MS Excel 2003-2007 (*.xls) - графические материалы в формате AutoCad 2017 (*.dwg). 2. Не редактируемая версия: - полный отчет о выполненных работах (один файл) в формате PDF с отсканированными листами с подписями. В цветном варианте с разрешением не хуже 300 dpi. Оформление отчетной документации проводить в соответствии с требованиями ГОСТ Р Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.301-2021.

Примечание:

1) Состав инженерных изысканий, объёмы, методики и технологии работ, необходимые и достаточные для выполнения задания, определяет и обосновывает исполнитель инженерных изысканий.

2) Предусмотренные в техническом задании требования к полноте, достоверности, точности и качеству отчётных материалов могут уточняться исполнителем инженерных изысканий при составлении программы работ и в процессе выполнения изыскательских работ по согласованию с Заказчиком.

6

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									71
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Программа на производство инженерно-экологических изысканий (без приложений)

Общество с ограниченной ответственностью

«ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»

660135, Россия, г. Красноярск, ул. Молокова 64 пом.204

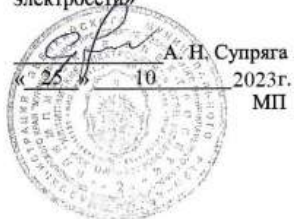
ИНН: 2465256087 ОГРН 1112468038440

тел. 8(391)294-72-53 List021@list.ru, List.24@list.ru



«СОГЛАСОВАНО»

Директор
МП ЭМР «Илимпейские
электросети»



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»



Программа работ по инженерно экологическим изысканиям

«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»

Красноярск, 2023г.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Красноярск, 2023г.		
1	-	Зам.
28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист
№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т	Лист
	72

1. Введение

Настоящая программа составлена на производство инженерно-экологических изысканий (ИЭИ) по объекту «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная» выполняемых на основании Задания (приложение А).

Заказчик: МП ЭМР «Илимпейские электросети», 648000, Красноярский край, п. Тура, ул. Борисова, 8\13. тел: 8 (39170) 2-31-48, E-mail sekr@iles.su.

Исполнитель работ: ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ», 660135, Красноярский край, город Красноярск, ул. Молокова, д. 64, помещение 204. e-mail: list.24@list.ru

Основанием для производства работ являются:

–техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная» (Приложение А).

ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» является членом саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Ассоциация «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр», реестровый номер: 030714/180. Право на проведение работ подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 2465256087-20230829-0917 от 29.08.2023 г (Приложение В).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Инженерно-экологические изыскания по настоящему объекту выполнены в комплексе с инженерно-геодезическими, инженерно-геологическими, инженерно-гидрометеорологическими изысканиями.

Вид строительства: новое строительство.

Сведения о проектируемых объектах:

1. Модульное здание ДЭС. Прямоугольное в плане, размеры в осях - 9,0х24,0м, высота 4 м. Этажность - 1 эт. Фундаменты свайные (ж.б. сваи, длину определить проектом). Конструктивная схема - металлический каркас (в качестве основных несущих конструкций принять металлический профиль по ГОСТ 8639-68, ГОСТ 8645-68). Ограждающие стеновые конструкции - сэндвич панель заводского изготовления.

2. Емкостной парк - топливные резервуары в количестве 3-х емкостей объемом 1х75м³, 2х25 м³;

3. Повышающие трансформаторные модульного исполнения. Характеристики и количество будет уточняться в процессе расчета в зависимости от нагрузок.

Местоположение объекта:

Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная, примерно в 80 метрах на юг от ориентира жилой дом №2, кадастровый номер земельного участка 88:01:0000000:481, площадь земельного участка 0,4997 га (рисунок 1).

Общие сведения о категории земель

Согласно Выпискам из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости категория земель участка изысканий земли населенных пунктов. Кадастровый номер земельного участка: 88:01:0000000:481 (Коммунальное обслуживание), площадь земельного участка 0,4997 га.

						142-23-ИЭИ-ПИ		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата		Стадия	Лист
							П	3
Разраб.								16
Н.контр.							ООО «Земстройпроект»	

						142-23-ИЭИ-Т			Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24				73
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				



Рисунок 1.1 – Обзорная схема расположения участка изысканий

Цель изысканий: оценка современного экологического состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения вредных и нежелательных экологических последствий на участке проектируемых работ, а также получение необходимых данных для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных проектных решений.

В состав изысканий были включены следующие виды работ:

– сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды в районе расположения проектируемого объекта;

– маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения в границах объектов проектируемого строительства и на прилегающей территории в зоне потенциального воздействия объекта;

– геоэкологическое опробование и последующая оценка загрязненности компонентов природной среды (атмосферный воздух, почвы, грунты, донные отложения, природные и сточные воды) с целью определения категории загрязнения, класса опасности почв, грунтов и рекомендаций по их использованию и/или удалению, оценки загрязнения природных вод;

– исследование и оценка радиационной обстановки;

– исследования и оценка состояния растительного и животного мира на территории объектов проектируемого строительства и примыкающей территории в границах предполагаемой зоны влияния, определение наличия/отсутствия видов растений/животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красноярского края;

– выявление и оценка экологических ограничений для проектируемого строительства (выполнены запросы в специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды и их территориальные подразделения о наличии/отсутствии на территории проектируемого строительства особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного уровней, объектов социальной и культурной среды, источников водоснабжения и/или зон их санитарной охраны, скотомогильников, мест организованного и неорганизованного накопления отходов и других экологических ограничений природопользования);

– камеральная обработка полученных материалов и составление технического отчета по выполненным инженерно-экологическим изысканиям.

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			4

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			74
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2. Оценка изученности территории изысканий

Материалы изысканий прошлых лет

В районе расположения проектируемого объекта ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» инженерные изыскания не выполнялись.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях другими организациями отсутствуют.

Материалы специально уполномоченных государственных органов и организаций в области охраны окружающей среды

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий будут получены сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды:

- *ФГБУ «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»* - сведения о радиационной обстановке окружающей среды и сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (азота диоксид, азота оксид, диоксид серы, оксид углерода);

- *Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации* - сведения о наличии (отсутствии) об ООПТ федерального значения и их охранных зон;

- *Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края* – сведения о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения и их охранных зон, водно-болотных угодий, ключевых орнитологических участков, в районе размещения проектируемого объекта, сведения о ценных промысловых и охотничьих видах животных (состав охотничьей фауны, численность и плотность охотничьих видов), о путях миграции животных, о периоде миграции и уязвимости животных, о краснокнижных видах растений и животных, сведения о поверхностных и подземных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения (в том числе водоводов, водопроводных сооружений), установленных размерах ЗСО источников водоснабжения (в том числе расположенных за пределами участка работ), сведения о водосборных площадях подземных водных объектов.

- *КГКУ «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края»* - сведения о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения;

- *Министерство лесного хозяйства Красноярского края* - сведения о наличии (отсутствии) в границах проектирования земель государственного лесного фонда, лесов имеющих защитный статус, особо защитных участков лесов и резервных лесов, лесопарковых зеленых поясов;

- *Служба по ветеринарному надзору Красноярского края* – сведения о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ямах, сибиреязвенных захоронений и других местах захоронения трупов животных (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ: установленных санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, "моровых полей"), а также о территориях, признанных уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности в границах проектирования и на территории, удаленной до 1000 м от проектируемых объектов.;

- *Государственная служба по охране объектов культурного наследия Красноярского края* – сведения о наличии (отсутствии) на участке проектируемого объекта объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ; выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, зон охраны объектов культурного наследия и/или их защитных зон, объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зонах;

- *Администрация Эвенкийского района* – сведения о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения, поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (в

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
								5
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			75
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Следует отметить низкую степень изученности территории изысканий.

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
							6
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		76
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Почвы района изысканий главным образом горнолесные подзолистые, на северо-западе горно-тундровые, на юге дерново-подзолистые. По всему округу встречаются болотистые почвы, от слабо заболоченных до торфяно-глеевых.

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		77

4. Сведения о зонах особой чувствительности и наличии оопт и иных ограничений природопользования

Согласно фондовым материалам особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения, а также территории, зарезервированные под создание ООПТ, в границах проектирования отсутствуют.

В ходе изысканий будет уточнено наличие/отсутствие других экологических ограничений природопользования путем направления запросов в соответствующие уполномоченные органы.

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
							8
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		78
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

5. Обоснование границ инженерно-экологических изысканий

Инженерно-экологические изыскания выполняются на объекте: «Полигон твердых коммунальных отходов в с. Богучаны Богучанского района» и в предполагаемой зоне влияния проектируемого объекта.

Границы выполнения инженерно-экологических изысканий определяются границами территории, в пределах которой будет оказано максимальное воздействие на почвенно-растительный слой и верхнюю часть грунтовой толщи, включающее в себя, в первую очередь, выполнение земляных работ по нивелировке территории, откопке траншей / котлованов для прокладки коммуникаций.

Границей воздействия на почвенный покров и растительный мир для проектируемого объекта является полоса долгосрочной и краткосрочной аренды земельного участка.

Границы выполнения инженерно-экологических изысканий приняты по границе земельного участка, площадью 0,27 га.

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			9

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		79
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7.1 Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения

Почвенные исследования будут проводиться традиционным методом почвенной съемки и методом почвенно-геоморфологического профилирования. В наиболее типичных ландшафтах

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
							12
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		82
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
							13
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		83
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		14

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		84

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		85
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		86

Для характеристики шумового воздействия на исследуемой территории, будут проведены замеры на участках с максимальным уровнем шума, а также в границах зданий с постоянным пребыванием людей, в 2-х точках.

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			17

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			87
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

8 Лабораторные работы

Лабораторные работы по определению количественного и качественного состава обследованных объектов окружающей среды выполняются в учреждениях, аккредитованных в установленном порядке на право проведения исследований качества почв и других объектов окружающей среды.

Отбор, подготовка и транспортировка проб компонентов окружающей среды проводится в соответствии с нормативными документами, регламентирующими требования к данным процедурам.

Полевые инструментальные измерения на месте проведения работ выполняются с приборами и оборудованием, имеющим свидетельства о государственной поверке, действительные на момент проведения замеров и измерений.

Лабораторные исследования по определению химического состава почв и грунтов, подземных вод производятся в целях определения их степени загрязнения, выявления ареала и источников загрязнения.

Виды и объёмы планируемых лабораторных исследований приведены в таблице 1 Программы.

Сведения о привлекаемых лабораториях/организациях приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения о привлекаемых лабораториях/организациях

№ п/п	Наименование лаборатории/организации, № аттестата аккредитации	Вид исследований/измерений
1	Испытательная лаборатория ООО «Лаб24» Аттестат аккредитации № RA.RU.21AH50 от 24.02.2016г.	- Лабораторные исследования почв на химические показатели (pH_{сол}, Cd, Pb, Zn, Ni, Cu, Hg, As, нефтепродукты, бенз(а)пирен; - Лабораторные исследования почв на содержание радионуклидов
2	Испытательный лабораторный центр ООО «Экологический исследовательский центр» Аттестат аккредитации № RA.RU.21OA76 от 28.10.2020г	Санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические исследования почв (индекс БГПК, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших)
3	Испытательная лаборатория ООО «Экспертиза Сибири» Аттестат аккредитации № RA.RU.21PA09 от 15.04.2023 г.	- Измерение мощности дозы (МЭД) гамма-излучения - Измерение плотности потока радона - Измерение уровней шума
4	Испытательная лаборатория Красноярского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Аттестат аккредитации № RA.RU.001.22GA26 от 29.07.2023 г.	Лабораторные исследования поверхностных вод и донных отложений на химические показатели

В процессе выполнения работ возможны изменения в перечне используемых средств измерений (приборов) в зависимости от материально-технического оснащения лабораторий.

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			18

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			88
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Камеральную обработку полученных материалов необходимо осуществлять в процессе производства полевых работ (текущую, предварительную) и после их завершения и выполнения лабораторных исследований (окончательная камеральная обработка и составление технического отчета).

В процессе текущей обработки материалов изысканий составлять:

- карту фактического материала с нанесением точек опробования атмосферного воздуха, подземных вод, поверхностных вод и донных отложений почв и грунтов, точек радиационного обследования и точек измерения физических факторов (шум);
- журнал инженерно-экологического обследования (в рукописном или распечатанном виде).

При окончательной камеральной обработке производить уточнение и доработку представленных предварительных материалов, оформление текстовых и графических приложений и составление текста технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканий. Содержание и результаты работ должны входить в соответствующие разделы технического отчета, выполненного согласно СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и технического задания Заказчика.

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
							19
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		89

10. Представляемые отчетные материалы и сроки их предоставления

По результатам инженерно-экологических изысканий, в соответствии с требованиями п. 4.39 и п. 8.1.11 СП 47.13330.2016 исполнителем составляется технический отчет, состоящий из текстовой части, текстовых приложений и графической части.

Отчет об инженерно-экологических изысканиях согласно п. 8.5 СП 47.13330.2016 должен содержать следующие основные главы:

- Введение.
- Изученность экологических условий.
- Краткая характеристика природных и антропогенных условий.
- Методика и технология выполнения работ.
- Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений).
- Оценка современного экологического состояния территории.
- Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды.
- Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды.
- Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.
- Сведения по контролю качества и приемке работ.
- Заключение.
- Используемые документы и материалы.

Текстовые приложения должны содержать копии следующих документов: допуск СРО, протоколов лабораторных испытаний и измерений, аттестатов аккредитации испытательных лабораторий, Задания на выполнение изысканий, протоколов комплексного описания ландшафтов, каталогов и описаний горных выработок, пройденных для решения экологических задач, таблицы и протоколы результатов экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды, протоколы радиологического исследования и исследований вредных физических воздействий, статистические данные социально-экономических, медико-биологических и санитарно-эпидемиологических исследований, официальные ответы на запросы в природоохранные органы и другие организации.

Оформление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий выполняется в соответствии с требованиями ГОСТа 21.301-2014.

Графическая документация (экологические или ландшафтно-экологические карты) современного и прогнозируемого состояния изучаемой территории для незастроенной территории должна составляться в масштабах - 1:50000-1:5000.

Графическая часть технического отчета будет содержать:

- обзорную карту с зонами экологических ограничений, М 1:25000;
- карту фактического материала, М 1: 5000;
- карту современного экологического состояния, М 1: 5000;
- почвенная карта, М 1:10000;
- карту растительных сообществ, М 1:5000;
- карту местообитаний животных, М 1:5000;
- карту прогнозируемого экологического состояния, М 1:25000.

Все материалы представляются Заказчику в соответствии с утвержденным Календарным планом.

Текстовая часть отчёта предоставляется в текстовом формате MS Word, Microsoft Excel, а также в формате *.pdf. Графические материалы в формате AutoCAD и в формате *.pdf.

Электронная версия должна быть идентична бумажному варианту передаваемой документации.

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		20

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

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		90
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Водный Кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.
2. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.
3. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений.
4. ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия (с Изменением N 1)
5. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Почвы. Общие требования к отбору проб.
6. ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Паспорт почв
7. ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб.
8. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
9. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
10. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.
11. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
12. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
13. Земельный кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ от 25.10.2001.
14. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. – Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 07.02.99 г.
15. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
16. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.
17. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
18. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
19. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
20. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
21. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
22. СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.
23. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
24. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
25. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
26. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.

						142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
							21
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		91

Приложение А (копия) Техническое задание

Приложение № 1
к дополнительному соглашению № 1
от 25 октября 2023 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-экологических, инженерно- гидрометеорологических изысканий
для объекта строительства: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район,
п. Ессей, ул. Северная»

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Наименование объекта	«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная»
2	Местоположение объекта	Российская Федерация: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная.
3	Основание для выполнения	Муниципальный контракт № 620-ЕП от 20 октября 2023 г. Дополнительное соглашение №1 от 25 октября 2023 г.
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Идентификационные сведения о заказчике	МП ЭМР «Илимийские электросети» 648000, Красноярский край, п. Тура, ул. Борисова, 8/13. тел: 8 (39170) 2-31-48. E-mail: sekr@iles.su
6	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» 660135, Красноярский край, город Красноярск, ул. Молокова, д. 64, помещ. 204. e-mail: list.24@list.ru Ассоциация СРО АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр», регистрационный номер 030714/180
7	Вид инженерных изысканий	Инженерно- экологические изыскания, инженерно- гидрометеорологические изыскания
8	Данные о границах площадки	Земельный участок с кадастровым номером 88:01:0000000:481 площадь земельного участка 4 997 кв.м
9	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять изыскания	СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства, основные положения». СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». СП 11-102-97 «Система нормативных документов в строительстве. Инженерно-экологические изыскания для строительства». Градостроительный кодекс Российской Федерации

2

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			23

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			93
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		от 29.12.2004 N 190-ФЗ (в редакции от 28.04.2023 г.) Инженерно-гидрометеорологические изыскания следует выполнять в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Общие положения", СП 11-103-97 «ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета), отраслевых министерств и системы стандартов в области охраны природы и улучшения природных ресурсов.
10	Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания Цель – получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений; для экологического обоснования реконструкции с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных последствий и связанных с ними социальных, экономических и других последствий для сохранения оптимальных условий эксплуатации. Задачи: - комплексное изучение природных и техногенных условий территории ее хозяйственного использования и социальной сферы; - оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем (природных комплексов) в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; - оценка экологического состояния территории; - оценки воздействия на окружающую среду планируемой градостроительной деятельности в целях устойчивого развития территорий; - обоснование в проектной документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных; - принятие решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения; - принятие решений по организации и проведению экологического мониторинга; - разработка прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, эксплуатации объекта; - оценка экологической опасности и риска; - разработка рекомендаций по предотвращению вредных и неблагоприятных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки; - разработка рекомендаций и/или программы организации и проведения локального мониторинга, отвечающего этапам проектных работ. Сбор и анализ материалов предшествующих инженерных изысканий, выполненных для обоснования проектной документации действующих зданий и сооружений.

3

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			24

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

94

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		Сбор и анализ данных о нарушениях, предусмотренных проектной документацией, условий эксплуатации действующих зданий (сооружений). Сбор данных о неблагоприятных воздействиях, оказываемых действующими зданиями (сооружениями) на окружающую среду. Получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения. Оценка экологической обстановки с целью ликвидации негативных экологических последствий хозяйственной и иной деятельности. Оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий. Определение возможности реализации проектных решений на выбранной территории с точки зрения соблюдения природоохранных норм. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Изучение инженерно-гидрометеорологических условий выбранной площадки строительства и повышение достоверности характеристик гидрологического режима водных объектов и климатических условий района (территории). Выявление участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий по инженерной защите проектируемых объектов. Обоснование выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации.
11	Состав и виды работ, организация их выполнения	Инженерно-экологические изыскания Сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территории с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях. Дешифрирование и анализ материалов и данных ДЗЗ (дистанционное зондирование Земли) с использованием различных видов съемок (черно-белой, многозональной, радиолокационной, тепловой). Рекогносцировочное обследование территории. Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха. Почвенные исследования и оценка загрязнения почв (или грунтов). Исследование и оценка загрязнения поверхностных вод. Исследование и оценка загрязнения донных отложений в поверхностных водных объектах. Исследование и оценка радиационной обстановки. Исследование и оценка физических воздействий. Санитарно-эпидемиологические исследования. Исследование социально-экономических условий. Эколого-ландшафтные исследования. Изучение растительного покрова. Изучение животного мира.

4

							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	142-23-ИЭИ-ПИ	25

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

							Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т	95
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		Изучение воздействия опасных природных и природно-антропогенных процессов на экологическое состояние окружающей среды. Экологическое опробование отдельных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений, гидробионтов (при инженерно-экологических изысканиях на акватории морей)). Составление технического отчета. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории. Провести оценку степени гидрометеорологической изученности территории. Провести рекогносцировочное обследование территории. Выполнить камеральную обработку материалов с определением расчетных гидрометеорологических характеристик района строительства. Представить сведения о климатической характеристике района строительства. По завершении работ составить технический отчет о гидрологических условиях территории строительства. Отсутствуют.
12	Сведения о существующих и возможных источниках загрязнения окружающей среды	Отсутствуют.
13	Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации	Отсутствуют.
14	Требования по применению технологии информационного моделирования.	В соответствии с нормативными документами: - СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»; - СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах»; - СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».
15	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	В соответствии с действующим законодательством РФ, нормами и правилами. Программу инженерных изысканий согласовать до начала работ.
16	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Состав программы принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и данным Техническим заданием. Отчетная документация предоставляется заказчику на бумажных носителях в 2 экземплярах, 1 экземпляр - в электронном виде на CD или DVD. Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия: - текстовые материалы, таблицы и ведомости в формате MS Word 2003-

5

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			26

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			96
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
		2007 (*.doc), MS Excel 2003-2007 (*.xls) - графические материалы в формате AutoCad 2017 (*.dwg). 2. Не редактируемая версия: - полный отчет о выполненных работах (один файл) в формате PDF с отсканированными листами с подписями. В цветном варианте с разрешением не хуже 300 dpi. Оформление отчетной документации проводить в соответствии с требованиями ГОСТ Р Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.301-2021.

Примечание:

- 1) Состав инженерных изысканий, объёмы, методики и технологии работ, необходимые и достаточные для выполнения задания, определяет и обосновывает исполнитель инженерных изысканий.
- 2) Предусмотренные в техническом задании требования к полноте, достоверности, точности и качеству отчётных материалов могут уточняться исполнителем инженерных изысканий при составлении программы работ и в процессе выполнения изыскательских работ по согласованию с Заказчиком.

6

							142-23-ИЭИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			27

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

							142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			97
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Свидетельство о допуске к определенным видам работ

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

13 ноября 2023г.

(дата)

№ 4

(номер)

АССОЦИАЦИЯ**«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»**основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,**альянсгеоцентр.рф****izysk.geocentr@mail.ru**(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)**СРО-И-037-18122012**

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»**(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» (ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2465256087
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1112468038440
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660135, Красноярский край, Красноярск, ул. Молокова, дом 64, оф.204
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 030714/180
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 03.07.2014
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 03.07.2014
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 03.07.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	

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

								Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		142-23-ИЭИ-Т	98
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Наименование		Сведения
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
03.07.2014	-	-

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

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

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

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

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

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

* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									99
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т			

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Аттестаты и области аккредитаций аналитических лабораторий,
свидетельства поверки приборов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ
Федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2007 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является обязательным свидетельством деятельности лица, осуществляющей деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия, если оно не имеет аккредитации в области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Изменение сведений об области аккредитации и статуса аккредитованного лица отражается в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://na.gov.ru/>



АТТЕСТАТ
АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.210A76

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР",
ИНН 7714806416
127287, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ПЕРЕУЛОК ВЯТСКИЙ 4-й, 16, 2
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР»

соответствует требованиям
ГОСТ ИСО/МЭК 17025
критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 03 сентября 2020 г.

Дата
формирования
аттестата
28 октября 2020 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	



Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью
«Экологический Исследовательский Центр»

наименование испытательной лаборатории (центра) «медицинской лаборатории

125371, г. Москва, Волоколамское ш., домовладение 89, строение 2, этаж 2, помещения 45,49,50,51,52,53,58,60,61,62,65,67,71,72,73,74

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»
наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий/
частные требования к качеству и компетентности медицинских лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1.	ГОСТ 10444.15	Пищевые продукты	4 10, 11, 01.1, 01.2	5 02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	6 КМАФАнМ/Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов	7 (1,0x10 ¹ - 9,9x10 ⁹) КОЕ/г (КОЕ/см ²) / (10 -9900000000) КОЕ/г (КОЕ/см ³)
2.	ГОСТ 31747 п. 9.1	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)/Колиформные бактерии	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
3.	ГОСТ 31659 (ISO 6579:2002)	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	Патогенные микроорганизмы, бактерии рода Salmonella	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
4.	ГОСТ 32031	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	Listeria monocytogenes/ L.monocytogenes	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме

на 13 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
5.	МУК 4.2.1122-02 п. 6	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	<i>Listeria monocytogenes</i> / <i>L. monocytogenes</i>	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
6.	ГОСТ 28560	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	Бактерии рода <i>Proteus</i>	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
7.	ГОСТ 30726	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	Бактерии вида <i>Escherichia coli</i>	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
8.	ГОСТ 31746	Пищевые продукты	10, 11, 01.1, 01.2	02-04, 07, 08, 09, 10, 11, 16-21	<i>Staphylococcus aureus</i> (Золотистый стафилококк)	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
9.	ГОСТ 10444.12	Пищевые продукты, корма для животных	10.9, 10.13, 16, 10.20, 41, 10.41.41, 0.91.10.170, 10.91.10.180	23, 1214	Дрожжи	$(1,0 \times 10^1 - 9,9 \times 10^9)$ КОЕ/г (КОЕ/см ³)/ (10-9900000000) КОЕ/г (КОЕ/см ³)
					Плесневые грибы	$(1,0 \times 10^1 - 9,9 \times 10^5)$ КОЕ/г (КОЕ/см ³)/ (10-9900000000) КОЕ/г (КОЕ/см ³)
					Дрожжи и плесневые грибы (в сумме)	$(1,0 \times 10^1 - 9,9 \times 10^5)$ КОЕ/г (КОЕ/см ³)/ (10-9900000000) КОЕ/г (КОЕ/см ³)
10.	МР 4.2.0220-20 п. 3.2	Смывы с объектов окружающей среды (инвентарь, оборудование, посуда, санитарная одежда и руки персонала) в организациях общественного питания населения, в том числе пищевые лечебных, детских, дошкольных и подростковых учреждений, в торговых объектах и рынках, реализующие пищевую продукцию, на предприятиях пищевой промышленности, в объектах по предоставлению гостиничных, бытовых,	-	-	Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)	обнаружено/не обнаружено
					Общие колиформные бактерии (ОКБ)	обнаружено/не обнаружено
11.	МР 4.2.0220-20 п. 3.3				Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	обнаружено/не обнаружено
					Общее микробное число (ОМЧ)/ Общая бактериальная обсемененность	(0-10000) КОЕ/мл (КОЕ/см ³)
12.	МР 4.2.0220-20 п. 3.4				<i>Staphylococcus aureus</i> (Золотистый стафилококк)	обнаружено/не обнаружено

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

102

на 13 листах, лист 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7
13.	МР 4.2.0220-20 Разд. II	социальных услуг, услуг в области культуры, спорта, организации досуга, развлечений, продажи товаров производственно-технического назначения для личных и бытовых нужд.	-	-	Отбор проб	-
14.	МУ 2.1.4.1184-03 Приложение 7	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости. Вода бассейнов и аквапарков.	35.30.21.000 36.00.11.000	2201	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	(0-300) КОЕ/мл/(КОЕ/см³)
15.	МУ 2.1.4.1184-03 Приложение 8				Общее микробное число (ОМЧ) при 22 °С	(0-300) КОЕ/мл/(КОЕ/см³)
					Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ)/Общие колиформные бактерии (ОКБ)	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл/(см³) (0-1000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
					Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл/(см³) (0-1000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
					Глюкозоположительные колиформные бактерии (ГКБ)	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл/(см³) (0-100) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
16.	МУ 2.1.4.1184-03 Приложение 9				<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Синегнойная палочка)	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
17.	МУ 2.1.4.1184-03 Приложение 10				Колифаги	(обнаружено/не обнаружено) в 1 л (1 дм³)
18.	МУ 2.1.4.1184-03 Приложение 13	Смывы с емкостей и укупорочных изделий			Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	(0-300) КОЕ/мл/(КОЕ/см³)
					Общие колиформные бактерии (ОКБ)	(обнаружено/не обнаружено) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
19.	МУК 4.2.1018-01 п. 8.1	Вода питьевая (централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного	-	2201	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С/ Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов/ КМАФАнМ	(0-300) КОЕ/мл/(КОЕ/см³)

142-23-ИЭИ-Т

на 13 листах, лист 4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

1	-	Зам.	28-24	06.09.24	142-23-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	104

1	2	3	4	5	6	7
20.	МУК 4.2.1018-01 п. 8.2	горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения, подземных источников водоснабжения). Вода технического водоснабжения. Вода бассейнов и аквапарков	-	2201	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ)/Общие колиформные бактерии (ОКБ)	(обнаружено/не обнаружено) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³) (0-1000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
21.	МУК 4.2.1018-01 п. 8.5				Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	(обнаружено/не обнаружено) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³) (0-1000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
					Колифаги	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл (см³) (0-100) БОЕ/100 мл/(БОЕ/100 см³)
22.	МУК 4.2.1018-01 п. 8.4	Вода питьевая (централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения, подземных источников водоснабжения, вода, расфасованная в емкости). Вода технического водоснабжения. Вода бассейнов и аквапарков.	-	-	Споры сульфитредуцирующих клубстрдий	(обнаружено/не обнаружено) в 20 мл/(см³) (0-100) КОЕ/20 мл/(КОЕ/20 см³)
23.	ГОСТ 31955.1	Вода питьевая (централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения, подземных источников водоснабжения, вода, расфасованная в емкости). Вода природная (поверхностная, подземных источников водоснабжения). Вода технического водоснабжения. Вода бассейнов и аквапарков.	-	2201	<i>Escherichia coli</i> (Кишечная палочка) / <i>E. coli</i>	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме (0-100) КОЕ/100 мл / (КОЕ/100 см³); КОЕ/300 мл / (КОЕ/300 см³)

на 13 листах, лист 5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	№ док
Подп.	Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист 105

1	2	3	4	5	6	7
24.	МР МЗ СССР от 24.05.1984	Вода централизованного и нецентрализованного водоснабжения; вода природная (поверхностная, подземных источников водоснабжения); вода мест рекреации (бассейны, аквапарки, бани, прибрежные воды курортных мест, минеральные воды, используемые для питья и лечебных процедур); вода грунтовая, артезианская. Смывы с объектов окружающей среды (посуда, инвентарь, руки персонала общественного питания, сточные жидкости, пищевые продукты).	-	-	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Синегнойная палочка)	(обнаружено/не обнаружено) в нормируемой массе/объеме
25.	МУК 4.2.1884-04 Приложение 1	Вода природная (подземная и поверхностная). Вода питьевая централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения. Вода техническая. Вода бассейнов и аквапарков.	-	2201	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	(0-1000) КОЕ/мл/(КОЕ/см³)
26.	МУК 4.2.1884-04 п. 2.7	Вода природная (подземная и поверхностная). Вода питьевая централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения. Вода техническая. Вода бассейнов и аквапарков.	-		Общее микробное число (ОМЧ) при 22 °С	(0-1000) КОЕ/мл/(КОЕ/см³)
					Обогащенные коллиформные бактерии (ОКБ)/ Общие коллиформные бактерии (ОКБ)	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл/(см³)
					Термотолерантные коллиформные бактерии (ТКБ)	(0-1000000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
						(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл/(см³)
27.	МУК 4.2.1884-04 п. 2.10	Вода природная (подземная и поверхностная). Вода питьевая централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения. Вода техническая. Вода бассейнов и аквапарков.	-		Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы/Сальмонеллы/ Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	(обнаружено/не обнаружено) в 1 л (1 дм³)
28.	МУК 4.2.1884-04 Приложение 2	Вода природная (подземная и поверхностная). Вода питьевая централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения. Вода техническая. Вода бассейнов и аквапарков.	-		Споры сульфитредуцирующих клостридий	(обнаружено/не обнаружено) в 20 мл (см³)

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

на 13 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
29.	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9		-	2201	Колифати	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл (см³)
30.	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3	Вода природная (подземная и поверхностная). Вода питьевая централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения. Вода техническая. Вода бассейнов и аквапарков. Вода сточная (в т. ч. ливневая, хозяйственно-бытовая, очищенная)			<i>Escherichia coli</i> / <i>E.coli</i>	(0-1000) БОЕ/100 мл/(БОЕ/100 см³) (обнаружено/не обнаружено) в 100 мл (см³)
31.	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5	Вода природная (подземная и поверхностная). Вода питьевая централизованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения. Вода техническая. Вода бассейнов и аквапарков.			Энтерококки/ Фекальные стрептококки	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл (см³) (0-10000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
32.	МУК 4.2.1884-04 Приложение 7, п. 7.1				<i>Staphylococcus aureus</i> (Золотистый стафилококк)	(обнаружено/не обнаружено) в 100 мл (см³) (0-1000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см³)
33.	МУК 4.2.1884-04 п. 3.3, п. 3.6, п. 3.7				Яйца и личинки гельминтов/ Яйца и личинки гельминтов жизнеспособные	(0 (не обнаружено) - 1000) экз/25 л (экз/25 дм³)
34.	МУК 4.2.1884-04 п. 3.1				Цисты патогенных кишечных простейших/ Цисты патогенных кишечных простейших жизнеспособные Отбор проб	(0 (не обнаружено) - 1000) экз/25 л (экз/25 дм³) -

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№ док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист
107

на 13 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
35.	МУК 4.2.2217-07 п. 7, п. 8, п. 10	Вода питьевая (централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения, подземных источников водоснабжения) Вода природная (поверхностная и подземная). Вода сточная (в т. ч. ливневая, хозяйственно-бытовая, очищенная) и другие объекты окружающей среды. Вода бассейнов и аквапарков.	-	-	<i>Legionella pneumophila</i> (Леггионелла)	(обнаружено/не обнаружено) в 1 л (1 дм³) (0-100) КОЕ/1 л/(КОЕ/1 дм³)
		Смывы с объектов окружающей среды (оборудование для кондиционирования и вентиляции, водонагревательных и охлаждающих систем, медицинского инструментария и т. д.), образцы биопленки				обнаружено/не обнаружено

на 13 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
36.	МУК 4.2.2217-07 п. 6	Вода питьевая (централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения и нецентрализованного водоснабжения, подземных источников водоснабжения) Вода природная (поверхностная и подземная). Вода сточная (в т. ч. бытовая, хозяйственно-бытовая, очищенная) и др. объекты окружающей среды. Вода бассейнов и аквапарков. Смывы с объектов окружающей среды (оборудование для кондиционирования и вентиляции, водонагревательных и охлаждающих систем, медицинского инструментария и т. д.)	-	-	Отбор проб	-
37.	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 6	Вода сточная (в т. ч. бытовая, хозяйственно-бытовая, очищенная)	-	-	Общие колиформные бактерии (ОКБ)/Обообщенные колиформные бактерии (ОКБ) Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) Колифаги	(0 (не обнаружено) - 1000000000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см ³) (0 (не обнаружено) - 10000000000) КОЕ/100 мл/(КОЕ/100 см ³) (0-1000000) БОЕ/100 мл/(БОЕ/100 см ³)
38.	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 8					обнаружено/не обнаружено
39.	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 7				Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы/Сальмонеллы/Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено
40.	МУ МЗ СССР № 3182-84 от 29.12.1984 п. 3.1.1, п. 3.2.1, п. 3.4.2, п. 3.4.3, п. 3.5	Аппетная посуда, пробки, инвентарь, укупорочный материал, оборудование. Лекарственные вещества, инъекционные растворы, глазные капли.	-	-	КМАФАнМ/Мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	(0-1000) КОЕ/мл (КОЕ/г)
41.	МУ МЗ СССР № 3182-84 от 29.12.1984 п. 3.1.2, п. 3.2.2, п. 3.4.1, п. 3.4.2, п. 3.4.3, п. 4.3	Смывы с объектов окружающей среды			Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)	обнаружено/не обнаружено

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

108

на 13 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
42.	МУ МЗ СССР № 3182-84 от 29.12.1984 п. 3.1.1, п. 3.5	(поверхности помещений, оборудования, инвентаря, посуды, одежды и руки персонала).	-	-	Плесневые и дрожжевые грибы	(0-1000) КОЕ/мл (КОЕ/м³)
43.	МУ МЗ СССР № 3182-84 от 29.12.1984 п. 2	Вода дистиллированная. Воздух производственных помещений аптеки.			Отбор проб	-
44.	МУК 4.2.3695-21 Раздел IV, п. 4.1, п. 4.2, п. 4.3	Почва (почва, песок, грунт, донные (придонные), иловые отложения, сапропели) жилых территорий, территорий образовательно-медицинских, оздоровительных организаций, курортных и рекреационных (скверы, парки, бульвары, пляжи, в том числе галечные, лесопарки) зон, игровых площадок и дворов, зон санитарной охраны водных объектов, территорий сельскохозяйственного назначения (поля, сады, огороды, приусадебные участки, тепличные хозяйства), промышленных зон, транспортных магистралей и других территорий.	-	-	БГКП (индекс)	(1-1000000) КОЕ/г/(кл/г)
45.	МУК 4.2.3695-21 Раздел V, п. 5.1, п. 5.2, п. 5.3, п. 5.4	Почва (почва, песок, грунт, донные (придонные), иловые отложения, сапропели) жилых территорий, территорий образовательно-медицинских, оздоровительных организаций, курортных и рекреационных (скверы, парки, бульвары, пляжи, в том числе галечные, лесопарки) зон, игровых площадок и дворов, зон санитарной охраны водных объектов, территорий сельскохозяйственного назначения (поля, сады, огороды, приусадебные участки, тепличные хозяйства), промышленных зон, транспортных магистралей и других территорий.	-	-	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E. coli/ Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)	(0-1000000) КОЕ/г/(кл/г) обнаружено/не обнаружено
46.	МУК 4.2.3695-21 Раздел VI, п. 6.1, п. 6.2	Почва (почва, песок, грунт, донные (придонные), иловые отложения, сапропели) жилых территорий, территорий образовательно-медицинских, оздоровительных организаций, курортных и рекреационных (скверы, парки, бульвары, пляжи, в том числе галечные, лесопарки) зон, игровых площадок и дворов, зон санитарной охраны водных объектов, территорий сельскохозяйственного назначения (поля, сады, огороды, приусадебные участки, тепличные хозяйства), промышленных зон, транспортных магистралей и других территорий.	-	-	Энтерококки (индекс)	(1-1000000) КОЕ/г/(кл/г)
47.	МУК 4.2.3695-21 Раздел VII, п. 7.1	Почва (почва, песок, грунт, донные (придонные), иловые отложения, сапропели) жилых территорий, территорий образовательно-медицинских, оздоровительных организаций, курортных и рекреационных (скверы, парки, бульвары, пляжи, в том числе галечные, лесопарки) зон, игровых площадок и дворов, зон санитарной охраны водных объектов, территорий сельскохозяйственного назначения (поля, сады, огороды, приусадебные участки, тепличные хозяйства), промышленных зон, транспортных магистралей и других территорий.	-	-	Энтерококки (фекальные)	(0-1000000) КОЕ/г/(кл/г) обнаружено/не обнаружено
48.	МУК 4.2.3695-21 Раздел II	Почва (почва, песок, грунт, донные (придонные), иловые отложения, сапропели) жилых территорий, территорий образовательно-медицинских, оздоровительных организаций, курортных и рекреационных (скверы, парки, бульвары, пляжи, в том числе галечные, лесопарки) зон, игровых площадок и дворов, зон санитарной охраны водных объектов, территорий сельскохозяйственного назначения (поля, сады, огороды, приусадебные участки, тепличные хозяйства), промышленных зон, транспортных магистралей и других территорий.	-	-	Патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы/ Возбудители кишечных инфекций (Сальмонеллы)	обнаружено/не обнаружено
49.	МУК 4.2.2314-08 п. 4.2, п. 5.1.2	Вода питьевая централизованного водоснабжения. Вода, расфасованная в емкости. Вода бассейнов, аквапарков.	-	2201	Общая численность почвенных микроорганизмов (ОМЧ)	(0-1000000) КОЕ/г/(кл/г)
50.	МУК 4.2.2314-08 п. 2.1	Вода питьевая централизованного водоснабжения. Вода, расфасованная в емкости. Вода бассейнов, аквапарков.	-	-	Отбор проб	-
51.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, п. 4.3, п. 4.5, п. 4.7	Почва	-	-	Цисты лямблий	(0 (не обнаружено)-1000) экз/50 л (экз/50 дм³)
					Яйца и личинки гельминтов (опасные для человека и животных)	(0 (не обнаружено)-1000) экз/50 л (экз/50 дм³)
					Отбор проб	-
					Яйца и личинки гельминтов (опасные для человека и животных)	(0 (не обнаружено) - 1000) экз/кг
					Цисты патогенных кишечных простейших	(0 (не обнаружено) - 1000) экз/кг (экз/100 г)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

109

на 13 листах, лист 10

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

1	2	3	4	5	6	7
52.	МУК 4.2.2661-10 п. 6.2, п. 6.3	Вода сточная (в т. ч. ливневая, хозяйственно-бытовая, очищенная)	-	-	Яйца и личинки гельминтов	(0 (не обнаружено) - 1000) экз/кг (экз/дм ³)
53.	МУК 4.2.2661-10 п. 7.2, п. 7.3	Осадки сточных вод Донные отложения			Цисты патогенных кишечных простейших	(0 (не обнаружено) - 1000) экз/кг (экз/дм ³)
54.	МУК 4.2.2661-10 п. 8.2	Навоз и навозные стоки				
55.	МУК 4.2.2661-10 п. 9.2	Снег				
56.	МУК 4.2.2661-10 п. 10.2, п. 10.3	Смывы с объектов окружающей среды			Яйца гельминтов	(обнаружено/не обнаружено) экз.
57.	МУК 4.2.2661-10 п. 10.4				Цисты патогенных кишечных простейших/Цисты простейших	(обнаружено/не обнаружено) экз.
58.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.1, п. 6.1, п. 7.1, п. 8.1, п. 9.1, п. 10.1	Почва. Вода сточная (в т. ч. ливневая, хозяйственно – бытовая, очищенная) Донные отложения. Осадки сточных вод. Навоз и навозные стоки. Снег. Смывы с объектов окружающей среды.			Отбор проб	-
59.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.1.1, п. 3.1.2, п. 3.1.3	Воздух помещений лечебных организаций и иных помещений	-	-	Общее количество микроорганизмов/ОМЧ	(0-1000) КОЕ/м ³
					Плесневые грибы	(0-1000) КОЕ/м ³
					Дрожжевые грибы	(0-1000) КОЕ/м ³
60.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.1.4				<i>Staphylococcus aureus</i> (Золотистый стафилококк)	(0-1000) КОЕ/м ³
61.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.2.4	Смывы с объектов окружающей среды (среды			<i>Staphylococcus aureus</i> (Золотистый стафилококк)	обнаружено/не обнаружено

142-23-ИЭИ-Т

Лист

110

на 13 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
62.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.2.5	лечебно-профилактических учреждений, спецдежда, руки персонала)	-	-	Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)	обнаружено/не обнаружено
63.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.2.6				Salmonella (Сальмонелла)	обнаружено/не обнаружено
64.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.2.7				Pseudomonas aeruginosa (Синегнойная палочка)	обнаружено/не обнаружено
65.	МУК 4.2.2942-11 п. 5				Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы	(обнаружено/не обнаружено), идентификация
66.	МУК 4.2.2942-11 п. 4.4-4.5	Медицинские изделия и материалы			Стерильность	стерильно/ не стерильно
67.	МУК 4.2.2942-11 п. 3.1.2, п. 3.1.3, п. 3.2.1, п. 3.2.3, п. 4, п. 5	Воздух помещений, воздух помещений лечебных организаций. Смывы с объектов окружающей среды (среды лечебно-профилактических учреждений, спецдежда, руки персонала). Медицинские изделия и материалы.			Отбор проб	-
68.	МУК 4.2.734-99 Раздел 10, Приложение А	Воздух рабочей зоны. Воздух замкнутых и иных помещений.	-	-	Общее количество микроорганизмов (микробная загрязненность) /Общее микробное число (ОМЧ) (микробная загрязненность)	(0-1000) КОЕ/м³
					Количество плесневых и дрожжевых грибов (микробная загрязненность) /Плесневые грибы и дрожжи (микробная загрязненность)	(0-1000) КОЕ/м³
69.	МУК 4.2.734-99 Раздел 10, Приложение А	Смывы с объектов окружающей среды, в т. ч. поверхностей помещений и оборудования, спецдежда и руки персонала			Общее количество микроорганизмов (микробная загрязненность) /Общее микробное число (ОМЧ) (микробная загрязненность)	(0-1000) КОЕ/м²

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

111

на 13 листах, лист 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

1	2	3	4	5	6	7
					Количество плесневых и дрожжевых грибов (микробная загрязненность) / Плесневые грибы и дрожжи (микробная загрязненность)	(0-1000) КОЕ/м ²
70.	ГОСТ 26669	Продукты пищевые и вкусовые	10.89.9	020110-021099	Подготовка проб для микробиологических анализов	-
71.	ГОСТ 31904	Пищевые продукты	10, 11.01.1, 01.2	02-04.07, 08, 09, 10, 11, 16-21	Отбор проб	-
72.	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая (централизованного водоснабжения)	-	-	Отбор проб	-
73.	ГОСТ Р 59024	Вода питьевая (централизованного и нецентрализованного водоснабжения, в том числе систем централизованного горячего водоснабжения, вода, расфасованная в емкости). Вода бассейнов, аквапарков. Вода природная (подземных источников водоснабжения, поверхностная). Вода сточная (в т. ч. ливневая, хозяйственно-ливневая, очищенная)	11.07.11, 36.0. 1, 36.0. 11	2201	Отбор проб	-
74.	ГОСТ 31942	Вода питьевая (централизованных систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения). Вода бассейнов, аквапарков. Вода природная (подземных источников водоснабжения, поверхностная). Вода сточная (в т. ч. ливневая, хозяйственно-ливневая, очищенная)	-	-	Отбор проб	-
75.	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-

142-23-ИЭИ-Т

Лист

112

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т
06.09.24

Лист
113

на 13 листах, лист 13

1	2	3	4	5	6	7
76.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор проб. Подготовка проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа	-
77.	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
78.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.2.3.3.2-03	Почва. Грунт. Донные отложения. Осадки сточных вод	-	-	Отбор проб	-

Генеральный директор ООО «ЭИЦ»

должность, уполномоченного лица

А.С. Дорохов

подпись, уполномоченного лица

инициалы, фамилия уполномоченного лица

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0005141

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21AN50 выдан 24 февраля 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан

Обществу с ограниченной ответственностью "Лаб24", ИНН: 7734728967

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

и удостоверяет, что

123060, РОССИЯ, город Москва, ул. Берзарина, д. 28, стр. 9

место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Лаб24"

125371, РОССИЯ, город Москва, ш. Волоколамское, д. 89

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 05 февраля 2016 г.



М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации



М.А. Якутова

подпись, фамилия

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Лаб24»
наименование испытательной лаборатории (центра)/медицинской лаборатории
(уникальный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH50)
125371, Российская Федерация, г. Москва, ш. Волоколамское, д. 89, строен. 2, Производственно-складской корпус, 2 этаж,
помещения №201, №209, №214, №217, №218, №219, №222, №224
адрес места осуществления деятельности
На соответствие требованиям
«Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019
наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий/
частные требования к качеству и компетентности медицинских лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1.	ГОСТ 31954, метод А	Вода питьевая	-	-	Жесткость	(0,1-100) °Ж
2.	ФР.1.31.2011.09213	Вода природная	-	-	Жесткость	(0,2-3,0) °Ж
		Вода природная	-	-	Массовая концентрация кальция / Кальций	(0,5-7,0) мг/дм³ (мг/л)
		Вода бутилированная (расфасованная в емкости)	-	-	Массовая концентрация магния / Магний	(1,0-12,0) мг/дм³ (мг/л)
3.	ФР.1.31.2015.21608	Вода бассейнов, аквапарков	-	-	Массовая концентрация кальция/Кальций	(5,0-150,0) мг/дм³ (мг/л)
		Вода сточная очищенная	-	-	Расчетный показатель: Массовая концентрация магния / Магний	-
		Вода питьевая	-	-	Показатели, необходимые для проведения расчета и определения инструментальными методами: Массовая концентрация кальция	-
		Вода природная	-	-	Общее содержание кальция и магния	-

на 63 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
4.	ПНД Ф 14.1.2-4.154-99	Вода питьевая Вода природная Вода бассейнов, аквариумов Вода сточная	-	-	Перманганатная окисляемость / Перманганатный индекс	(0,25-100) мг/дм ³ (мг/л)
5.	ГОСТ Р 55684, способ А	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная) Вода бассейнов, аквариумов Вода сточная	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,5-10) мгО/дм ³ (мг/л)
6.	ФР 1.31.2016.22967 (НДП 10.3.145-2016)	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация общего хлора / Активный остаточный хлор / Хлор и хлорамины	(1,0-200) мг/дм ³ (мг/л)
7.	ГОСТ 18190, п. 3	Вода питьевая Вода бутылированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквариумов	-	-	Массовая концентрация свободного остаточного хлора / Хлор остаточный свободный	(0,3-1,5) мг/дм ³ (мг/л)
8.	ГОСТ 18190, п. 2-3	Вода питьевая Вода бутылированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквариумов	-	-	Массовая концентрация суммарного остаточного хлора / Хлор остаточный суммарный	(0,3-1,5) мг/дм ³ (мг/л)
9.	ФР 1.31.2011.09214	Вода питьевая Вода бутылированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквариумов Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация общего активного хлора / Хлор и хлорамины Массовая концентрация озона / Озон Массовая концентрация брома / Бром	(0,05-3,0) мг/дм ³ (мг/л) (0,075-4,5) мг/дм ³ (мг/л) (0,1-6,0) мг/дм ³ (мг/л)
10.	ПНДФ 14.1.2:3:4.111-97	Вода питьевая Вода бутылированная (расфасованная в емкости) Вода природная Вода сточная Вода ливневая Вода бассейнов, аквариумов Вода талая	-	-	Массовая концентрация хлорид- ионов / Хлориды	(10-10000) мг/дм ³ (мг/л)
11.	ФР 1.31.2011.09216	Вода питьевая Вода бутылированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквариумов Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация хлорид- ионов / Хлориды	(2,0-20,0) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

116

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	
142-23-ИЭИ-Т		
Лист		
117		

на 63 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
12.	ГОСТ 31957, метод А	Вода питьевая	-	-	Общая щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Расчетный показатель: Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты	-
					Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	
					Общая щелочность, свободная щелочность	
					Расчетный показатель: Массовая концентрация бикарбонат-ионов/Бикарбонаты	-
					Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	
					Общая щелочность, свободная щелочность	
					Карбонатная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Расчетный показатель: Массовая концентрация карбонат-ионов / Карбонаты	-
					Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	
					Карбонатная щелочность	
		Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная)			Общая щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Расчетный показатель: Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты	-
					Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	
					Общая щелочность, свободная щелочность	
					Расчетный показатель: Массовая концентрация бикарбонат-ионов/Бикарбонаты	-
					Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	
					Общая щелочность, свободная щелочность	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
12.	ГОСТ 31957, метод А	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Общая щелочность Свободная щелочность <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Общая щелочность, свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³ -
					<i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация бикарбонат-ионов/Бикарбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Общая щелочность, свободная щелочность	-
					<i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация карбонат-ионов / Карбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Карбонатная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³ -
		Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)			Общая щелочность Свободная щелочность <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Общая щелочность, свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³ -
					<i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация бикарбонат-ионов/Бикарбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Общая щелочность, свободная щелочность	-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
12.	ГОСТ 31957, метод А	Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Карбонатная щелочность <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация карбонат-ионов / Карбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Карбонатная щелочность Общая щелочность Свободная щелочность <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Общая щелочность, свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³ - (0,1-100) ммоль/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³ -
		Вода бассейнов, аквапарков			Карбонатная щелочность <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация карбонат-ионов / Карбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Карбонатная щелочность Общая щелочность Свободная щелочность <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Общая щелочность, свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³ -
13.	ФР.1.31.2013.16573	Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация общего азота / Азот общий	(1,0-100) мг/дм ³ (мг/л)
14.	ПНД Ф 14.1:2-4.161-2000	Вода природная Вода сточная Снежный покров	-	-	Массовая концентрация алюминия / Алюминий	без учета разбавления: (0,04-0,30) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,04-1000) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

119

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
15.	ПНД Ф 14.1:2.4.276-2013	Вода питьевая Вода природная Вода талая Вода сточная Снежный покров Вода ливневая	-	-	Суммарная массовая концентрация аммиака и аммоний-ионов / Аммиак и аммоний-ионы суммарно <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация азота аммонийного / Азот аммонийный <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Массовая концентрация аммиака и аммоний-ионов	<i>без учета разбавления:</i> (0,1-3,0) мг/дм ³ (мг/л) <i>при разбавлении:</i> (0,1-100) мг/дм ³ (мг/л) -
16.	ФР.1.31.2012.13738	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация ионов аммония / Ионы аммония	(0,5-20,0) мг/дм ³ (мг/л)
17.	МУК 4.1.3166-14 (ФР.1.31.2013.16740)	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Массовая концентрация акрилонитрила / Акрилонитрил	(0,01-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
18.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.237-2007	Вода питьевая Вода природная пресная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация бора / Бор	<i>без учета разбавления:</i> (0,04-0,60) мг/дм ³ (мг/л) <i>при разбавлении:</i> (0,04-6,00) мг/дм ³ (мг/л) (0,0000005-0,000020) мг/дм ³ (мг/л)
19.	ФР.1.31.2008.01032	Вода питьевая (расфасованная в емкости (вода бутилированная), централизованных систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения) Вода минеральная Вода природная (поверхностная, подземная, источников водоснабжения, грунтовая, талая) Вода сточная	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(0,000002-0,000025) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

120

на 63 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
20.	МУК 4.1.2587-10	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная)	-	-	Массовая концентрация бромид-ионов / Бромиды	(0,04–0,4) мг/дм ³ (мг/л)
21.	ЦВ 1.01.17 (ФР.1.31.2005.01580)	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная) Вода минеральная Вода природная (поверхностная, подземная) Вода природная подземная (пресные, солоноватые, соленые, рассолы) Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная)	-	-	Содержание свободной углекислоты / Диоксид углерода	(5,0-5000) мг/дм ³ (мг/л) (0,0005-0,5) %
22.	МУ 08-47/262, п.10	Вода природная подземная (пресные, солоноватые, соленые, рассолы) Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная)	-	-	Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов / Гидрокарбонаты Массовая концентрация бикарбонат-ионов / Бикарбонаты Массовая концентрация карбонат-ионов / Карбонаты Массовая концентрация свободной углекислоты / Диоксид углерода	(2,0–3500) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002–0,35) %
23.	ПНД Ф 14.1:2.228-2006 (ФР.1.31.2015.21483)	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Массовая концентрация диметилформамида / Диметилформамид	без учета разбавления и концентрирования: (5,00–50,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении и концентрировании: (0,1–500) мг/дм ³ (мг/л) (0,05–10) мг/дм ³ (мг/л)
24.	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация железа общего / Железо общее	(0,10-5,00) мг/дм ³ (мг/л)
25.	ФР.1.31.2012.13736	Вода питьевая Вода бутылированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация общего железа / Железо общее	(0,10-5,00) мг/дм ³ (мг/л)
26.	ПНД Ф 14.1:2.4.259-10	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация железа (II) / Железо (II)	без учета разбавления: (0,05–1,25) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–100,0) мг/дм ³ (мг/л)
27.	ПНД Ф 14.1:2.122-97	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Массовая концентрация жиров / Жиры	(0,5–50) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

121

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
28.	МУК 4.1.2223-07	Вода питьевая (расфасованная в емкости (вода бутылированная), централизованных систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения)	-	-	Массовая концентрация йода (по йодид-йону) / Йод (по йодид-йону)	(0,02-0,20) мг/дм ³ (мг/л)
29.	ПНД Ф 14.1.2-4.215-06	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация кремнекислоты (в пересчете на кремний) / Кремний	(0,5-16,0) мг/дм ³ (мг/л)
30.	ПНД Ф 14.1.2.103-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ионов марганца / Марганец	(0,05-1,5) мг/дм ³ (мг/л)
31.	ПНД Ф 14.1.2-4.139-98	Вода питьевая (расфасованная в емкости (вода бутылированная), централизованных систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная, источников водоснабжения, грунтовая, талая)	-	-	Массовая концентрация меди / Медь	без учета разбавления и концентрирования: (0,1-5,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении и концентрировании: (0,01-100) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления и концентрирования: (0,15-4,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении и концентрировании: (0,015-10) мг/дм ³ (мг/л) без учета концентрирования: (0,1-5,0) мг/дм ³ (мг/л) при концентрировании: (0,02-5,0) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления и концентрирования: (0,04-3,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении и концентрировании: (0,004-20) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,1-5,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-100) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,15-4,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,15-20) мг/дм ³ (мг/л) (0,2-5,0) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,04-3,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,04-500) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода сточная			Массовая концентрация свинца / Свинец	
					Массовая концентрация цинка / Цинк	
					Массовая концентрация меди / Медь	
					Массовая концентрация никеля / Никель	
					Массовая концентрация свинца / Свинец	
					Массовая концентрация цинка / Цинк	

142-23-ИЭИ-Т

Лист

122

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
32.	ФР.1.31.2015.20120 (ИД 1.25-2014)	Вода питьевая Вода природная Технологические растворы	-	-	Массовая концентрация молибдена / Молибден	(0,1-20) мг/дм ³ (мг/л)
33.	ПНД Ф 14.1:2.47-96	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация молибдена / Молибден	(0,001-4,0) мг/дм ³ (мг/л)
34.	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода ливневая	-	-	Массовая концентрация нитрат-ионов / Нитраты	без учета разбавления: (0,1-10) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-100) мг/дм ³ (мг/л)
35.	ФР.1.31.2012.13740	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода тапая Вода сточная очищенная	-	-	Расчетный показатель: Массовая концентрация азота нитратного / Азот нитратный Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация нитрат-ионов Массовая концентрация нитрат-ионов / Нитраты	-
36.	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода ливневая	-	-	Массовая концентрация нитрит-ионов / Нитриты	без учета разбавления: (0,02-0,6) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,02-3,0) мг/дм ³ (мг/л)
37.	ФР.1.31.2012.13739	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода тапая Вода сточная очищенная	-	-	Расчетный показатель: Массовая концентрация азота нитритного / Азот нитритный Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация нитрит-ионов Массовая концентрация нитрит-ионов / Нитриты	(0,02-1,0) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

123

па 63 листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7
38.	ГОСТ 18301	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация остаточного озона / Озон остаточный	(0,05-1,0) мг/дм ³ (мг/л)
39.	ПНД Ф 14.1:2:4.256-09	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация неионных поверхностно-активных веществ / Неионные поверхностно-активные вещества / НПВ	без учета разбавления: (0,05-50) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,05-100) мг/дм ³ (мг/л)
40.	ПНД Ф 14.1:2:4.194-2003	Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная Вода ливневая	-	-	Массовая концентрация неионных поверхностно-активных веществ / Неионные поверхностно-активные вещества / НПВ	без учета разбавления: (0,5-10) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,5-100) мг/дм ³ (мг/л)
41.	ПНД Ф 14.1:2.258-10	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ / Поверхностно-активные вещества анионные / АПАВ	без учета разбавления: (0,1-2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-100) мг/дм ³ (мг/л)
42.	ГОСТ 19355, п.1	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация полиакриламида / Полиакриламид	(0,5-3,0) мг/дм ³ (мг/л)
43.	ПНД Ф 14.1:2:4.156-99	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация роданид-ионов / Роданид-ионы	без учета разбавления: (0,02-0,4) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,02-200) мг/дм ³ (мг/л)
44.	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация селена / Селен	(0,005-0,32) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№ док	Подп.
06.09.24	Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист

124

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

142-23-ИЭИ-Т	Лист
	125

на 63 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
45.	ПНД Ф 14.1.2:4.178-02	Вода питьевая Вода сточная	-	-	Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион) / Сероводород, гидросульфид-ионы, сульфид-ионы (суммарно) <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация гидросульфид-ионов / Гидросульфид-ионы <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, рН <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация сероводорода / Сероводород <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, рН	(0,002-10) мг/дм³ (мг/л)
		Вода природная			Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион) / Сероводород, гидросульфид-ионы, сульфид-ионы (суммарно) <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация гидросульфид-ионов / Гидросульфид-ионы <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, рН	(0,002-10) мг/дм³ (мг/л)

на 63 листах, лист 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

1	2	3	4	5	6	7
45.	ПНД Ф 14.1-2.4.178-02	Вода природная	-	-	<i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация сероводорода / Сероводород <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, pH <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация сульфид-ионов / Сульфид-ионов <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, pH <i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация сульфид-ионов / Сульфид-ионов <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, pH Массовая концентрация сульфид-ионов / Сульфиды	-
46.	ФР.1.31.2013.14672	Вода сточная очищенная Вода талая Вода ливневая	-	-	<i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация сульфид-ионов / Сульфид-ионов <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-ионов (в расчете на сульфид-ион), температура, pH Массовая концентрация сульфид-ионов / Сульфиды	(0,04-2,0) мг/дм ³ (мг/л)
47.	ПНД Ф 14.1-2.159-2000	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная Вода природная Вода талая Вода сточная Вода ливневая	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов / Сульфаты	<i>без учета разбавления:</i> (10-50) мг/дм³ (мг/л) <i>при разбавлении:</i> (10-1000) мг/дм³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

126

на 63 листах, лист 13

1	2	3	4	5	6	7
48.	ФР.1.31.2011.09212	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов / Сульфаты	(1,0-70,0) мг/дм ³ (мг/л)
49.	ГОСТ 31940, метод 1	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов / Сульфаты	(25,0-500) мг/дм ³ (мг/л)
50.	ГОСТ 31940, метод 2	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов / Сульфаты	(10,0-2500) мг/дм ³ (мг/л)
51.	ПНД Ф 14.1:2:4.163-2000	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация тиосульфат-ионов / Тиосульфаты	(1-100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация сульфит-ионов / Сульфиты	(1-50) мг/дм ³ (мг/л)
52.	ПНД Ф 14.1:2:4.153-99	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Массовая концентрация Трилона Б / Трилон Б	(0,5-100) мг/дм ³ (мг/л)
53.	ФР.1.31.2000.00156	Вода питьевая Вода природная	-	-	Массовая концентрация суммы летучих фенолов / Фенолы летучие суммарно	(0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л)
54.	ФР.1.31.2014.19096	Вода природная	-	-	Массовая концентрация суммы фенолов летучих с паром / Фенолы летучие суммарно	без учета разбавления: (0,0040-0,08) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0040-10,0) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода сточная Отходы жидкие			Массовая концентрация суммы фенолов летучих с паром / Фенолы летучие суммарно	без учета разбавления: (0,0040-0,08) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0040-150) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

127

на 63 листах, лист 14

1	2	3	4	5	6	7
55.	ПНД Ф 14.1:2.4.225-2006	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Массовая концентрация фенолов / Фенол / Гидроксibenзол	без учета разбавления: (0,0005-0,1000) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005-0,5) мг/дм ³ (мг/л)
56.	ПНД Ф 14.1:2.4.84-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Снежный покров	-	-	Массовая концентрация фенолов / Фенол / Гидроксibenзол	без учета разбавления: (0,001-0,1000) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,001-50) мг/дм ³ (мг/л)
57.	ФР.1.31.2013.14671	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация формальдегида / Формальдегид	без учета разбавления: (0,02-5,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,02-5,0) мг/дм ³ (мг/л)
58.	ФР.1.31.2011.09217	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация формальдегида / Формальдегид	без учета разбавления: (0,02-0,60) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,02-10,0) мг/дм ³ (мг/л)
			-	-	Массовая концентрация фосфат-ионов / Фосфат-ионы	(0,2-5,0) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

128

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	
142-23-ИЭИ-Т		
Лист		
129		

на 63 листах, лист 15

1	2	3	4	5	6	7
59.	ПНД Ф 14.1:24.248-07	Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная)	-	-	Массовая концентрация фосфат-ионов / Фосфат-ионы / Фосфаты / Ортофосфаты	без учета разбавления: (0,05-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05-100) мг/дм³ (мг/л)
					Расчетный показатель: Фосфаты (по фосфору) Показатели, необходимые для проведения расчетов и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация ортофосфатов	-
		Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)			Массовая концентрация фосфат-ионов / Фосфат-ионы / Фосфаты / Ортофосфаты	без учета разбавления: (0,1-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-500) мг/дм³ (мг/л)
					Расчетный показатель: Фосфаты (по фосфору) Показатели, необходимые для проведения расчетов и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация ортофосфатов	-
					Массовая концентрация полифосфатов / Полифосфаты	без учета разбавления: (0,1-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация фосфора общего / Фосфор общий	без учета разбавления: (0,1-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-1500) мг/дм³ (мг/л)
		Вода питьевая Вода природная пресная			Массовая концентрация фосфора общего / Фосфор общий	без учета разбавления: (0,1-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-10) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация полифосфатов / Полифосфаты	без учета разбавления: (0,1-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-10) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация фосфат-ионов / Фосфат-ионы / Фосфаты / Ортофосфаты	без учета разбавления: (0,05-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05-100) мг/дм³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 16

1	2	3	4	5	6	7
59.	ПНД Ф 14.1:2.4.248-07	Вода питьевая Вода природная пресная	-	-	Расчетный показатель: Фосфаты (по фосфору) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация ортофосфатов Массовая концентрация фосфат- ионов / Фосфат-ионы / Фосфаты / Ортофосфаты	без учета разбавления: (0,1-2,00) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-500) мг/дм³ (мг/л)
60.	ПНД Ф 14.1:2.3.4.179-2002	Снежный покров Вода питьевая Вода природная пресная Вода стоячая	-	-	Расчетный показатель: Фосфаты (по фосфору) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация ортофосфатов Массовая концентрация фторид- ионов / Фторид-ионы / Фториды	без учета разбавления: (0,1-1,0) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-5,0) мг/дм³ (мг/л) (0,5-2,5) мг/дм³ (мг/л)
61.	ФР.1.31.2011.09218	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода тапая Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация фторид- ионов / Фторид-ионы / Фториды	Массовая концентрация фторид- ионов / Фториды / Фтор
62.	ГОСТ 4386-89, раздел 3	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная)	-	-	Массовая концентрация фторид- ионов / Фториды / Фтор	(0,2-20) мг/дм³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист
131

на 63 листах, лист 17

1	2	3	4	5	6	7
63.	ПНД Ф 14.1:2-4.52-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация хрома общего / Хром общий	без учета разбавления: (0,01-1,0) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,01-3,0) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация хрома (VI) / Хром (VI)	без учета разбавления: (0,01-1,0) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,01-3,0) мг/дм³ (мг/л)
					Расчетный показатель: Массовая концентрация хрома (III) / Хром (III) Показатели, необходимые для проведения расчетов и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация хрома общего, массовая концентрация хрома (VI)	-
64.	ПНД Ф 14.1:2-4.207-04	Вода питьевая (расфасованная в емкости (вода бутилированная), централизованных систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения) Вода бассейнов Вода природная (поверхностная, подземная, источников водоснабжения, грунтовая, талая) Вода сточная	-	-	Цветность	без учета разбавления: (1-80) градусов при разбавлении: (1-500) градусов
65.	ГОСТ 31868, метод Б	Вода питьевая Вода природная	-	-	Цветность по хром-кобальтовой шкале / Цветность	без учета разбавления: (1-70) градусов цветности при разбавлении: (1-100) градусов цветности
		Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков			Цветность по хром-кобальтовой шкале / Цветность	(1-50) градусов цветности
66.	ПНД Ф 14.1:2-4.146-99	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация цианид- ионов / Цианид-ионы / Цианиды	(0,02-0,4) мг/дм³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 18

1	2	3	4	5	6	7
67.	ПНД Ф 14.1.2.195-03	Вода природная Вода талая	-	-	Массовая концентрация ионов цинка / Цинк	без учета разбавления и концентрирования: (0,02-0,50) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении и концентрировании: (0,005-5,0) мг/дм ³ (мг/л)
68.	ПНД Ф 14.1.2.4.60-96	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ионов цинка / Цинк	без учета разбавления и концентрирования: (0,05-0,050) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении и концентрировании: (0,005-5,0) мг/дм ³ (мг/л)
69.	ПНД Ф 14.1.2.4.261-10	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация сухого остатка / Сухой остаток	(1,0-35000) мг/дм ³ (мг/л)
		Снежный покров			Массовая концентрация прокаленного остатка / Прокаленный остаток	(1,0-35000) мг/дм ³ (мг/л)
70.	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода ливневая Снежный покров Вода талая	-	-	Массовая концентрация взвешенных веществ / Взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация прокален- ных взвешенных веществ / Прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³ (мг/л)
71.	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода талая Вода сточная очищенная Вода ливневая	-	-	Массовая концентрация сухого остатка / Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³ (мг/л)
72.	ПНД Ф 14.1.2.142-98	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация эфиронзвлекаемых веществ / Эфиронзвлекаемые вещества	(2,0-8000) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

132

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

133

на 63 листах, лист 19

1	2	3	4	5	6	7
73.	Кондуктометр портативный КП-150МИ. Руководство по эксплуатации ИДСТ.414311.002РЭ, п. 5	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода техническая	-	-	Удельная электропроводность Условное солесодержание в пересчете на NaCl	(0,1-20000) мксм/см (0,02-9999) мг/дм ³ (мг/л)
74.	pH-метр-150МИ. Руководство по эксплуатации ГРБА.414318.001РЭ	Технологические растворы Вода питьевая Вода природная Вода техническая Вода сточная	-	-	Удельная электропроводность Окислительно-восстановительный потенциал	(0,1-20000) мксм/см от минус 2000 мВ до 2000 мВ
75.	Анализатор воды ProfiLine серии 3000, Mod. Oxi 3205. Руководство по эксплуатации. п.4.4	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация растворенного кислорода / Растворенный кислород	(0,10-20,0) мг/дм ³ (мг/л)
76.	ПНД Ф 14.1:2-3:4.121-97	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода сточная очищенная Вода ливневая Вода техническая Вода сточная Вода тапая	-	-	Показатель pH активности ионов водорода / Водородный показатель / pH	от 1 до 14 ед. pH
77.	ФР.1.37.2016.23613	Вода питьевая Вода морская Вода минеральная Вода природная Вода сточная Водные среды (морские, поверхностные и подземные воды, в т.ч. рассолы)	-	-	Массовая концентрация бария / Барий Массовая концентрация бериллия / Бериллий Массовая концентрация кобальта / Кобальт	без учета разбавления: (0,002-0,06) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,002-6,0) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,00002-0,001) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,00002-0,1) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,0004-0,015) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0004-1,5) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 20

1	2	3	4	5	6	7
77.	ФР.1.37.2016.23613	Вода питьевая Вода морская Вода минеральная Вода природная Вода сточная Водные среды (морские, поверхностные и подземные воды, в т.ч. рассолы)	-	-	Массовая концентрация марганца / Марганец Массовая концентрация меди / Медь Массовая концентрация никеля / Никель Массовая концентрация стронция / Стронций Массовая концентрация хрома / Хром Массовая концентрация бария / Барий Массовая концентрация бериллия / Бериллий Массовая концентрация свинца / Свинец Массовая концентрация никеля / Никель Массовая концентрация меди / Медь Массовая концентрация цинка / Цинк Массовая концентрация мышьяка / Мышьяк Массовая концентрация хрома / Хром Массовая концентрация кобальта / Кобальт Массовая концентрация марганца / Марганец Массовая концентрация кадмия / Кадмий	без учета разбавления: (0,0001-0,003) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001-3,0) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,0002-0,015) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002-1,5) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,002-0,06) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,002-6,0) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,0005-0,015) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005-1,5) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (0,0002-0,012) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002-1,2) мг/дм ³ (мг/л) (0,01-0,2) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-0,002) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,005-0,3) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-0,01) мг/дм ³ (мг/л)
78.	ГОСТ 31870, метод 1	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная) Вода природная	-	-		

142-23-ИЭИ-Т

на 63 листах, лист 21

1	2	3	4	5	6	7
79.	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация бериллия / Бериллий Массовая концентрация никеля / Никель Массовая концентрация свинца / Свинец Массовая концентрация меди / Медь Массовая концентрация мышьяка / Мышьяк Массовая концентрация кобальта / Кобальт Массовая концентрация хрома / Хром Массовая концентрация кадмия / Кадмий Массовая концентрация бериллия / Бериллий Массовая концентрация никеля / Никель Массовая концентрация свинца / Свинец Массовая концентрация меди / Медь Массовая концентрация мышьяка / Мышьяк Массовая концентрация кобальта / Кобальт Массовая концентрация хрома / Хром Массовая концентрация кадмия / Кадмий Массовая концентрация бериллия / Бериллий Массовая концентрация никеля / Никель Массовая концентрация свинца / Свинец Массовая концентрация меди / Медь Массовая концентрация мышьяка / Мышьяк Массовая концентрация кобальта / Кобальт Массовая концентрация хрома / Хром Массовая концентрация кадмия / Кадмий Массовая концентрация серебра / Серебро	(0,00002-0,001) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,1) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-0,5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0005-0,3) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,03) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-0,1) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,001) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-25) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-15) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-100) мг/дм ³ (мг/л) (0,0005-5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-100) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-10) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,01) мг/дм ³ (мг/л) (0,002-15) мг/дм ³ (мг/л) (0,002-25) мг/дм ³ (мг/л) (0,001-100) мг/дм ³ (мг/л) (0,005-5) мг/дм ³ (мг/л) (0,002-5) мг/дм ³ (мг/л) (0,002-100) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-10) мг/дм ³ (мг/л) (0,0005-0,25) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

135

на 63 листах, лист 22

1	2	3	4	5	6	7
79.	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	Вода линейная	-	-	Массовая концентрация никеля / Никель Массовая концентрация свинца / Свинец Массовая концентрация меди / Медь Массовая концентрация мышьяка / Мышьяк Массовая концентрация кобальта / Кобальт Массовая концентрация хрома / Хром Массовая концентрация кадмия / Кадмий Массовая концентрация серебра / Серебро	(0,0002-25) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-15) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-100) мг/дм ³ (мг/л) (0,0005-5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-5) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-100) мг/дм ³ (мг/л) (0,0001-10) мг/дм ³ (мг/л) (0,0005-0,01) мг/дм ³ (мг/л)
80.	ПНД Ф 14.1.2:4.260-2010	Вода питьевая (расфасованная в емкости (вода бутилированная), централизованная, систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения) Вода природная пресная (поверхностная, подземная, источников водоснабжения, грунтовая, талая) Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода природная Вода сточная очищенная Вода ливневая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ртути / Ртуть	без учета разбавления: (0,0001-0,005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
81.	ФР.1.40.2013.15386	Вода питьевая Вода природная	-	-	Массовая концентрация ртути / Ртуть	без учета разбавления: (0,0002-0,005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002-0,1) мг/дм ³ (мг/л) (0,02-500) Бк/дм ³
82.	Методика измерения активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», 2008 г.	Вода питьевая Вода природная	-	-	Удельная суммарная α-активность Удельная суммарная β-активность Удельная активность радона (222Rn)	(0,1-5000) Бк/дм ³ (8-50000) Бк/кг (Бк/л)
83.	ГОСТ 31951	Вода питьевая Вода бассейнов	-	-	Массовая концентрация хлороформа / Хлороформ	(0,0015-0,15) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

136

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 23

1	2	3	4	5	6	7
84.	ПНД Ф 14.1:2.4.57-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация бензола / Бензол Массовая концентрация толуола / Толуол Массовая концентрация стирола / Стирол Массовая концентрация ацетона / Ацетон Массовая концентрация метанола / Метанол Массовая концентрация 2,4-Д- дихлорфеноксиуксусной кислоты / 2,4-Д- дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д) Массовая концентрация 2,4- дихлорфенола / 2,4-Дихлорфенол	(0,005-0,5) мг/дм ³ (мг/л) (0,005-0,5) мг/дм ³ (мг/л) (0,005-1,0) мг/дм ³ (мг/л) (0,3-6,0) мг/дм ³ (мг/л) (0,5-6,0) мг/дм ³ (мг/л) <i>без учета разбавления:</i> (0,0001-0,02) мг/дм ³ (мг/л) <i>при разбавлении:</i> (0,0001-0,1) мг/дм ³ (мг/л) (0,0002-0,008) мг/дм ³ (мг/л) (0,2-0,8) мг/дм ³ (мкг/л)
85.	ПНД Ф 14.1:2.4.201-03	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-		
86.	ПНД Ф 14.1:2.3-4.212-05	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-		
87.	РД 52.24.507-2012	Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-		
88.	ПНД Ф 14.1:2.3.171-2000	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Дихлорметан / Метилхлорид	(0,001-100) мг/дм ³ (мг/л)
89.	ПНД Ф 14.1:2.3-4.204-04	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация альдрина / Альтрин Массовая концентрация гекса- хлорбензола / Гексахлорбензол Массовая концентрация альфа- гексахлорциклопексана / Гексахлорциклопексан / α-ГХЦП Массовая концентрация бета- гексахлорциклопексана / Гексахлор- циклопексан / β-ГХЦП Массовая концентрация гамма- гексахлорциклопексана / Гексахлор- циклопексан / γ-ГХЦП / Линдан Массовая концентрация гептахлора / Гептахлор Массовая концентрация 2,4'-ДДТ / 2,4'-ДДТ Массовая концентрация 4,4'-ДДТ / 4,4'-ДДТ Массовая концентрация ПХБ-1 / ПХБ-1 / 2-Хлоробифенил	(0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

137

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

на 63 листах, лист 24

1	2	3	4	5	6	7
89.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ПХБ-11 / ПХБ-11 / 3,3'- Дихлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-28 / ПХБ-28 / 2,4,4'- трихлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-52 / ПХБ-52 / 2,2',5,5'-тетрахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-77 / ПХБ-77 / 3,3',4,4'- тетрахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-81 / ПХБ-81 / 3,4,4',5- тетрахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-101 / ПХБ-101 / 2,2',4,5,5'-пентахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-118 / ПХБ-118 / 2,3',4,4',5- пентахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-126 / ПХБ-126 / 3,3',4,4',5- пентахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-138 / ПХБ-138 / 2,2',3,4,4',5- гексахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-153 / ПХБ-153 / 2,2',4,4',5,5'- гексахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-169 / ПХБ-169 / 3,3',4,4',5,5'- гексахлорбифенил Массовая концентрация ПХБ-180 / ПХБ-180 / 2,2',3,4,4',5,5'- гептахлорбифенил	(0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л) (0,00001-0,05) мг/дм³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

на 63 листах, лист 25

1	2	3	4	5	6	7
90.	ГОСТ Р 54503, метод А	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ПХБ-28 / ПХБ-28 / 2,4,4'- трихлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация ПХБ-52 / ПХБ-52 / 2,2',5,5'-тетрахлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация ПХБ-101 / ПХБ-101 / 2,2',4,5,5'-пентахлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация ПХБ-118 / ПХБ-118 / 2,2',3,4,4',5'-пентахлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация ПХБ-138 / ПХБ-138 / 2,2',3,4,4',5'-гексахлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация ПХБ-153 / ПХБ-153 / 2,2',4,4',5,5'-гексахлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация ПХБ-180 / ПХБ-180 / 2,2',3,4,4',5,5'-гептахлорбифенил	без учета разбавления: (0,000002-0,0008) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000002-0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Расчетный показатель: Массовая концентрация полихлорированных бифенилов / Полихлорированные бифенилы (сумма ПХБ) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация ПХБ-28, массовая концентрация ПХБ-52, массовая концентрация ПХБ-101, массовая концентрация ПХБ-118, массовая концентрация ПХБ-138, массовая концентрация ПХБ-153, массовая концентрация ПХБ-180	-

142-23-ИЭИ-Т

Лист

139

на 63 листах, лист 26

1	2	3	4	5	6	7
91.	НДП 30.1:2.3.68-2009	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация анилина / Анилин	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бутилбензилфталата / Бутилбензилфталат	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 1,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация диметилфталата / Диметилфталат	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация диэтилфталата / Диэтилфталат	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 3,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дибутилфталата / Дибутилфталат	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 1,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация динизобутилфталата / Динизобутилфталат	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 3,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация диоктилфталата / Диоктилфталат / Ди(2-этилгексил)фталат	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 3,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Расчетный показатель: Массовая концентрация фталатов / Фталаты (сумма) Показатели, необходимые для проведения расчета и определя- емые инструментальными методами: Массовая концентрация бутилбензилфталата, массовая концентрация диметилфталата, массовая концентрация диэтилфталата, массовая концентрация дибутилфталата, массовая концентрация динизобутилфталата, массовая концентрация диоктилфталата / Диоктилфталат (ли2- этилгексил)фталат	-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

140

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 27

1	2	3	4	5	6	7
91.	НДП 30.1:2.3.68-2009	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация 4-нитрофенола / 4-Нитрофенол	без учета разбавления: (0,01 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 1,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хлорофоса / Хлорофос	(0,0001 – 0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 2,4-динитрофенола / 2,4-Динитрофенол	без учета разбавления: (0,01 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 1,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2-дихлорбензола / 1,2-Дихлорбензол	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,3-дихлорбензола / 1,3-Дихлорбензол	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,4-дихлорбензола / 1,4-Дихлорбензол	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Расчетный показатель: Массовая концентрация дихлорбензолов / Дихлорбензолы (сумма изомеров) Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Массовая концентрация 1,2-дихлорбензола, массовая концентрация 1,3-дихлорбензола, массовая концентрация 1,4-дихлорбензола / 1,2,3-Трихлорбензол	-
					Массовая концентрация 1,2,4-трихлорбензола / 1,2,4-Трихлорбензол	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2,4-трихлорбензола / 1,2,4-Трихлорбензол	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,3,5-трихлорбензола / 1,3,5-Трихлорбензол	без учета разбавления: (0,0002 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

141

на 63 листах, лист 28

1	2	3	4	5	6	7
91.	НДП 30.1.2.3 68-2009	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	<i>Расчетный показатель:</i> Массовая концентрация трихлорбензолов / Трихлорбензолы (сумма) <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментально-анализными методами:</i> Массовая концентрация 1,2,3-трихлор-бензола, массовая концентрация 1,2,4-трихлорбензола, массовая концентрация 1,3,5-трихлорбензола Массовая концентрация нитробензола / Нитробензол Массовая концентрация органических соединений средней летучести / Органические соединения средней летучести	-
						<i>без учета разбавления:</i> (0,0002 – 0,02) мг/дм³ (мг/л) <i>при разбавлении:</i> (0,0002 – 0,2) мг/дм³ (мг/л) Идентификация вещества путем сравнения полученных масс-спектров с библиотечными масс-спектрами: анилин, бензотриазол, гексахлорбутадиев, гексахлорциклопентадиев, гексахлорэтан, геосмин, декалаль, 2,4-динитрофенол, 2,4-динитрофенол, 1,2-дихлорбензол, 1,3-дихлорбензол, 1,4-дихлорбензол, дихлорбензолы (сумма), 2-метилдизоборнеол, 2-метилпентенон, нитробензол, N-нитрозодифениламин, 2-нитрофенол, 4-нитрофенол, 1,2,3-трихлорбензол, 1,2,4-трихлорбензол, 1,3,5-трихлорбензол, трихлорбензолы (сумма), 2-хлорнафталин, хлорофос, бутилбензилфталат, дибутилфталат, динизобутилфталат, диметилфталат, диоктилфталат, диэтилфталат, диоктилфталат (ди(2-этилгекси)фталат), фталаты (сумма)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т		142

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	Дата

на 63 листах, лист 29					
1	2	3	4	5	6
92.	НДП 30.1.2.3.72-09	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода тапая Вода техническая Атмосферные осадки	-	-	7
					Массовая концентрация бензола / Бензол (0,0001 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация диметилдисульфида / Диметилдисульфид без учета разбавления: (0,000005 – 0,00005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,000005 – 0,05) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация винилхлорида / Винилхлорид (0,0003 – 0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дибромхлорметана / Дибромхлорметан без учета разбавления: (0,0001 – 0,005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 0,05) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дихлорбромметана / Дихлорбромметан без учета разбавления: (0,0001 – 0,005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 0,05) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2-дибром-3-хлорпропана / 1,2-Дибром-3-хлорпропан (0,0005 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация цис-1,3-дихлорпропена / Цис-1,3-дихлорпропен без учета разбавления: (0,0001 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 0,4) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация транс-1,3-дихлорпропена / Транс-1,3-дихлорпропен без учета разбавления: (0,0001 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 0,4) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация метилакрилата / Метилакрилат (0,001 – 0,02) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация метил-метакрилата / Метилметакрилат (0,0005 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация метил-трет-бутилового эфира / Метил-трет-бутиловый эфир (0,0001 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация трихлорметана / Трихлорметан без учета разбавления: (0,0001 – 0,005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 0,3) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация тетрахлорметана / Тетрахлорметан без учета разбавления: (0,0001 – 0,005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 0,05) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
1	-	Зам.	
Изм.	К.уч.	Лист	
28-24	№док	Подп.	
06.09.24	Дата	Лист	
142-23-ИЭИ-Т			144

на 63 листах, лист 30						
1	92.	2	3	4	5	7
		Н/ДП 30.12.3.72-09	Вода питьевая Вода природная Вода стоичая Вода тапая Вода техническая Атмосферные осадки	-	-	Массовая концентрация 1,2,4-триметилбензола / 1,2,4-Триметилбензол (0,0001 – 0,01) мг/дм³ (мг/л)
						Массовая концентрация 1,3,5-триметилбензола / 1,3,5-Триметилбензол (0,0001 – 0,01) мг/дм³ (мг/л)
						Массовая концентрация этилхлорида / Этилхлоридрин (0,0001 – 0,01) мг/дм³ (мг/л)
						Массовая концентрация хлорбензола / Хлорбензол (0,0002 – 0,02) мг/дм³ (мг/л)
						Идентификация вещества путем сравнения полученных масс-спектров с библиотечными масс-спектрами: бензол, винилхлорид, дибромометонитрил, дихлорфторонитрил, дибромхлорметан, 1,2-дибром-3-хлорпропан, диметилсульфид, дихлорбромометан, цис-1,3-дихлорпропен, транс-1,3-дихлорпропен, метилакрилат, метилметакрилат, метил-трет-бутиловый эфир, тетрахлорметан, 1,2,3-триметилбензол, 1,2,4-триметилбензол, 1,3,5-триметилбензол, трихлорметан, хлорбензол, п-цимол (п-изопропилтолуол), этилхлоридрин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 31		7
93.	ПН/Ф 14.1.2.4.71-96	Массовая концентрация 1,1,2,2-тетрахлорэтана / 1,1,2,2-Тетрахлорэтан без учета разбавления: (0,0003 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0003 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация 1,1,1,2-Тетрахлорэтана / 1,1,1,2-Тетрахлорэтан без учета разбавления: (0,0001 – 0,002) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация тетрахлорэтена / Тетрахлорэтен без учета разбавления: (0,0001 – 0,002) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация дибромхлорметана / Дибромхлорметан без учета разбавления: (0,0002 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация дихлорбромметана / Дихлорбромметан без учета разбавления: (0,0002 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация дихлорметана / Дихлорметан без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация тетрахлорметана / Тетрахлорметан без учета разбавления: (0,0001 – 0,001) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация трихлорметана / Хлороформ без учета разбавления: (0,0001 – 0,002) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация трихлорэтена / Трихлорэтен без учета разбавления: (0,00005 – 0,0005) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,00005 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация 1,1,1-дихлорэтена / 1,1-Дихлорэтен без учета разбавления: (0,0003 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0003 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация 1,2-дихлорпропана / 1,2-Дихлорпропан без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

145

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

на 63 листах, лист 32

1	2	3	4	5	6	7
93.	ПНД Ф 14.1.2-4.71-96	Вода питьевая (расфасованная в емкости (вода бутилированная), централизованных систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения) Вода природная (поверхностная, подземная, источников водоснабжения, грунтовая, талая)	-	-	Массовая концентрация 1,2-дихлорэтана / 1,2-Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,001 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация цис-1,2-дихлорэтана / Цис-1,2-Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация транс-1,2-дихлорэтана / Транс-1,2-Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация трибромметана / Трибромметан	без учета разбавления: (0,0005 – 0,001) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода сточная			Массовая концентрация 1,1,2,2-тетрахлорэтана / 1,1,2,2-Тетрахлорэтан	без учета разбавления: (0,003 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,003 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,1,1,2-тетрахлорэтана / 1,1,1,2-Тетрахлорэтан	без учета разбавления: (0,001 – 0,002) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация тетрахлорэтана / Тетрахлорэтан	без учета разбавления: (0,001 – 0,002) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дибромхлорметана / Дибромхлорметан	без учета разбавления: (0,001 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дихлорбромметана / Дихлорбромметан	без учета разбавления: (0,001 – 0,006) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,001 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дихлорэтана / Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,1 – 0,2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация метилхлорида	без учета разбавления: (0,0002 – 0,001) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация трихлорметана / Трихлорметан	без учета разбавления: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация трихлорметана / Трихлорметан	без учета разбавления: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0002 – 100) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

146

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

на 63 листах, лист 33

1	2	3	4	5	6	7
93.	ПНД Ф 14.1.2.4.71-96	Вода сточная	-	-	Массовая концентрация трихлорэтена / Трихлорэтен / Трихлорэтилен	без учета разбавления: (0,0001 – 0,0005) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,0001 – 100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,1-дихлорэтена / 1,1-Дихлорэтен	без учета разбавления: (0,0003 – 0,006) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,0003 – 100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2-дихлорпропана / 1,2-Дихлорпропан	без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2-дихлорэтана / 1,2-Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,001 – 0,2) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,001 – 100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация пнс-1,2-дихлорэтена / Пнс-1,2-Дихлорэтен	без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация транс-1,2-дихлорэтена / Транс-1,2-Дихлорэтен	без учета разбавления: (0,01 – 0,2) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,01 – 100) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация трибромметана / Трибромметан	без учета разбавления: (0,0005 – 0,001) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005 – 100) мг/дм³ (мг/л)
94.	ФР.1.31.2005.01584	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация ацетона / Ацетон	без учета разбавления: (0,05 – 0,5) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–50) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация метанола / Метанол	без учета разбавления: (0,05 – 0,5) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–50) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация этанола / Этанол	без учета разбавления: (0,05 – 0,5) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–50) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1-пропанола / 1-Пропанол / Пропиловый спирт	без учета разбавления: (0,05 – 0,5) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–50) мг/дм³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1-бутанола / 1-Бутанол / н-бутиловый спирт	без учета разбавления: (0,05 – 0,5) мг/дм³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–50) мг/дм³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

147

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	№ док
Подп.	Дата	

на 63 листах, лист 34		7
94.	ФР.1.31.2005.01584	Массовая концентрация 2-бутанола / 2-Бутанол / Изобутиловый спирт
		без учета разбавления: (0,05–0,5) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–50) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация третбуганола / Третбуганол
		без учета разбавления: (0,05–0,5) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–50) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация ацетона / Ацетон
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация метанола / Метанол
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация этанола / Этанол
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация 1-пропанола / 1-Пропанол / Пропиловый спирт
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация 1-бутанола / 1-Бутанол / н-бутиловый спирт
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация 2-бутанола / 2-Бутанол / Изобутиловый спирт
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация третбуганола / Третбуганол
		без учета разбавления: (0,05–20) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,05–2000) мг/дм ³ (мг/л)
95.	ФР.1.31.2005.01586	Массовая концентрация ацетона / Ацетон
		без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация пропанола-1 / Пропанол-1
		без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
		Массовая концентрация пропанола-2 / Пропанол-2 / Изопропанол
		без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л)
		при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

95.	ФР.1.31.2005.01586	3	4	5	6	7
		Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация 1-бутанола / 1-Бутанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 2-бутанола / 2-Бутанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пентанола-1 / Пентанол-1 / Амиловый спирт	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бензола / Бензол	без учета разбавления: (0,0005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация толуола / Тoluол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация стирола / Стирол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация м-п-ксиолов / м-,п-Ксилолы (суммарно)	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация о-ксилола / о-Ксилол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация этилбензата / Этилбензат	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пропилбензата / Пропилбензат	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бутилбензата / Бутилбензат	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)

на 63 листах, лист 35

142-23-ИЭИ-Т

Лист

149

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 36

1	2	3	4	5	6	7
95.	ФР.1.31.2005.01586	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация анизола / Анизол / Метоксибензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация кумола / Кумол / Изопропибензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация α-метилстирола / α-Метилстирол / Изопренилбензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация мезитилена / Мезитилен / 1,3,5-триметилбензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация циклогексанола / Циклогексанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация циклогексанола / Циклогексанон	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хлорбензола / Хлорбензол	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация этилбензола / Этилбензол	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хлоропрена / Хлоропрен / Хлорбутадиен	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация нафталина / Нафталин	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2-дихлорэтана / 1,2-Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,0005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005–2,0) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

150

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 37

1	2	3	4	5	6	7
95.	ФР.1.31.2005.01586	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ацетона / Ацетон	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пропанола-1 / Пропанол-1	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пропанола-2 / Пропанол-2 / Изопропанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1-бутанола / 1-Бутанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 2-бутанола / 2-Бутанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пентанола-1 / Пентанол-1 / Амилловый спирт	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бензола / Бензол	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация толуола / Толуол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация стирола / Стирол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация м-,п-ксиолов / м-,п- Ксидоны (суммарно)	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

151

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 38

1	2	3	4	5	6	7
95.	ФР.1.31.2005.01586	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация о-ксилола / о-Ксилол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация этилацетата / Этилацетат	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пропилацетата / Пропилацетат	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бутилацетата / Бутилацетат	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация анизола / Анизол / Метоксibenзол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация кумола / Кумол / Изопропилбензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация α- метилстирола / α-Метилстирол / Изопренилбензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация мезитилена / Мезитилен / 1,3,5-триметилбензол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация циклогексанола / Циклогексанол	без учета разбавления: (0,01–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация циклогексанола / Циклогексанон	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хлорбензола / Хлорбензол	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)

на 63 листах, лист 39

1	2	3	4	5	6	7
95.	ФР.1.31.2005.01586	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация этилбензола / Этилбензол	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хлоропирена / Хлоропирен / Хлоробутадиен	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация нафталина / Нафталин	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация 1,2- дихлорэтана / 1,2-Дихлорэтан	без учета разбавления: (0,005–1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005–200) мг/дм ³ (мг/л)
96.	ПНД Ф 14.1:2-4.70-96	Вода питьевая Вода природная	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(0,001–0,02) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000001–0,00002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация нафталина / Нафталин	(0,02–10) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002–0,01) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация аценафтена / Аценафтен	(0,006–0,2) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00006–0,0002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация флуорена / Флуорен	(0,006–0,2) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00006–0,0002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация фенантрена / Фенантрен	(0,006–0,2) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00006–0,0002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация антрацена / Антрацен	(0,001–0,02) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00001–0,00002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация флуорантена / Флуорантен	(0,02–0,5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002–0,0005) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пирена / Пирен	(0,02–0,5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002–0,0005) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(а)антрацена / Бенз(а)антрацен	(0,006–0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00006–0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хризена / Хризен	(0,003–0,075) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000003–0,000075) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(в)флуорантена / Бенз(в)флуорантен	(0,006–0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00006–0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(к)флуорантена / Бенз(к)флуорантен	(0,001–0,02) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000001–0,00002) мг/дм ³ (мг/л)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

153

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 40

1	2	3	4	5	6	7
96.	ПНД Ф 14.1:2-4.70-96	Вода питьевая Вода природная	-	-	Массовая концентрация дибенз(а,в)антрацена / Дибенз(а,в)антрацен	(0,006-0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(г,х,и)перилена / Бенз(г,х,и)перилен	(0,006 – 0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006 – 0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация инден (1,2,3-сд)пирена / Инден (1,2,3-сд)пирен	(0,02 – 0,5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002 – 0,0005) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода бутилированная (расфасованная в емкости)			Массовая концентрация нафталина / Нафталин	(0,02 – 10) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002 – 0,01) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация аценафтена / Аценафтен	(0,006-0,2) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,0002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация флуорена / Флуорен	(0,006-0,2) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,0002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация фенантрена / Фенантрэн	(0,006-0,2) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,0002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация антрацена / Антрацен	(0,001-0,02) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000001-0,00002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация флуорантена / Флуорантен	(0,02-0,5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002-0,0005) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пирена / Пирен	(0,02-0,5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002-0,0005) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(а)антрацена / Бенз(а)антрацен	(0,006-0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация хризена / Хризен	(0,003-0,075) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000003-0,000075) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(в)флуорантена / Бенз(в)флуорантен	(0,006-0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(к)флуорантена / Бенз(к)флуорантен	(0,001-0,02) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000001-0,00002) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация дибенз(а,в)антрацена / Дибенз(а,в)антрацен	(0,006-0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006-0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(г,х,и)перилена / Бенз(г,х,и)перилен	(0,006 – 0,13) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000006 – 0,00013) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация инден (1,2,3-сд)пирена / Инден (1,2,3-сд)пирен	(0,02 – 0,5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,00002 – 0,0005) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

154

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	№ док
Подп.	Дата	

на 63 листах, лист 41						
1	2	3	4	5	6	7
96.	ПНД Ф 14.1.2.4.70-96	Вода техническая	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(0,001–0,02) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000001–0,00002) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода сточная			Массовая концентрация бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(0,004–20) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000004–0,02) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода сточная			Массовая концентрация бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(0,1–500) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,0001–0,5) мг/дм ³ (мг/л)
		Снежный покров			Массовая концентрация аценофтена / Аценофтен	(0,025–50) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,05) мг/дм ³ (мг/л)
		Талые воды			Массовая концентрация флуорена / Флуорен	(0,025–100) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация фенантрена / Фенантрен	(0,025–250) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,25) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация антрацена / Антрацен	(0,004–100) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000004–0,1) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация флуорантена / Флуорантен	(0,1–250) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,0001–0,25) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация пирена / Пирен	(0,1–250) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,0001–0,25) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(а)антрацена / Бенз(а)антрацен	(0,025–50) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,05) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(в)флуорантена / Бенз(в)флуорантен	(0,025–20) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,02) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(к)флуорантена / Бенз(к)флуорантен	(0,004–20) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000004–0,02) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(с)флуорантена / Бенз(с)флуорантен	(0,025–5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,005) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация бенз(ghi)перилена / Бенз(ghi)перилен	(0,025–5) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000025–0,005) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация индсн (1,2,3-сд)пирена / Индсн (1,2,3-сд)пирен	(0,1–10) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,0001–0,01) мг/дм ³ (мг/л)
	Массовая концентрация хрилена / Хрилен	(0,015–50) мкг/дм ³ (мкг/л) (0,000015–0,050) мг/дм ³ (мг/л)				
97.	ПНД Ф 14.1.2.189-02	Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация жиров / Жиры	без учета разбавления: (0,1 – 1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1–100) мг/дм ³ (мг/л)
98.	ПНД Ф 14.1.272-2012	Вода сточная	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов / Нефтепродукты	без учета разбавления: (0,05 – 5,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,05–1000) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

155

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 42

1	2	3	4	5	6	7
99.	ГОСТ Р 51797	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости)	-	-	Концентрация нефтепродуктов / Нефтепродукты	без учета разбавления; (0,05 – 5,4) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,05-50) мг/дм ³ (мг/л)
100.	ПНД Ф 14.1:2-4.273-2012	Вода питьевая Вода природная Вода сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация жиров / Жиры	без учета разбавления; (0,10 – 2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,10-10) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода ливневая			Массовая концентрация нефтепродуктов / Нефтепродукты	без учета разбавления; (0,04 – 2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,04-5) мг/дм ³ (мг/л)
101.	ПНД Ф 14.1:2-4.128-98	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов / Нефтепродукты	без учета разбавления; (0,005 – 10) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,005-50) мг/дм ³ (мг/л)
102.	ПНД Ф 14.1:2-4.190-03	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Бихроматная окисляемость / Химическое потребление кислорода / ХПК	(5-800) мг/дм ³ (мг/л)
103.	ПНД Ф 14.1:2-4.158-2000	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ / Поверхностно-активные вещества анионные / АПАВ	без учета разбавления; (0,025-1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,025-10) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода природная Вода сточная				без учета разбавления; (0,025-1,0) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,025-100) мг/дм ³ (мг/л)
104.	ПНД Ф 14.1:2-4.182-02	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация фенолов общих / Фенолы общие	без учета разбавления; (0,0005-0,1) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005-25) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация фенолов летучих / Фенолы летучих	без учета разбавления; (0,0005-0,1) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,0005-25) мг/дм ³ (мг/л)

142-23-ИЭИ-Т

Лист

156

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 43

1	2	3	4	5	6	7
105.	ПНД Ф 14.1.2-4.138-98	Вода питьевая Вода природная Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная)	-	-	Массовая концентрация калия / Калий	без учета разбавления: (1-3) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (1-20) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация натрия / Натрий	без учета разбавления: (1-10) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (1-200) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация лития / Литий	без учета разбавления: (0,01-0,04) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01-5) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация стронция / Стронций	без учета разбавления: (0,1-2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-20) мг/дм ³ (мг/л)
		Вода сточная			Массовая концентрация калия / Калий	без учета разбавления: (1-3) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (1-100) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация натрия / Натрий	без учета разбавления: (1-10) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (1-1000) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация лития / Литий	без учета разбавления: (0,01-0,04) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,01-10) мг/дм ³ (мг/л)
					Массовая концентрация стронция / Стронций	без учета разбавления: (0,1-2) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,1-20) мг/дм ³ (мг/л)
106.	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная Вода ливневая	-	-	Интенсивность запаха при 20 °С / Запах при 20 °С	от 0 до 5 баллов
					Интенсивность запаха при 60 °С / Запах при 60 °С	от 0 до 5 баллов

142-23-ИЭИ-Т

Лист

157

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

158

на 63 листах, лист 44

1	2	3	4	5	6	7
106.	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная Вода ливневая	-	-	Характер запаха	Ароматный или пряный, хлорный, белотный, химический, углеводородный, лекарственный, плесневый, гнилостный, древесный, землистый, рыбный, сернистый, травянистый, неопределенный
					Окраска / Цвет	Описание цвета пробы: светло-желтый, бурый, темнокоричневый, желто-зеленый, желтый, оранжевый, красный, пурпурный, фиолетовый, синий, сине-зеленый, и т.д.
					Кратность разбавления / Степень разведения	от 1:1 до 1:1024
					Прозрачность	от 1 до 30 см
					Температура	от 0 °С до 50 °С
107.	ГОСТ Р 57164	Вода питьевая Вода бассейнов Вода природная Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная)	-	-	Интенсивность запаха при 20 °С / Запах при 20 °С	от 0 до 5 баллов
					Интенсивность запаха при 60 °С / Запах при 60 °С	от 0 до 5 баллов
					Мутность	без учета разбавления: (1-40) ЕМФ при разбавлении: (1-1000) ЕМФ (0,58-580) мг/дм ³ (мг/л) (по каолину)
		Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости (вода бутылированная)			Интенсивность вкуса / Вкус	от 0 до 5 баллов
					Интенсивность привкуса / Привкус	от 0 до 5 баллов
108.	РД 52.24.496-2018	Вода природная	-	-	Интенсивность запаха при 20 °С / Запах при 20 °С	от 0 до 5 баллов
					Интенсивность запаха при 60 °С / Запах при 60 °С	от 0 до 5 баллов
					Температура	от 0 °С до 50 °С
					Прозрачность	от 1 до 30 см
109.	МУК 4.3.2900-11	Вода систем централизованного горячего водоснабжения	-	-	Температура	от 20 °С до 100 °С

на 63 листах, лист 45

1	2	3	4	5	6	7
110.	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-5. Паспорт	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода техническая Вода бассейнов	-	-	Температура	от 0 °С до 100 °С
111.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05	Вода природная	-	-	Мутность	без учета разбавления: (1-40) ЕМФ при разбавлении: (1-100) ЕМФ
112.	МУ 2.1.5.720-98, п. 6.7	Вода природная Вода сточная очищенная Вода ливневая	-	-	Плавающие примеси	Наличие/Отсутствие
113.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, амперометрический метод	Вода питьевая Вода поверхностная пресная Вода подземная (грунтовая) Вода сточная Вода сточная очищенная	-	-	Биохимическое потребление кислорода после 5 дней инкубации / БПК ₅	без учета разбавления: (0,5-300) мгО ₂ /дм ³ при разбавлении: (0,5-1000) мгО ₂ /дм ³
		Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная) Вода природная Вода сточная ливневая			БПК полное / БПК полн.	Без учета разбавления: (0,5-300) мгО ₂ /дм ³ при разбавлении: (0,5-1000) мгО ₂ /дм ³ (0,5-300) мгО ₂ /дм ³
114.	ФР.1.31.2016.23800 (НДП 10.1:2:3.131-2016)	Вода питьевая Вода природная Вода техническая Вода сточная Вода ливневая	-	-	Биохимическое потребление кислорода после 5 дней инкубации / БПК ₅	БПК полное / БПК полн. без учета разбавления: (0,5-6) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (0,5-1000) мг/дм ³ (мг/л) без учета разбавления: (1-6) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (1-80000) мг/дм ³ (мг/л)
115.	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода техническая Снежный покров	-	-	Химическое потребление кислорода / ХПК	без учета разбавления: (10-1000) мг/дм ³ (мг/л) при разбавлении: (10-30000) мг/дм ³ (мг/л)
116.	ГОСТ 31859	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода сточная очищенная Вода ливневая	-	-	Химическое потребление кислорода /ХПК	(10-800) мг О ₂ /дм ³

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

159

на 63 листах, лист 46

1	2	3	4	5	6	7
117.	ФР 1.39.2007.03222	Вода питьевая Вода поверхностная Вода грунтовая Вода сточная Водные вытяжки из почв, грунтов, отходов, осадков сточных вод Растворы химических веществ	-	-	Острая токсическое действие	Оказывает / Не оказывает
118.	ФР 1.39.2007.03223	Вода питьевая Вода поверхностная пресная Вода грунтовая Вода сточная Вода сточная очищенная Водные вытяжки из почв, грунтов, отходов, осадков сточных вод Растворы химических веществ	-	-	Хроническое токсическое действие Летальная кратность разбавления / ДКР 50-96 Безвредная кратность разбавления / БКР 20-72 Острое токсическое действие	Оказывает / Не оказывает (1,0-100000) раз (1,0-100000) раз Оказывает / Не оказывает
119.	ФР 1.39.2015.19242	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода тапая Вода технологическая	-	-	Летальная кратность разбавления / ДКР 50-96 Безвредная кратность разбавления / БКР 20-72 Индекс токсичности	(1,0-100000) раз (1,0-100000) раз без учета разбавления: от 0,0 до 0,4 ед. при разбавлении: от 0,0 до 1,0 ед.
120.	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная Вода линейная	-	-	Отбор проб	-
121.	ГОСТ Р 59024	Вода питьевая (централизованых систем водоснабжения, систем горячего водоснабжения, нецентрализованых систем водоснабжения) Вода, расфасованная в емкости (вода бутилированная) Вода природная (поверхностная, подземная) Вода бассейнов, аквапарков Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Отбор проб	-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

160

на 63 листах, лист 47

1	2	3	4	5	6	7
122.	ГОСТ 31861	Вода питьевая Вода бутилированная (расфасованная в емкости) Вода бассейнов, аквапарков Вода природная Вода сточная очищенная Вода ливневая Вода стоячая	-	-	Отбор проб	-
123.	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая	-	-	Отбор проб	-
124.	ГОСТ 31942	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода бассейнов	-	-	Отбор, транспортирование и хранение проб	-
125.	ГОСТ 26212	Почвы	-	-	Гидролитическая кислотность	(0,23-1,45) ммоль/100 г
126.	ГОСТ 17.4.4.01	Почвы	-	-	Емкость катионного обмена	(0,1-200) мг-экв/100г
127.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Почва Донные отложения Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки, шламы, активный ил очистных сооружений	-	-	Расчетный показатель: Общая жесткость Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Кальций и Магний Кальций	-
					Магний	(10-100000) мг/дм ³ (мг/л) (млн ⁻¹) (мг/кг)
					Ионы карбоната в водной вытяжке	(10-100000) мг/дм ³ (мг/л) (млн ⁻¹) (мг/кг)
128.	ГОСТ 26424	Засоленные почвы	-	-	Ионы карбоната в водной вытяжке	(1-50) ммоль/100 г
					Ионы бикарбоната в водной вытяжке	(1-50) ммоль/100 г
129.	ГОСТ 26487, п. 2	Почвы Грунты Донные отложения Вскрышные и вмещающие породы	-	-	Обменный кальций	(0,5-25) ммоль/100 г
130.	ГОСТ Р 58594	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	-	-	Обменный (подвижный) магний	(0,1-10) ммоль/100 г
131.	ГОСТ 27821	Почвы	-	-	Обменная кислотность	(1-50) ммоль/100 г
132.	ГОСТ 26425	Грунты Донные отложения Засоленные почвы	-	-	Сумма поглощенных оснований по Кашену	(1-50) ммоль/100 г
			-	-	Ион хлорида в водной вытяжке	(0,1-50) ммоль/100 г ((0,003-1,5) %)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

161

на 63 листах, лист 48

7	2	3	4	5	6	7
133.	ФР.1.31.2015.20957	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Массовая доля нитрат-ионов <i>Расчетный показатель:</i> Массовая доля нитратного - азота <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> Массовая доля нитрат-ионов Массовая доля нитритного азота	(13-500) мгл ⁻¹ (мг/кг) -
134.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08 (ФР.1.31.2008.05187)	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля нитритного азота	(0,037-0,56) мг/кг
135.	ФР.1.31.2015.20956	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Массовая доля ионов аммония <i>Расчетный показатель:</i> Массовая доля аммонийного азота <i>Показатели, необходимые для проведения расчета</i> Массовая доля ионов аммония Азот аммонийный	(2-60) мгл ⁻¹ (мг/кг) -
136.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.30-02	Почвы Грунты Осадки Шламы Донные отложения Твердые и жидкие отходы производства и потребления Активный ил очистных сооружений	-	-		(10,0-1000) мг/дм ³ (мг/л)
137.	ГОСТ Р 58596	Почвы Вскрывающиеся и вмещающие породы	-	-	Общий азот	(0,01-0,5) %
138.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-10	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ / АПАВ	(0,2-100) мгл ⁻¹ (мг/кг)
139.	ГОСТ 26485	Почвы Вскрывающиеся и вмещающие породы	-	-	Обменный (подвижный) алюминий	(0,5-30) ммоль/100 г
140.	ГОСТ Р 50688	Почвы	-	-	Подвижные соединения бора	(0,5-20) мгл ⁻¹ (мг/кг)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

162

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	№ док
Подп.	Дата	

на 63 листах, лист 49

1	2	3	4	5	6	7
141.	ГОСТ 27395	Почвы Донные отложения	-	-	Подвижные соединения двухвалентного железа / Железо (II) (подвижная форма)	(5-2000) мг/кг
142.	ГОСТ Р 50689	Почвы	-	-	Сумма подвижных соединений двух- и трехвалентного железа / Железо общее (подвижная форма)	(5-2000) мг/кг
143.	ГОСТ 26490	Вскрывающиеся породы	-	-	Подвижные соединения трехвалентного железа / Железо (III) (подвижная форма)	(5-2000) мг/кг
144.	ГОСТ 26426	Почвы Донные отложения	-	-	Подвижные соединения молибдена	(0,10-100) мг/кг ¹ (мг/кг)
145.	ГОСТ 17.5.4.02	Вскрывающиеся породы	-	-	Подвижная сера	(2-240) мг/кг ¹ (мг/кг)
146.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы Осадки сточных вод, отходы Донные отложения	-	-	Ион сульфата в водной вытяжке / Сульфаты	(1-50) ммоль/100 г
147.	ФР.1.31.2015.20958	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Сумма токсичных солей в водной вытяжке	(0,1-100) %
148.	ГОСТ 12536	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Массовая доля летучих фенолов / Фенолы	(0,05-4,0) мг/кг (0,05-80) мг/кг
149.	ГОСТ 5180, п. 5	Грунты Донные отложения	-	-	Массовая доля подвижных соединений фосфора в пересчете на P ₂ O ₅	(7-700) мг/кг
150.	ГОСТ 5180, п. 13	Грунты Донные отложения	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав / Микроагрегатный состав	(0,1-100) %
151.	ГОСТ 28268-89	Почва	-	-	Влажность	(0,1-99) %
152.	ГОСТ 27784	Почвы	-	-	Плотность	(1-3) г/см ³
153.	ГОСТ 26213, п.1	Почвы Грунты Донные отложения Вскрывающиеся породы	-	-	Массовое отношение влаги в почве / Влажность	(0,1-100) %
154.	ГОСТ 26213, п.2	Почвы Грунты Донные отложения Вскрывающиеся породы	-	-	Зольность / Зола	(1-100) %
			-	-	Органическое вещество / Гумус	(1-15) %
			-	-	Органическое вещество / Гумус	(1-90) %

142-23-ИЭИ-Т

Лист

163

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
1	-	Зам.
28-24	06.09.24	

на 63 листах, лист 50

1	2	3	4	5	6	7
155.	ГОСТ 26423	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	pH водной вытяжки / водородный показатель водной вытяжки	от 1,0 до 14 ед. pH
156.	ГОСТ 26483	Почвы Грунты Донные отложения Вскрышные и вмещающие породы	-	-	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки pH солевой вытяжки / Водородный показатель солевой вытяжки	(0,01-100) мСм/см от 1,0 до 14 ед. pH
157.	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почвы Грунты	-	-	Массовая доля нефтепродуктов / Нефтепродукты	(5-20000) мг/кг (0,005-20) мг/г
158.	ГОСТ Р 54650	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	-	-	Подвижные соединения фосфора (P ₂ O ₅) по Кирсанову Подвижные соединения калия (K ₂ O) по Кирсанову	(5-1500) млн ⁻¹ (мг/кг) (5-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
159.	ГОСТ 26210	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	-	-	Обменный калий	(50-400) млн ⁻¹ (мг/кг)
160.	ГОСТ 26950	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	-	-	Обменный натрий	(2-20) ммоль/100г
161.	МИ 2878-2004 ООО «ППО «Метрология+»	Почва Грунт Донные отложения	-	-	Массовая концентрация облей ртути / Общая ртуть	(0,025-25,0) мг/кг
162.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.62-09	Почвы Отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(1-2000) мкг/кг (0,001-2,0) мг/кг
163.	ФР.1.31.2008.01725	Почвы Грунты Донные отложения Осадки сточных вод	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(4-80) мкг/кг (0,004-0,08) мг/кг
164.	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Массовая доля нефтепродуктов / Нефтепродукты	(50-100000) мг/кг
165.	ФР.1.40.2013.15383	Почвы Грунты Донные отложения Горные породы	-	-	Удельная активность стронция-90	(5-10000) Бк/кг
166.	ФР.1.39.2015.19243	Почвы Донные отложения Осадки сточных вод	-	-	Токсичность водных вытяжек / Индекс токсичности водных вытяжек	от 0,00 до 1,00 ед.
167.	ФР.1.39.2015.19244	Отходы производства и потребления	-	-	Токсичность водных вытяжек / Индекс токсичности водных вытяжек	от 0,00 до 1,00 ед.

142-23-ИЭИ-Т

Лист

164

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№ док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 51

1	2	3	4	5	6	7
168.	М-МВИ 80-2008, п. 4	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Массовая доля свинца / Свинец Массовая доля никеля / Никель Массовая доля меди / Медь Массовая доля цинка / Цинк Массовая доля мышьяка / Мышьяк Массовая доля кобальта / Кобальт Массовая доля хрома / Хром Массовая доля марганца / Марганец Массовая доля кадмия / Кадмий Массовая доля ртути / Ртуть	(0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,05-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,5-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,05-1000) мг/кг (млн ⁻¹) (0,0005 -1000) мг/кг (млн ⁻¹)
169.	М-МВИ 80-2008, п. 5	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Личинки синантропных мух Куколки синантропных мух Массовая доля альбурина / Альфа-гексахлорциклопексана Массовая доля бета-ГХЦП / Бета-гексахлорциклопексана Массовая доля гамма-ГХЦП / Гамма-гексахлорциклопексана Массовая доля гексахлорбензола / Гексахлорбензол Массовая доля гептахлора / Гептахлор	(0 -100) экз. в пробе (0 -10) экз. в пробе (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг
170.	МУ 2.1.7.2657-10	Почва	-	-	Массовая доля 2,4'-ДДТ / 2,4'-ДДТ Массовая доля 4,4'-ДДТ / 4,4'-ДДТ Массовая доля 4,4'-ДДД / 4,4'-ДДД Массовая доля 4,4'-ДДЕ / 4,4'-ДДЕ	(0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг
171.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.3:61-09	Почвы Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
		№ док
		Подп.
		Дата

на 63 листах, лист 52

1	2	3	4	5	6	7
171.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	Почвы Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	<i>Расчетный показатель:</i> Массовая доля пестицидов (суммарно) <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определения</i> <i>инструментальными методами:</i> Массовая доля альдрина, массовая доля алифа-ГХЦП, массовая доля бета-ГХЦП, массовая доля гамма-ГХЦП, массовая доля гексахлорбензола, массовая доля гептахлора, массовая доля 2,4'-ДДТ, массовая доля 4,4'-ДДТ, массовая доля 4,4'-ДДД, массовая доля 4,4'-ДДЕ Массовая доля ПХБ-28 / 2,4,4'- трихлорбифенила Массовая доля ПХБ-52 / 2,2',5,5'- тетрахлорбифенила Массовая доля ПХБ-77 / 3,3',4,4'- тетрахлорбифенила Массовая доля ПХБ-81 / 3,4,4',5- тетрахлорбифенила Массовая доля ПХБ-101 / 2,2',4,5,5'- пентахлорбифенила Массовая доля ПХБ-118 / 2,3',4,4',5- пентахлорбифенила Массовая доля ПХБ-126 / 3,3',4,4',5- пентахлорбифенила Массовая доля ПХБ-138 / 2,2',3,4,4',5'- гексахлорбифенила Массовая доля ПХБ-153 / 2,2',4,4',5,5'- гексахлорбифенила Массовая доля ПХБ-169 / 3,3',4,4',5,5'- гексахлорбифенила Массовая доля ПХБ-180 / 2,2',3,4,4',5,5'- гексахлорбифенила Морфологический состав: компоненты Содержание сухого остатка / Сухой остаток Содержание прокаленного остатка / Прокаленный остаток	-
172.	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-		
173.	ПНД Ф 16.2:2.2:3.3:32-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-		

142-23-ИЭИ-Т

Лист

166

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 53

1	2	3	4	5	6	7
174.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Водородный показатель / рН	от 1,0 до 14 ед. рН
175.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля золы / Золеность	(5,0-100,0) %
176.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля влаги / Влажность	(0,05-99) %
177.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля нефтепродуктов / Нефтепродукты	(0,02-100) %
178.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.31-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Свободная щелочность	(1,0-240) мг-экв/дм ³
179.	ФР.1.31.2019.35357	Почва Грунт Донные отложения	-	-	Общая щелочность	(1,0-240) мг-экв/дм ³
180.	ФР.1.31.2017.27246	Почва Грунт Донные отложения Осадки сточных вод Жидкие и твердые отходы производства и потребления Ил	-	-	Массовая концентрация ртути / Ртуть	(0,013-0,290) мг/кг
181.	ФР.1.40.2017.25774	Строительные материалы естественного и искусственного происхождения. Строительные изделия. Отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий. Минеральное и органическое сырье и продукция их переработки. Грунты, почвы, донные отложения. Почва земельных участков, площадью под строительство	-	-	Массовая доля цианидов / Цианиды	(0,5 - 130) млн ⁻¹ (мг/кг)
					Радий-226	(1-10000000) Бк/кг
					Торий-232	(1-100000000) Бк/кг
					Калий-40	(1-100000000) Бк/кг
					Цезий-137	(1-100000000) Бк/кг
					Удельная эффективная активность природных радионуклидов (Аэфф)	(1-100000000) Бк/кг
					Удельная активность гамма-излучающих радионуклидов (А)	(1 - 100000000) Бк/кг

142-23-ИЭИ-Т

Лист

167

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№ док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 54

1	2	3	4	5	6	7
182.	Весы лабораторные Атом тип JW-1. Руководство по эксплуатации	Строительные материалы естественного и искусственного происхождения. Строительные изделия. Отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий. Минеральное и органическое сырье и продукция их переработки. Грунты, почвы, донные отложения. Почва земельных участков, площадки под строительство	-	-	Масса образца, навески	(5 - 3000) г
183.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почва Грунт Донные отложения Осадки сточных вод Отходы	-	-	Массовая доля формальдегида / Формальдегид	(0,05 – 10,0) мг/кг (0,05 — 100,0) мг/кг
184.	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы	-	-	Отбор проб	-
185.	ГОСТ 17.4.4.02	Почвы	-	-	Отбор проб	-
186.	ГОСТ Р 58595	Почвы	-	-	Отбор проб	-
187.	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
188.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
189.	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор проб	-
190.	РД 52.04.792-2014	Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация диоксида азота / Азота диоксид	(0,021 – 4,3) мг/м³
191.	РД 52.04.791-2014	Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация оксида азота / Азот (II) оксида	(0,028 – 2,8) мг/м³
192.	МУ 1637-77	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация аммиака / Аммиак	(0,2 – 5,0) мг/м³
193.	МУ 5907-91	Воздух рабочей зоны Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация аммиака / Аммиак	(5,0 – 50,0) мг/м³
194.	МУ 1617-77	Воздух рабочей зоны Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация оксида железа / Оксид железа	(0,2 - 15) мг/м³
195.	РД 52.04.831-2015	Воздух замкнутых помещений Атмосферный воздух	-	-	Соединения марганца / Марганец	(0,08 - 5,0) мг/м³
			-	-	Массовая концентрация углеродсодержащего аэрозоля / Сажа	(0,03 - 1,8) мг/м³

142-23-ИЭИ-Т

Лист

168

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

169

на 63 листах, лист 55

1	2	3	4	5	6	7
196.	ФР.1.31.2001.00384	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация сажи / Сажа	(2,0 - 50,0) мг/м³
197.	МУК 4.1.1269-03	Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация сероводорода / Сероводород	(1,0 - 50000) мг/м³
198.	ГОСТ Р ИСО 16200-1	Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация сероводорода / Сероводород	(0,002 - 0,08) мг/м³
199.	МУ 1461-76	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация стирола / Стирол / Этилбензол / Винилбензол	(0,5 - 4,0) мг/м³
200.	МУК 4.1.2469-09	Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация фенола / Фенол	(0,2 - 5) мг/м³
201.	МУК 4.1.2473-09	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация формальдегида / Формальдегид	(0,25 - 3,0) мг/м³
202.	МУК 4.1.2471-09	Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация оксида азота / Оксид азота	(1,0 - 20,0) мг/м³
203.	ГОСТ 17.2.4.05	Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация диоксида азота / Диоксид азота	(1,0 - 20,0) мг/м³
204.	РД 52.04.794-2014	Воздух населенных пунктов и санитарно-защитных зон промышленных предприятий, атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация диоксида серы / Сернистый ангидрид	(5,0 - 125,0) мг/м³
205.	МУ 2732-83	Воздух атмосферный	-	-	Взвешенные частицы пыли / Пыль / Взвешенные вещества	(0,04 - 10) мг/м³
206.	РД 52.04.799-2014	Воздух промышленных помещений	-	-	Массовая концентрация диоксида серы / Диоксид серы	(0,03 - 5,0) мг/м³
207.	РД 52.04.824-2015	Воздух атмосферный	-	-	Массовая концентрация озона / Озон	(0,05 - 2,5) мг/м³
208.	РД 52.04.798-2014	Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация фенола / Гидроксибензол	(0,003 - 0,1) мг/м³
209.	МУ 1644-77	Воздух атмосферный	-	-	Массовая концентрация формальдегида / Формальдегид	(0,01 - 0,6) мг/м³
210.	ПНД Ф 13.1.2.3.74-2012	Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация хлора / Хлор	(0,05 - 0,72) мг/м³
211.	Газоанализатор ЭЛАН. Модификация ЭЛАН-СО-50. Руководство по эксплуатации ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Воздух атмосферный	-	-	Массовая концентрация хлора / Хлор	(0,5 - 5,0) мг/м³
		Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация углеводородов (суммарно) / Нефтепродукты (суммарно)	(1 - 500) мг/м³
		Воздух жилой зоны	-	-	Массовая концентрация оксида углерода / Оксид углерода	(0,6 - 50) мг/м³

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 56

1	2	3	4	5	6	7
212.	МУК 4.1.3167-14	Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений	-	-	Массовая концентрация стирола / Стирол	(0,001 - 0,012) мг/м³
213.	ГОСТ Р ИСО 16017-1	Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация ацетона / Ацетон	(0,0005 - 100) мг/м³
					Массовая концентрация бензола / Бензол	(0,0005 - 100) мг/м³
					Массовая концентрация толуола / Толуол	(0,0005 - 100) мг/м³
					Массовая концентрация ксилола / Ксилол	(0,0005 - 100) мг/м³
					Массовая концентрация этилбензола / Этилбензол	(0,0005 - 100) мг/м³
					Массовая концентрация этилацетата / Этилацетат	(0,0005 - 100) мг/м³
					Массовая концентрация	(0,0005 - 100) мг/м³
214.	МУК 4.1.1273-03	Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация / Бутилбензат бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	(0,0000005 - 0,01) мг/м³ (0,0005 - 10) мкг/м³
215.	ГОСТ Р 54578, п.6.2.2	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация пыли / Пыль / Взвешенные вещества	(0,00002 - 5) мг/м³ (0,02 - 5000) мкг/м³ (0,15 - 250) мг/м³
216.	ГОСТ Р ИСО 16000-1	Воздух замкнутых помещений	-	-	Отбор проб	-
217.	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (60) Руководство по эксплуатации, п.6, п.7	Воздух (атмосферный воздух, производственные (рабочая) среда, жилые и общественные здания, помещения)	-	-	Температура воздуха	от 0 °С до 50 °С
218.	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1. Паспорт J182.832.001 ПС, п.7	Атмосферный воздух (наземных условий)	-	-	Относительная влажность воздуха	(10 - 98) %
219.	РД 52.04.186-89, п.4	Атмосферный воздух	-	-	Скорость движения воздуха	(0,1 - 20) м/с
220.	ГОСТ 17.2.3.01	Воздух селитебных территорий Атмосферный воздух Воздух замкнутых помещений Воздух рабочей зоны Воздух выбросов вентилем Воздух в волной зоне бассейна Производственные помещения	-	-	Атмосферное давление	(80 - 106) кПа
221.	МУК 4.3.2756-10		-	-	Направление ветра	от 0° до 360°
			-	-	Отбор проб	-
			-	-	Отбор проб	-
			-	-	Температура воздуха	от 0 °С до 50 °С
			-	-	Скорость движения воздуха	(0,1 - 20) м/с
			-	-	Относительная влажность воздуха	(10 - 98) %

142-23-ИЭИ-Т

Лист

170

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

171

на 63 листах, лист 57

1	2	3	4	5	6	7
222.	ГОСТ 30494	Жилые, общественные здания и помещения	-	-	Температура воздуха	от 5 °С до 40 °С
					Скорость движения воздуха	(0,1 - 0,6) м/с
					Относительная влажность воздуха	(10 - 90) %
223.	ГОСТ 24940	Помещения зданий и сооружений, рабочие места	-	-	Освещенность искусственная	(1 - 200000) лк
					Освещенность естественная	(1 - 200000) лк
					Освещенность рабочей поверхности	(1 - 200000) лк
					<i>Расчетный показатель:</i> Кoeffициент естественной освещенности <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> освещенность (внутри и снаружи помещения) Кoeffициент пульсации освещенности	
224.	ГОСТ 33393	Помещения зданий и сооружений, рабочие места, рабочие поверхности	-	-	Кoeffициент пульсации освещенности	(1 - 100) %
225.	ГОСТ 26824	Рабочие поверхности в зданиях и сооружениях, дорожные покрытия улиц, дорог и площадей, фасадов зданий и сооружений, рекламных установок	-	-	Яркость	(10 - 200000) кд/м²
226.	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (90) Люксметр + Яркометр + Пульсметр. Руководство по эксплуатации ЮСУК.09.0001 РЭ.п.6	Жилые и производственные помещения	-	-	Освещенность искусственная	(10 - 200000) лк
					Освещенность естественная	(10 - 200000) лк
					Освещенность рабочей поверхности	(10 - 200000) лк
					<i>Расчетный показатель:</i> Кoeffициент естественной освещенности <i>Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:</i> освещенность (внутри и снаружи помещения) Кoeffициент пульсации освещенности Яркость	
						(1 - 100) %
						(10 - 200000) кд/м²

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 58

1	2	3	4	5	6	7
227.	Люксметр «ТКА-ЛЮКС», Руководство по эксплуатации, п.2	Производственная (рабочая) среда	-	-	Освещенность искусственная Освещенность естественная Освещенность рабочей поверхности	(1 - 200000) лк (1 - 200000) лк (1 - 200000) лк
228.	Мультиметр цифровой ОММЕГА 111. Руководство по эксплуатации, п.8	Электрические сети	-	-	Расчетный показатель: Коэффициент естественной освещенности Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: освещенность (внутри и снаружи помещения)	-
229.	МУК 4.3.1675-03	Производственная (рабочая) среда	-	-	Напряжение Концентрация аэрозолей положительной полярности Концентрация аэрозолей отрицательной полярности Расчетный показатель: Коэффициент униполярности Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	(0,6-1000) В (100-1000000) ион/см ³ (100-1000000) ион/см ³ -
230.	Счетчик аэрозолей малогабаритный МАС-01. Руководство по эксплуатации БВЭК.510000.001 РЭ, п.3, п.4	Помещения зданий и сооружений, рабочее места	-	-	Концентрация аэрозолей положительной полярности отрицательной полярности Концентрация аэрозолей положительной полярности Концентрация аэрозолей отрицательной полярности Расчетный показатель: Коэффициент униполярности Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами:	(100-1000000) ион/см ³ (100-1000000) ион/см ³ -

142-23-ИЭИ-Т

Лист

172

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	06.09.24	№ док
Подп.	Дата	

на 63 листах, лист 59

1	2	3	4	5	6	7
231.	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВБ-метр-АТ-003. Руководство по эксплуатации БВЕК43 1440.08.04 РЭ, п.5, п.6	Жилые, общественные и производственные здания и помещения	-	-	Напряженность электрического поля в диапазоне частот от 5 Гц до 2000 Гц	(5-1000) В/м
		Жилые и общественные здания Территория жилой застройки			Напряженность электрического поля в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	(0,5-40) В/м
					Плотность магнитного потока в диапазоне частот от 5 Гц до 2000 Гц	(62,5-5000) нТл
					Плотность магнитного потока в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	(5-500) нТл
					Напряженность переменного электрического поля с частотой 50 Гц	(5-1000) В/м
232.	ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07, Приложение I	Жилые и общественные здания. Территория жилой застройки	-	-	Напряженность / Индукция магнитного поля с частотой 50 Гц	(0,05-8) А/м (0,0625-10) мкТл
233.	ГОСТ ISO 9612	Рабочие места	-	-	Напряженность (индукция) магнитного поля с частотой 50 Гц	(0,05-8) А/м (0,0625-10) мкТл
					Эквивалентный уровень звука	(20-150) дБ
					Корректированный по С пиковый уровень звука	(22-150) дБ
234.	ГОСТ 31319	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звукового давления в октавных полосах частот в диапазоне октавных полос со среднегеометрическими частотами от 31,5 Гц до 16 кГц	(10-150) дБ
235.	ГОСТ Р 53964	Здания, грунты вблизи зданий	-	-	Общая вибрация: Среднеквадратичное, корректированное и эквивалентное корректированное значения виброускорения и их уровни	(1·10 ⁻³ - 354,0) м/с ² (60 - 170) дБ
236.	МУ 3911-85	Рабочие места, места контакта с руками оператора	-	-	Общая вибрация: Среднеквадратичное, корректированное и эквивалентное корректированное значения виброускорения и их уровни	(1·10 ⁻³ - 354,0) м/с ² (60 - 170) дБ
237.	МУК 4.3.3221-14	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Вибрация локальная: Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(1·10 ⁻³ - 354,0) м/с ² (60 - 170) дБ
					Вибрация общая: Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(1·10 ⁻³ - 354,0) м/с ² (60 - 170) дБ

142-23-ИЭИ-Т

Лист

173

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист
174

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№ док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 61

1	2	3	4	5	6	7
240.	Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ. Руководство по эксплуатации БВЕК.438150-005РЭ, п.5.6, п.6.4	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания Сельтебная территория	-	-	Воздушный ультразвук: Уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц Вибрация общая. Среднеквадратичное, скорректированное и эквивалентное виброускорения и их уровни	(60 - 150) дБ
241.	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения / МЗД Плотность потока Rn-222 с поверхности земли / ППР Поток гамма-излучения	(0,01-10000) мкЗв/ч (2,0-10000) мБк/(м²·с) (1,0·10¹ – 3,0·10⁴) с⁻¹ (10 – 30000) с⁻¹
242.	Комплекс измерительный для мониторинга района «КАМЕРА-01». Руководство по эксплуатации ФМКТ.136132.134 РЭ, п.2. Методика измерения плотности потока района с поверхности земли и строительных конструкций, свидетельство № 40090.6K816 об аттестации МВИ.	Территория жилой и промышленной зон Территория участков застройки	-	-	Плотность потока Rn-222 с поверхности земли и строительных конструкций / ППР	(1,0·10¹ – 3,0·10⁴) с⁻¹ (10 – 30000) мБк/(м²·с)
243.	Прибор геологоразведочный сканирующий СРП-88Н. Паспорт ЖШ1.289.386 ПС, п.7, п.8	Земельные участки, отводимые под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения. Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Поток гамма-излучения	(1,0·10¹ – 3,0·10⁴) с⁻¹ (10 – 30000) с⁻¹

142-23-ИЭИ-Т

Лист

175

1	2	3	4	5	6	7
244.	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения Воздух жилых и служебных помещений Воздух рабочей зоны	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения / МЭД <i>Расчетный показатель: Объемная активность Показатели, необходимые для проведения расчета и определения инструментальными методами: Эквивалентная равновесная Объемная активность района Эквивалентная равновесная Объемная активность района Поток гамма-излучения</i>	$(1,0 \cdot 10^2 - 1,0 \cdot 10^3) \text{ мкЗв/ч}$ -
245.	Альфа-радиометр РРА-2012 «Помск», Руководство по эксплуатации ФМКТ.134008.103 РЭ, п.2	Жилые, общественные и производственные здания и помещения Воздух жилых и служебных помещений Воздух рабочей зоны	-	-	<i>Расчетный показатель: Объемная активность Показатели, необходимые для проведения расчета и определения инструментальными методами: Эквивалентная равновесная Объемная активность района Эквивалентная равновесная Объемная активность района / ЭРОА</i>	$(1,0 \cdot 10^1 - 3,0 \cdot 10^4) \text{ с}^{-1}$ -
246.	ГОСТ 30108	Неорганические сыпучие строительные материалы и строительные изделия, отходы промышленного производства, используемые в качестве строительных материалов или как сырье для их производства Минеральное и органическое сырье и продукция их переработки. Грунты, почвы, дождевые осадения. Почва земельных участков, площади под строительство	-	-	Радий-226 Торий-232 Калий-40 <i>Расчетный показатель: Удельная эффективная активность природных радионуклидов (ЕРН) Показатели, необходимые для проведения расчета и определения инструментальными методами: Радий-226, Торий-232, Калий-40 Отбор проб</i>	$(8 - 10000) \text{ Бк/кг}$ $(7 - 10000) \text{ Бк/кг}$ $(40 - 10000) \text{ Бк/кг}$ -

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №																			
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>28-24</td><td></td><td>06.09.24</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>К.уч.</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												1	-	Зам.	28-24		06.09.24	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
1	-	Зам.	28-24		06.09.24																		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата																		
142-23-ИЭИ-Т																							
Лист 176																							

1	МУ 2.6.1.2833	Альфа-радиометр «Поиск». Ручная эксплуатация РЭ, п.2	ГОСТ 30108
244.			
245.			
246.			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№ док	Подп.
06.09.24	Дата	

на 63 листах, лист 63

1	2	3	4	5	6	7
247.	Методика измерений активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», 2003 г.	Строительные материалы естественного и искусственного происхождения. Строительные изделия. Отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий. Минеральное и органическое сырье и продукция их переработки. Грунты, почвы, донные отложения. Почва земельных участков, площадки под строительство	-	-	Радий-226 Торий-232 Калий-40 Цезий-137 <i>Расчетный показатель:</i> Удельная эффективная активность природных радионуклидов (ЕРН) <i>Показатели, необходимые для проведения расчетов и определяемые инструментальными методами:</i> Радий-226, Торий-232, Калий-40	(8 – 10000) Бк/кг (7 – 10000) Бк/кг (40 – 10000) Бк/кг (3 – 10000) Бк/кг -
248.	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр». Руководство по эксплуатации ФВКМ.412113.028РЭ, п.2	Твердые строительные, промышленные и другие отходы	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения / МЭД	(1,0·10 ⁻² – 1,0·10 ⁴) мкЗв/ч (0,01-10000) мкЗв/ч
249.	Измеритель влажности и температуры ИВТМ – 7М. Руководство по эксплуатации и паспорт ТФАП.413614.009 РЭ, п.4, п.5	Воздух и/или другие неагрессивные газы	-	-	Относительная влажность Температура Давление	(0 – 99) % от минус 45 °С до 60 °С (840 – 1060) гПа (630 – 795) мм рт. ст.

Генеральный директор ООО «Лаб24»

должность уполномоченного лица

Ю.Ю. Коврегина

подпись уполномоченного лица

инициалы, фамилия уполномоченного лица

142-23-ИЭИ-Т

Лист

177

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист
178

ДЕЙСТВУЕТ

Статус	Действует	Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице	15.04.2023
Тип аккредитованного лица	Испытательная лаборатория	Наименование стандарта	ГОСТ ISO/IEC 17025:2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц	RA.RU.21RA09		
Наименование аккредитованного лица	Испытательная лаборатория ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКСПЕРТИЗА СИБИРИ» (ООО «ЭКСПЕРТИЗА СИБИРИ»)	Сокращенное наименование аккредитованного лица	ИЛ ООО "ЭКСПЕРТИЗА СИБИРИ"
Фирменное наименование	ООО "ЭКСПЕРТИЗА СИБИРИ"		
ФИО руководителя аккредитованного лица	Стебунова Олеся Александровна	Должность руководителя аккредитованного лица	Руководитель испытательной лаборатории
Номер телефона аккредитованного лица	+7 9236000887	Номер телефона руководителя аккредитованного лица	+7 9236000887
Адрес электронной почты аккредитованного лица	899592501161@mail.ru		
Адрес (адреса) места (мест) осуществления деятельности	650044, Россия, Кемеровская область - Кузбасс, г Кемерово, ул Абызова, 12 в, офис 16 id: 755018		

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКСПЕРТИЗА СИБИРИ"

наименование испытательной лаборатории

1. 650044, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс область, город Кемерово, улица
Абызова, 12в, офис 16.
адреса мест осуществления деятельности

142-23-ИЭИ-Т					
--------------	--	--	--	--	--

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

На соответствие требованиям
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

650044, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс область, город Кемерово, улица Абызова, 12в, офис 16.
адреса мест осуществления деятельности

№ П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
2. Испытания (исследования), измерения объектов производственной среды						
2.1.	МУК 4.3.2812-10;Измерение параметров физических факторов:измерение освещенности	Производственная (рабочая) среда ;Производственные помещения ;Рабочие места	-	-	Освещенность	- от 1 до 200000 (лк)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
2.2.	МУК 4.3.2756-10;Измерение параметров физических факторов;прочие методы измерения физических факторов	Производственная (рабочая) среда ;Производственные помещения ;Рабочие места	-	-	Температура	- от -40 до 85 (°C)
					Скорость воздушного потока	- от 0,1 до 20 (м/с)
					Относительная влажность	- от 3 до 97 (%)
2.3.	ПКДУ.411000.001.02 РЭ;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Производственная (рабочая) среда ;Производственные помещения ;Рабочие места	-	-	Максимальный уровень звука	- от 33 до 150 (дБА)
					Уровень звука	- от 33 до 150 (дБА)
					Уровень звукового давления в октавных (третьоктавных) полосах частот в диапазоне 2 - 16 Гц	- от 33 до 150 (дБ)
					Уровень звукового давления в октавных (третьоктавных) полосах частот в диапазоне 31,5-16000 Гц	- от 33 до 150 (дБ)
					Эквивалентный уровень звука	- от 33 до 150 (дБА)

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист
28-24	№док	Подп.
06.09.24	Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист 182

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
2.3.					Эквивалентный уровень звукового давления	- от 33 до 150 (дБ)
2.4.	ПКДУ.411000.001.02 РЭ;Измерение параметров физических факторов;измерение вибрации	Производственная (рабочая) среда ;Производственные помещения ;Рабочие места	-	-	Корректированный уровень виброускорения локальной вибрации	- от 56 до 165 (дБ)
					Корректированный уровень виброускорения общей вибрации	- от 56 до 165 (дБ)
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	- от 56 до 165 (дБ)
3. Испытания (исследования), измерения объектов окружающей среды						
3.1.	ГОСТ 24940;Измерение параметров физических факторов;измерение освещенности	Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения ;Помещения/Здания производственного назначения ;Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) ;Помещения/Здания	-	-	Освещенность	- от 1 до 200000 (лк)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№ док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист
183

И п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.		медицинских организаций ;Складские помещения				
3.2.	ЮСУК 2.859,005 РЭ;Измерение параметров физических факторов;измерение освещенности	Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения ;Помещения/Здания производственного назначения ;Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) ;Помещения/Здания медицинских организаций ;Складские помещения	-	-	Освещенность	- от 1 до 200000 (лк)
3.3.	ГОСТ 30494;Измерение параметров физических факторов;прочие методы измерения физических факторов	Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения	-	-	Относительная влажность Скорость воздушного потока	- от 3 до 97 (%) - от 0,1 до 20 (м/с)

на 20 листах, лист 5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24		06.09.24
№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист
184

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.3.					Температура	- от -40 до 85 (°C)
3.4.	БВЕК 43.1110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»; Измерение параметров физических факторов, прочие методы измерения физических факторов	Помещения/Здания :Помещения/Здания жилого назначения :Помещения/Здания общественного назначения :Помещения/Здания производственного назначения :Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) :Помещения/Здания медицинских организаций :Складские помещения :Территории жилой зоны :Территории производственной зоны :Территории строительных площадок :Территории участков под застройку (селитебная территория) :Санитарно-защитные зоны :Территории вблизи аэропортов (аэродромов) :Территории сбора или хранения отходов :Территории городских и	-	-	Относительная влажность Скорость воздушного потока Температура	- от 3 до 97 (%) - от 0,1 до 20 (м/с) - от -40 до 85 (°C)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Н ПП	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.4.		сельских поселений ;Городские территории ;Сельские территории				
3.5.	КДГА 413214.001.000 РЭ:Инструментальный метод	Территории участков под застройку (селитебная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;Воздух ;Воздух санитарно-защитной зоны ;Воздух жилых помещений ;Воздух рабочих зоны ;Атмосферный воздух ;Воздух замкнутых помещений	-	-	Азота диоксид	- от 0,1 до 10 (мг/м³)
					Азота оксид	- от 0,2 до 20 (мг/м³)
					Аммиак	- от 0,1 до 10 (мг/м³)
					Диоксид серы	- от 0,25 до 20 (мг/м³)
					Озон	- от 0,02 до 0,5 (мг/м³)
					Углерода оксид	- от 0,1 до 200 (мг/м³)
					Формальдегид	- от 0,1 до 2 (мг/м³)
					Хлороводород	- от 0,2 до 20 (мг/м³)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Диапазон определения	Определяемая характеристика (Показатель)	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	КОД ОКПД 2	Наименование объекта	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	И п/п
1	-	Зам.	28-24			06.09.24									
3.6.															
МУК 4.3.3722-21:Измерение параметров физических факторов:измерение шума, звука															
Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (селябная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;Территории вблизи аэропортов (аэродромов) ;Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения ;Помещения/Здания производственного назначения ;Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) ;Помещения/Здания медицинских организаций															
Максимальный уровень звука															
от 33 до 150 (дБА)															
Уровень звука															
от 33 до 150 (дБА)															
Уровень звукового давления															
от 33 до 150 (дБ)															
Эквивалентный уровень звука															
от 33 до 150 (дБА)															
Эквивалентный уровень звукового давления в октавных полосах частот															
от 33 до 150 (дБ)															
3.7.															
ГОСТ 31296.2:Измерение параметров физических факторов:измерение шума, звука															
Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Площадки ;Территории															
Максимальный уровень звука															
от 33 до 150 (дБ)															

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.7.		участков под застройку (селитебная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;Территории вблизи аэропортов (аэродромов)			Уровень звука Уровень звукового давления Уровень звукового давления излучения в октавных или третьоктавных полосах частот Эквивалентный уровень звука Эквивалентный уровень звукового давления в октавных полосах частот	- от 33 до 150 (дБА) - от 33 до 150 (дБ) - от 33 до 150 (дБ) - от 33 до 150 (дБА) - от 33 до 150 (дБ)
3.8.	МИ ПКФ-12-006;Измерение параметров физических факторов,измерение шума, звука	Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (селитебная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;Территории вблизи аэропортов (аэродромов) ;Территории сбора или хранения отходов ;Территории городских и сельских поселений ;	-	-	Максимальный уровень звука Уровень звука Уровень звукового давления Уровень звукового давления излучения в октавных или третьоктавных полосах частот	- от 33 до 150 (дБА) - от 33 до 150 (дБА) - от 33 до 150 (дБ) - от 33 до 150 (дБ)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

И ПП	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.8.		Городские территории ;Сельские территории ;Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения ;Помещения/Здания производственного назначения ;Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) ;Помещения/Здания медицинских организаций			Эквивалентный уровень звука Эквивалентный уровень звукового давления	- от 33 до 150 (дБА) - от 33 до 150 (дБ)
3.9.	МИ ПКФ-12-006:Измерение параметров физических факторов:измерение вибрации	Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (санитарно-защитные зоны) ;Санитарно-защитные зоны ;Территории вблизи аэропортов (аэродромов) ;Территории сбора или хранения отходов ;Территории городских и	-	-	Корректированный уровень виброускорения общей вибрации Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	- от 56 до 165 (дБ) - от 56 до 165 (дБ)

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

№ ПП	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.9.		сельских поселений :Городские территории :Сельские территории :Помещения/Здания :Помещения/Здания жилого назначения :Помещения/Здания общественного назначения :Помещения/Здания производственного назначения :Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) :Помещения/Здания медицинских организаций				
3.10.	МИ ПКФ-15-023;Измерение параметров:измерение электрического поля	Территории жилой зоны :Территории производственной зоны :Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (селитебная территория) :Санитарно-защитные зоны :Территории вблизи аэропортов (аэродромов) :Территории сбора или	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	- от 0,001 до 100 (кВ/м)

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

						142-23-ИЭИ-Т	Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		190
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

№ ПП	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.10.		хранения отходов :Территории городских и сельских поселений :Городские территории :Сельские территории :Помещения/Здания :Помещения/Здания жилого назначения :Помещения/Здания общественного назначения :Помещения/Здания производственного назначения :Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) :Помещения/Здания медицинских организаций				
3.11.	МИ ПКФ-15-024;Измерение параметров физических факторов;измерение магнитного поля	Территории жилой зоны :Территории производственной зоны :Территории строительных площадок :Территории участков под застройку (селитебная территория) :Санитарно-защитные зоны :Территории вблизи аэропортов (аэродромов) ;			Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	от 0,005 до 5000 (А/м)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Н П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1	-	Зам.	28-24			06.09.24			3.11.	Территории сбора или хранения отходов ;Территории городских и сельских поселений ;Городские территории ;Сельские территории ;Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения ;Помещения/Здания производственного назначения ;Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) ;Помещения/Здания медицинских организаций					
									3.12.	МР 4.3.01.77-20 ;Измерение параметров физических факторов:измерение электромагнитного поля	Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (сельтебная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;			Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	- от 0,005 до 5000 (А/м)
														Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	- от 0,001 до 100 (кВ/м)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ИП	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.12.		Территории вблизи аэропортов (аэродромов) : Территории сбора или хранения отходов : Территории городских и сельских поселений : Городские территории : Сельские территории				
3.13.	МУ 2.6.1.2838-11; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-проточные методы радиационных исследований (испытаний)	Помещения/Здания : Помещения/Здания жилого назначения : Помещения/Здания общественного назначения : Помещения/Здания производственного назначения	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	- от 1 до 1000000 (Бк/м³) - от 0,5 до 10000 (Бк/м³)
3.14.	МУ 2.6.1.2838-11; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-дозиметрический	Помещения/Здания : Помещения/Здания жилого назначения : Помещения/Здания общественного назначения : Помещения/Здания производственного назначения	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 50000 (мкЗв/ч)

на 20 листах, лист 14

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.14.						
3.15.	МУ 2.6.1.2398-08:Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-дозиметрический	Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (селитебная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;Территории вблизи аэропортов (аэродромов) ;Территории сбора или хранения отходов ;Территории городских и сельских поселений ;Городские территории ;Сельские территории	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 5000 (мкЗв/ч)
3.16.	МУ 2.6.1.2398-08:Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-протные методы радиационных исследований (испытаний)	Территории жилой зоны ;Территории производственной зоны ;Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (селитебная территория) ;Санитарно-защитные зоны ;	-	-	Плотность потока радона с поверхности грунта	- от 20 до 1000 (мБк/(м²·с))

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

Лист
194

№ П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.16.		Территории вблизи аэропортов (аэродромов); Территории сбора или хранения отходов; Территории городских и сельских поселений; Городские территории; Сельские территории				
3.17.	Лазерный дальномер RGK D50 Руководство по использованию; Физико-механические измерения геометрических параметров (длина, ширина, толщина, площадь, изменение размеров, угол)	Помещения/Здания жилого назначения; Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания производственного назначения; Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки); Помещения/Здания медицинских организаций	-	-	Расстояние	- от 0,05 до 50 (м)
3.18.	Лазерный дальномер RGK D50 Руководство по использованию; Расчетный	Помещения/Здания; Помещения/Здания жилого назначения;	-	-	Площадь сечения	Указание диапазона не требуется. -

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

ИП	Документы, устанавливающие правила и методы исследования (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
3.18.	метод, расчетный метод	Помещения/Здания общественного назначения : Помещения/Здания производственного назначения : Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) : Помещения/Здания медицинских организаций			Строительный объем помещений	Указание диапазона не требуется: -
3.19.	МР 4.3.0212-20, п. 3.2; Расчетный метод, расчетный метод	Помещения/Здания : Помещения/Здания назначения : Помещения/Здания общественного назначения : Помещения/Здания производственного назначения : Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) : Помещения/Здания медицинских организаций	-	-	Расчетный показатель: скорость воздушного потока, площадь сечения, строительный объем помещений	Указание диапазона не требуется: -

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

196

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ИП	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.20.	МР 4.3.02.12-20 п. 3.3-Физико-механические измерения потока, расхода, уровня, объема			Помещения/Здания назначения :Помещения/Здания общественного назначения :Помещения/Здания производственного назначения :Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) :Помещения/Здания медицинских организаций		-	-	Скорость воздушного потока	- от 0,3 до 20 (м/с)
3.21.	БВЕК 590000.001 РЭ, Измерительный комплекс "АЛЬФАРАД-1" для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов в различных средах. Руководство по эксплуатации;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимию,прочие методы радиационных исследований (испытаний)			Территории жилой зоны :Территории производственной зоны :Территории строительных площадок :Территории участков под застройку (селитебная территория) :Территории вблизи аэропортов (аэродромов) :Территории сбора или хранения отходов :Территории городских и сельских поселений :Городские территории ;		-	-	Плотность потока радона с поверхности грунта Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	- от 20 до 1000 (мБк/м³с) - от 1 до 1000000 (Бк/м³) - от 0,5 до 10000 (Бк/м³)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам.
Изм.	К.уч.	Лист

28-24	06.09.24
№док	Подп.
Дата	

142-23-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.21.		Сельские территории :Помещения/Здания жилого назначения :Помещения/Здания общественного назначения :Помещения/Здания производственного назначения :Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) :Помещения/Здания медицинских организаций				
3.22.	ФВКМ.412113.067РЭ-ЛУ;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-дозиметрически й	Территории жилой зоны :Территории производственной зоны :Территории строительных площадок ;Территории участков под застройку (сельтебная территория) :Санитарно-защитные зоны :Территории вблизи аэропортов (аэродромов) :Территории сбора или хранения отходов :Территории городских и сельских поселений ;			Мощность Ambientного эквивалента дозы излучения	- от 0,1 до 50000 (мкЗв/ч)

ИП	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.22.	Городские территории ;Сельские территории ;Металлолом ;Помещения/Здания ;Помещения/Здания жилого назначения ;Помещения/Здания общественного назначения ;Помещения/Здания производственного назначения ;Помещения/Здания, имеющие источник излучения (в т.ч. рентгеновские установки) ;Помещения/Здания медицинских организаций				

Директор	Подписано электронной подписью	Е. В. Морозова
должность уполномоченного лица	подпись уполномоченного лица	инициалы, фамилия уполномоченного лица
		на 20 листах, лист 20

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.1 **Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС»**



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75

E-mail: sugms@krasmeteo.ru

http://www.krasmeteo.ru

ИНН/КПП 2466254950/246601001

от 12.08.2023 № 309/01-04/3045

на И-2401/23 от 28.11.2023 г.

Директору
ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»
Р.А. Лакотину

660037, г. Красноярск,
ул. Молокова, д. 64, пом. 204

ecologyzsp@list.ru

СПРАВКА **О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для п.Ессей, Эвенкийского района Красноярского края с населением менее 10 тыс. человек.

Справка выдается ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» в целях инженерно-экологических изысканий по объекту «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул.Северная».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028 гг.». Рекомендации утверждены заместителем Руководителя Росгидромета В.В. Соколовым 29.08.2023 г.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (Сф)

Загрязняющее вещество	Сф, мг/м ³
Взвешенные вещества	0,192
Диоксид серы	0,020
Диоксид азота	0,043
Оксид углерода	1,2

Срок действия справки ограничен периодом действия проектной документации для рассматриваемого объекта.

Справка может быть использована в целях ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник



К.Ю. Костогладов

Исп.: Н.Н. Костогладова
Тел.: 8(391) 227-06-01

Взам. инв. №																											
Подпись и дата																											
Инв. № подл.																											
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>28-24</td><td></td><td>06.09.24</td><td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td><td>К.уч.</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td> </tr> </table>														1	-	Зам.	28-24		06.09.24		Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
1	-	Зам.	28-24		06.09.24																						
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата																						
142-23-ИЭИ-Т						Лист																					
						199																					

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.2

Письмо Территориального отдела Роспотребнадзора Красноярского края



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека по Красноярскому краю
(Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю)

Территориальный отдел Управления
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю в
Эвенкийском муниципальном районе
Колхозная ул., д. 6а, п. Тура, 648000
тел./факс (8-391-70) 3-17-60
E-mail: тура@24.rosпотребнадзор.ru,
http://24.rosпотребнадзор.ru
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608,
ИНН/КПП 2466127415/247032001
№ 12-2023-14-12-01008-134-2023

на № И-2357/23 от 21.11.2023

Директору ООО
«ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»
Лакотину Р.А.

Молокова ул., д. 64, пом. 204,
Красноярск г.,
Красноярский край, 660037

E-mail: ecologyzsp@list.ru

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю в Эвенкийском муниципальном районе на Ваше письмо (вх. 24-40016-2023 от 23.11.2023 г.), сообщает:

В радиус 1000 от проектируемого объекта «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная» попадает весь п. Ессей.

На территории п. Ессей отсутствуют предприятия, сооружения и другие объекты для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны.

Очистные сооружения, свалки и полигоны отходов производства и потребления, а также полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов на месте проектируемого объекта отсутствуют. Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю в Эвенкийском муниципальном районе не располагает информацией о наличии мест химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений на данном участке.

Участок проектируемого строительства и прилегающая территория благополучна по сибирской язве.

Источником водоснабжения п. Ессей является одноименное озеро Ессей на берегу, которого и расположен сам посёлок.

При проектировании объекта «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная» разработать проект санитарно-защитных зон. в проекте санитарно-защитной зоны на строительство действующих промышленных объектов, производств и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	захоронений на данном участке. Участок проектируемого строительства и прилегающая территория благополучна по сибирской язве. Источником водоснабжения п. Ессей является одноименное озеро Ессей на берегу, которого и расположен сам посёлок. При проектировании объекта «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная» разработать проект санитарно-защитных зон. в проекте санитарно-защитной зоны на строительство действующих промышленных объектов, производств и											
			142-23-ИЭИ-Т											
									Лист					
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата									
1	-	Зам.	28-24		06.09.24									

сооружений должны быть предусмотрены мероприятия и средства на организацию санитарно-защитных зон, включая отселение жителей, в случае необходимости. Выполнение мероприятий, включая отселение жителей, обеспечивают должностные лица соответствующих промышленных объектов и производств, согласно пунктов 3.1., 3.2., 3.3., 3.4. раздела III СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция.».

Дополнительно сообщаем:

В соответствии с пунктом 2 статьи 44 Федерального закона от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее по тексту **Закона**) «Если при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства предусмотрено осуществление государственного строительного надзора, государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляется в рамках государственного строительного надзора должностными лицами органов строительного надзора, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности Российской Федерации»

На основании пункта 3 статьи 12 **Закона** предоставление земельных участков для строительства объектов допускается при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии предполагаемого использования земельных участков санитарным правилам. Экспертное санитарно-эпидемиологических заключений выдаётся любой организацией аккредитованной в установленном порядке..

Для целей отвода земельных участков под объекты различного функционального назначения рассмотрению подлежат материалы по оценке факторов среды обитания: инсоляции и освещенности, физическим факторам (шум, вибрация, электромагнитные излучения), загрязненности атмосферного воздуха, почвы, радиологические исследования, необходимые для оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в районе их размещения с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения в установленном порядке

Согласно Федерального Закона от 18 декабря 2006 года № 232-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации и **Закона**, функции по экспертизе проектов строительства объектов (проектов документов территориального планирования, государственной экспертизы проектной документации, государственной экспертизы результатов инженерных изысканий) осуществляются органом исполнительной власти уполномоченным на проведение государственной экспертизы.

Санитарно-эпидемиологической (гигиенической) экспертизе с последующей выдачей санитарно-эпидемиологических заключений подлежит проектная документация, перепланировки квартир и помещений общественного и производственного назначения, проекты переоборудования (замены оборудования), изменения технологических процессов, проекты

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									201
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

инженерных схем территорий и зданий, проекты санитарно-защитных зон, зон санитарной охраны источников водоснабжения, ПДВ, ПДС. и др.

Пунктом 2 статьи 12 Закона установлено, что при разработке нормативов градостроительного проектирования, схем территориального планирования, генеральных планов городских и сельских поселений, проектов планировки общественных центров, жилых районов, магистралей городов, решении вопросов размещения объектов гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения и установления их санитарно-защитных зон, выборе земельных участков под строительство, а также при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, расширении, консервации и ликвидации промышленных, транспортных объектов, зданий и сооружений культурно-бытового назначения, жилых домов, объектов инженерной инфраструктуры и благоустройства и иных объектов должны соблюдаться санитарные правила.

И.о. начальника территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю
в Эвенкийском муниципальном районе



А.А.Воеводин

Воеводин Александр Алексеевич 8(39170)3 17 60

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						202
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.3 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЦЕНТРСИБНЕДРА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ
(Центрсибнедра)

ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049
тел.(391) 212-06-81, факс (391) 212-07-02
E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru

5 декабря 2023 г. № 09-03/268
на исх. № 18 от 21.11.2023 г.

Директору
ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»
Р.А. Лакотину

660037, г. Красноярск,
ул. Молокова,
д. 64, оф. 204

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра), дата выдачи: 05.12.2023 г.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ», ИНН 2465256087, ОГРН 1112468038440.

2. Данные об участке предстоящей застройки: Красноярский край, Эвенкийский район «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул.Северная».*

* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

4. Срок действия заключения: до 04.12.2024 г.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Инов. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подпись и дата						
Инов. № подл.	предусмотренные статьей 23 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах». Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».					142-23-ИЭИ-Т	203
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Неотъемлемые приложения:

- 1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) - на 1 л.
- 2. Копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) - на 1 л.

Начальник



Ю.А. Филиппов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						204
1	-	Зам.	28-24		06.09.24				
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Приложение 1
№ 09-03/268 от 05.12.2023 г.

Географические координаты участка предстоящей застройки
(в соответствии с заявочными материалами)

№ точек	Географические координаты угловых точек (WGS-84)	
	Северная широта	Восточная долгота
	градусы	градусы
1	68,466577	102,073703
2	68,468623	102,078954
3	68,467643	102,088499
4	68,467027	102,092036
5	68,464398	102,086009

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									205
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т			
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

требований настоящей статьи.

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия, на территории Участка служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещен на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации по адресу: <https://culture.gov.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi/>.

Дополнительно информируем, что предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, является массовой социально значимой услугой (МСЗУ), переведенной в электронный формат. Услуга может быть оказана в электронном виде через Единый портал государственных услуг (ЕПГУ) (ссылка на сервис – <https://www.gosuslugi.ru/600134/1/form>).

Для удобства использования нового ресурса прикладываем инструкцию о получении вышеуказанной услуги.

Приложение: 1. Инструкция на 6 л. в 1 экз.

2. Схема и координаты Участка на 2 л. в 1 экз.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия



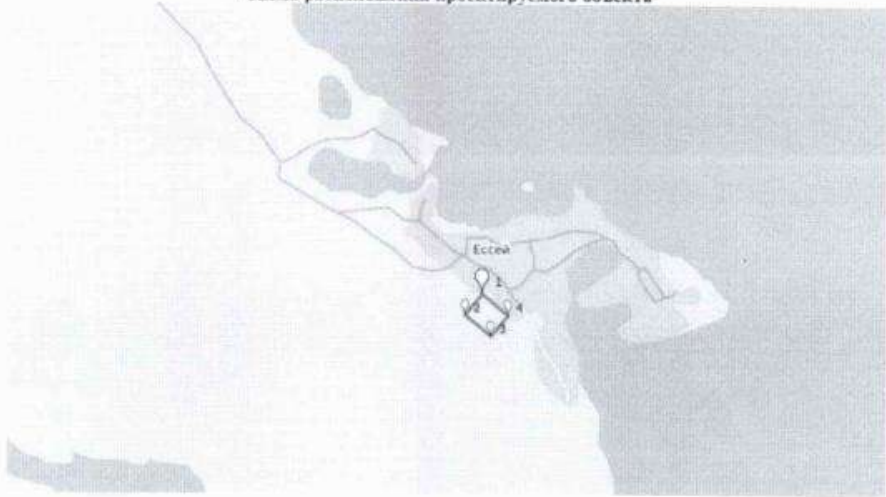
И.А. Русина

Андреев Ярослав Михайлович
228 97 29 (доб. 128)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									207
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Приложение к письму службы
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края
от 27.11.2023 № 102-55321

Приложение 1
Схема расположения проектируемого объекта



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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т				
--------------	--	--	--	--

Лист
208

Приложение 2
Таблица географических координат проектируемого объекта

№	WGS-84	
1	68°27'50.720"	102°10'53.289"
2	68°27'48.401"	102°10'48.121"
3	68°27'46.040"	102°10'55.971"
4	68°27'48.347"	102°11'1.109"

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							142-23-ИЭИ-Т	Лист
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24		209
			Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.5

Письмо Службы по ветеринарному надзору Красноярского края



СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 Б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
телефон: 298-44-01; факс: 243-29-20
Email: vetsl@vetnadzor24.ru
ИНН 2463075247 / КПП 246301001
ОГРН 1052466192228

29.11.2023 ✓ 9x-5220

На № И-2351/23

от 21.11.2023

Директору
ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»

Лакотину Р.А.

ecologyzsp@list.ru

Ответ на запрос

Уважаемый Роман Анатольевич!

На Ваш запрос служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных мест захоронений, территорий неблагополучных по факторам эпизоотической опасности, а также санитарно-защитных зон указанных объектов в пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от объекта: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная», расположенного на территории п. Ессей Эвенкийского муниципального района Красноярского края, не зарегистрировано.

Заместитель руководителя



В.В. Винтуляк

Несина Елена Николаевна
(8 391) 298-59-68

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. К.уч. Лист №док Подп. Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист 210
1	-	Зам.	28-24		06.09.24			

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.6

Письмо Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края



МИНИСТЕРСТВО сельского хозяйства и торговли Красноярского края

Ленина ул., д.125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-33
Факс: (391) 265-23-21
E-mail: krasagro@krasagro.ru
<http://www.krasagro.ru>

Генеральному директору
ООО «Земстройпроект»

Лакотину Р.А.

ecologyzsp@list.ru

04.12.2023 № 14-27/5591

№ И-2114/23 от 09.11.2023, № И-2364/23
от 21.11.2023, № И-2394/23 от 27.11.2023

Об особо ценных продуктивных
сельскохозяйственных угодьях

Министерство сельского хозяйства и торговли края (далее – министерство) сообщает, что Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства Красноярского края от 07.10.2010 № 496-п (в редакции постановления от 21.11.2022 № 992-п) (далее – Перечень).

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Богучанского района, в указанном Перечне не значатся.

Министерство отмечает, что земельные участки, расположенные в г. Ужуре, п. Ессей Эвенкийского района, относятся к категории земель населенных пунктов и в указанном Перечне не значатся.

С уважением,

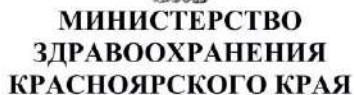
заместитель министра

О.И. Дивногорцева

Грошева Елена Стефановна
216-00-49

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подпись и дата						
Грошева Елена Стефановна 216-00-49						142-23-ИЭИ-Т	211
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.7



Директору
ООО «Земстройпроект»

ecologyzsp@list.ru

Ha № И-2355/23 от 21.11.2023

О предоставлении информации

Уважаемый Роман Анатольевич!

Министерство здравоохранения Красноярского края, рассмотрев Ваше обращение о направлении информации о наличии округов санитарной (горно-санитарной) охраны, территорий лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных-лечебных ресурсов на участке инженерно-экологических изысканий в радиусе 1000 м от объекта: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная», расположенного на территории Красноярского края, Эвенкийского район, п. Ессей, ул. Северная.

На территории Эвенкийского муниципального района Красноярского края отсутствуют округа санитарной (горно-санитарной) охраны, территории лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов регионального значения.

Заместитель министра
здравоохранения
Красноярского края

М.Ю. Бичурина



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

CerendiaURL: 24d8cabe3f8c2ed321fa63d1102ed4fff

Владелец: Бичуринна Марина Юрьевна

Действителен с 20.12.2022 до 14.03.2024

Матвеева Людмила Евгеньевна, 222 03 39

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.8

Письмо Администрации Эвенкийского муниципального района Красноярского края



**ДЕПАРТАМЕНТ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
Администрации
Эвенкийского муниципального района
Красноярского края**

ул. Советская, д.2, оф. 408, п. Тура,
Эвенкийский муниципальный район,
Красноярский край, 648000
Телефон: (39170)31-173
E-mail: torpushonokvv@tura.evenkya.ru
ОГРН 1068800000455
ИНН/КПП 8801012926/880101001

Директору
ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»

Р.А. Лакотину

660037, Россия, г. Красноярск,
ул. Молокова 64 пом.204

ecologvzsp@list.ru

28.11.2023 № 806

№И-2354/23 от 09.11.2023

Уважаемый Роман Анатольевич!

В рамках проведения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная» направляем вам запрашиваемые сведения:

- особо охраняемых территорий и памятников природы местного значения, охранные зоны особо охраняемых природных территорий в границах участка проведения работ отсутствуют;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства отсутствуют;
- особо ценные земли отсутствуют;
- водоводы, водопроводные сооружения, поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, установленные размеры ЗСО источников водоснабжения отсутствуют;
- выпуски сточных вод в водные объекты отсутствуют;
- территории традиционного природопользования и места компактного проживания коренных малочисленных народов Российской Федерации и памятники культуры местного значения; участки, зарезервированные под создание территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов, отсутствуют;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты местного значения, зоны санитарной (горно-санитарной) охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения отсутствуют;
- леса, имеющие защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования, отсутствуют;
- приаэродромные территории аэродромов отсутствуют;
- ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствуют;
- зоны подтопления и затопления оформленных в установленном порядке отсутствуют;
- кладбища, крематории, здания и сооружения похоронного назначения и санитарно-защитные зоны таких объектов отсутствуют;

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист			
							213			
Изм.		К.уч.		Лист		142-23-ИЭИ-Т				
1		-		Зам.		28-24				
06.09.24										
Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.						

- мелиорированных земель, мелиоративных систем и видах мелиорации на участках проведения работ не имеется;
- иные территории (зоны) с особыми режимами природопользования (условиями использования территории), установленными в соответствии с законодательством РФ и международными договорами РФ отсутствуют.

Заместитель Главы –
руководитель Департамента
капитального строительства
Администрации
Эвенкийского муниципального
района

(должность)



В.В. Торпушонок

(Ф.И.О)

Линия А.Ю. 83917031176

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Линия А.Ю. 83917031176						Лист																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</	

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.9

Письмо экологии и рационального природопользования Красноярского края



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

21. 12. 2023

N₆

№ 74-010
На № И-2353/2023 от 21.11.2023

О предоставлении информации

Уважаемый Роман Анатольевич!

Рассмотрев запрос информации, необходимой для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п.Ессей, ул. Северная», министерство экологии и рационального природопользования края (далее – министерство) сообщает следующее.

Согласно представленной схеме и географическим координатам, объект проектирования расположен вне границ действующих ООПТ краевого значения, их охранных зон, а также вне границ планируемых к созданию ООПТ краевого значения на период до 2030 года.

Ближайшая ООПТ краевого значения – государственный природный заказник краевого значения «Озеро Виви» расположена в 395 км по направлению на юго-запад от границ участка проектирования. Сведения о границах ООПТ внесены в ЕГРН с реестровым номером 88:01-9.3 (вкладка «Зоны и территории»).

Министерство не наделено компетенцией по определению границ ключевых орнитологических территорий России и водно-болотных угодий (далее – КОТР, ВБУ).

При этом считаем возможным сообщить, что информация о КОТР для природопользователей и проектных организаций размещена на сайте Союза охраны птиц России по ссылке: <http://www.rbcu.ru/programs/2850/35974/>, информация о ВБУ на территории Красноярского края представлена на сайте «Водно-болотные угодья России» по ссылке: <http://www.fesk.ru/regions/33.html>.

Перечни видов диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает Эвенкийский муниципальный район Красноярского края, размещены на сайте министерства в разделе: Красная книга Красноярского края/Порайонные перечни (по ссылке: <http://www.mpr.krskstate.ru/doopt>).

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного

Директору
ООО «Земстройпроект»

Лакотину Р.А.

ecologyzsp@list.ru

Взам. инв. №	Подпись и дата	«Водно-болотные угодья России» по ссылке: http://www.iesk.ru/regions/55.html. Перечни видов диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает Эвенкийский муниципальный район Красноярского края, размещены на сайте министерства в разделе: Красная книга Красноярского края/Порайонные перечни (по ссылке: http://www.mpr.krskstate.ru/doopt). Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного					
Инв. № подл.							
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		215

и растительного мира, их обилии, путях миграции диких животных в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87, любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов животных, присутствующих на территории изысканий.

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в министерство и отразить в материалах изысканий.

Объект проектирования находится на территории населенного пункта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем учеты численности объектов животного мира не проводятся. Пути миграции диких животных в районе размещения объекта изысканий отсутствуют.

Информация о наличии (отсутствии) подземных источников питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения в министерстве отсутствует.

Лицензии на участки недр местного значения, содержащие общераспространённые полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи до 500 куб. м. в сутки, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком изысканий отсутствуют.

Месторождения общераспространенных полезных ископаемых с учетом Перечней участков недр местного значения по Красноярскому краю, утвержденных распоряжением Правительства Красноярского края от 20.02.2013 № 130-р, приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 24.09.2013 № 259-о, под участком изысканий отсутствуют.

Информация о подземных источниках водоснабжения нераспределенного фонда недр, месторождениях полезных ископаемых и лицензиях на разведку и добычу полезных ископаемых на участках недр, не относящихся к участкам недр местного значения, находятся в территориальном органе Федерального агентства по недропользованию - Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 62, телефон: 8 (391) 212-06-81.

Информация о наличии (отсутствии) поверхностных источников водоснабжения в министерстве отсутствует.

В отношении получения данной информации заявитель вправе обратиться:

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист
							216
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		
1	-	Зам.	28-24		06.09.24		
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50;

в Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов по адресу: 660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д.72, телефон: 8(391) 244-45-41;

в ФГБУ Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по адресу 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д.28, телефон: 8(391) 227-29-75.

По сведениям, имеющимся в министерстве, на рассматриваемом участке установленные в соответствии с действующим законодательством зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, отсутствуют.

Заявления об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не поступали.

Приказом министерства от 23.06.2016 № 1/451-од (в ред. от 13.10.2022 № 77-1590-од) утверждена территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Красноярском крае (далее – Территориальная схема), которая размещена на официальном сайте министерства. Приложение № 13 Территориальной схемы содержит подробную информацию об объектах размещения отходов расположенных на территории края (координаты, сведения о балансодержателях, кадастровые номера земельных участков, адреса местонахождения и другое).

Согласно Территориальной схеме на территории Эвенкийского муниципального района полигоны для размещения ТКО отсутствуют.

Для получения информации о наличии/отсутствии мест захоронения опасных отходов, а также о наличии/отсутствии особо ценных земель можно обратиться в администрацию Эвенкийского муниципального района.

Информация о наличии (отсутствии) несанкционированных свалок на участке выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, п. Ессей, ул. Гагарина» отсутствует.

Заместитель министра



А.С. Ногин

Козлова Ольга Александровна, (391) 227-62-05
Елисееня Лариса Викторовна, (391) 223-04-59
Кондратенко Ирина Михайловна, (391) 223-13-67
Бутивченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08
Левакова Марина Глебовна, (391) 223-13-39
Шабазова Елена Александровна, (391) 223-04-51

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									217
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.11

Письмо Министерства природных ресурсов Российской Федерации



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грушинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: mnprstodya@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СЗФН

30.04.2020 № 15-47/10213

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считает возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гатненко С.А. (495) 252-23-61 (моб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Bx. № 7831 (1+31)

12.05.2020

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня. Приложение: на 31 листе. Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории Исп. Гапиченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)  А.И. Григорьев ФАУ «Главгосэкспертиза России» Вх. № <u>7831 (1+31)</u> <u>12.05.2020</u> г.						Лист
			142-23-ИЭИ-Т						219
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
			Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Федерации Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Миниобрнауки России,

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

220

13

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

221



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

Р.А. Лакотину
(ООО «Замстройпроект»)

ecologyzsp@list.ru

20.12.2023 № 15-61/19943-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№30273-ОГ/61 от 22.11.2023 (ЭП)

Уважаемый Роман Анатольевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Замстройпроект» от 21.11.2023 № И-2365/23, представленное Вашим обращением от 22.11.2023 № 30273-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная», расположенный на территории Эвенкийского района Красноярского края, с географическими координатами, указанными в письме от 21.11.2023 № И-2365/23, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного

Исп.: Николаева О.Н.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	142-23-ИЭИ-Т	Лист
							222
Исп.: Николаева О.Н. Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)							
водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного							
ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты,							
В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих							
хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая							
воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа							
презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной							
деятельности.							
3. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

В соответствии с п.п. «а» п. 3 постановления Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971» определение границ водно-болотных угодий из прилагаемого к Постановлению списка, находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, а также разработка и утверждение положений о расположенных на их территориях водно-болотных угодьях, определив в этих положениях порядок природопользования и охраны для указанных водно-болотных угодий, поручено исполнительным органам субъектов совместно с Минприроды России. Исполнительные органы субъектов являются ответственными исполнителями по указанным вопросам и обладают соответствующей информацией о наличии либо отсутствии водно-болотных угодий в границах субъекта Российской Федерации. Для получения оперативной информации о границах водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, рекомендуем обратиться в исполнительный орган соответствующего субъекта Российской Федерации.

Одновременно сообщаем, что ключевые орнитологические территории не относятся к категориям особо охраняемых природных территорий. Информацию о ключевых орнитологических территориях России можно получить в Союзе охраны птиц России.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						223
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/



Директор Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

И.Ю. Маканова

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.								Лист
1		-		Зам.		28-24				06.09.24	142-23-ИЭИ-Т	224
Изм.		К.уч.		Лист		№док	Подп.	Дата				



Ha No	OT
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

ecologyzsp@list.ru

М.Б. Богатырев

Сертификат: 00BE0C2A2B1933F403C638C974F05AACBB
Кому выдан: Богатырев Михаил Борисович
Действителен: с 17.04.2023 до 10.07.2024

М.Н. Плюхих
(495) 870-29-21 (287-03)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.13

Письмо Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края



АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий
и поддержке коренных малочисленных
народов Красноярского края

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
E-mail: info@24sever.ru
Местонахождение: ул. Красной Армии, д. 3,
г. Красноярск, 660017

Директору
ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ»

Лакотину Р.А.

ecologyzsp@list.ru

31.03.2024 № 76-0407

на № И-235/24 от 24.02.2024

О предоставлении информации
о наличии территории
традиционного природопользования

Уважаемый Роман Анатольевич!

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» Эвенкийский муниципальный район Красноярского края включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная», расположенному по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, п. Ессей, ул. Северная.

В то же время на указанной территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности.

Сведения о родовых угодьях и ТТП местного значения можно получить в администрации Эвенкийского муниципального района по адресу: 648000,

Взам. инв. №	п. Ессей, ул. Северная», расположенному по адресу: Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, п. Ессей, ул Северная.							
	В то же время на указанной территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности.							
Подпись и дата	Сведения о родовых угодьях и ТТП местного значения можно получить в администрации Эвенкийского муниципального района по адресу: 648000,							
Инв. № подл.						142-23-ИЭИ-Т	Лист	
	1	-	Зам.	28-24			06.09.24	
	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.		Дата	226

Красноярский край, Эвенкийский муниципальный район, п. Тура,
ул. Советская, 2.

Заместитель руководителя –
начальник отдела
планирования, реализации
программ и взаимодействия
с коренными
малочисленными народами



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: b15d8452aefc9dfc27811070d32512fa

Владелец: Астахова Наталья Андреевна

Действителен с 27.12.2023 до 21.03.2025

Н.А. Астахова

Болтаева Виолетта Абдурасуловна
(391) 205-26-05

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т			227
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Е.1

Протоколы лабораторного исследования почв на химические показатели и радионуклиды



Общество с ограниченной ответственностью «Лаб24»
(ООО «Лаб24»)

Юридический адрес: 125371, г. Москва, шоссе Волоколамское, д/д 89, этаж 1, пом.111
Испытательная лаборатория ООО «Лаб24» адрес места осуществления деятельности:
125371, РОССИЯ, Москва г, Волоколамское ш, д. 89, строен. 2, Производственно-складской корпус,
2 этаж, помещения №201, №205, №209, №214, №217, №218, №219, №222, №224
тел.: +7 (495) 133-01-34 адрес электронной почты: info@lab-24.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH50



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛ ООО «Лаб24»

К.Г. Тихомирова

17 ноября 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9819 от 17.11.2023

Наименование объекта	Почва				
Наименование заказчика	ООО "ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ"				
Юридический адрес заказчика	660135, г. Красноярск, ул. Молокова, д. 64, оф. 204				
Фактический/почтовый адрес заказчика	660135, г. Красноярск, ул. Молокова, д. 64, оф. 204				
Место отбора пробы (наименование и адрес)	Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная				
Точка отбора пробы	Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная				
Отбор пробы выполнил	Заказчик				
Дата/время отбора пробы	07.11.2023/08:00	Дата/время получения пробы в ИЛ	07.11.2023/17:00		
Дата начала испытаний	07.11.2023	Дата окончания испытаний	16.11.2023		
Сопроводительная документация	Акт отбора проб (образцов) от 07.11.2023				
Нормативный документ на отбор проб	-				
Дополнительная информация	Информация о месте и точках отбора пробы (образца) предоставлена заказчиком. ИЛ не несет ответственности за отбор, доставку и предоставленную информацию о пробе (образце).				
Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков	-				
Дополнения, отклонения или исключения	-				
Регистрационный номер пробы в лаборатории	23/008716				
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ					
№ п/п	Наименование показателя	Результат испытания с характеристикой погрешности/неопределенности*	Единицы измерения	Норматив	НД на метод испытаний
1	2	3	4	5	6
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1	Калий-40	299 ± 262	* Бк/кг	не норм. ¹⁾	ФР.1.40.2017.25774
2	Радий-226	14 ± 21	* Бк/кг	не норм. ¹⁾	ФР.1.40.2017.25774
3	Торий-232	15 ± 21	* Бк/кг	не норм. ¹⁾	ФР.1.40.2017.25774
4	Цезий-137	3 ± 14	* Бк/кг	не норм. ¹⁾	ФР.1.40.2017.25774
5	Удельная эффективная активность природных радионуклидов (Аэфф)	60 ± 42	* Бк/кг	370 ¹⁾	ФР.1.40.2017.25774
ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1	Бенз(а)пирен	менее 0,001	мг/кг	0,02 ²⁾	ФР.1.31.2023.46219



ООО «Лаб24»

Протокол испытаний № 9819

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

1	-	Зам.	28-24		06.09.24	Лист 228
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

142-23-ИЭИ-Т

№ п/п	Наименование показателя	Результат испытания с характеристикой погрешности/ неопределенности*	Единицы измерения	Норматив	НД на метод испытаний
1	2	3	4	5	6
2	Водородный показатель солевой вытяжки	$6,56 \pm 0,10$	ед. pH	не норм. ²⁾	ГОСТ 26483-85
3	Массовая доля нефтепродуктов	$18,5 \pm 7,4$	* мг/кг	1000 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.21-98, изд. 2012 г.
4	Массовая доля кадмия	$0,16 \pm 0,05$	мг/кг	2,0 ²⁾	М-МВИ-80-2008, п.4
5	Массовая доля меди	29 ± 9	мг/кг	132,0 ²⁾	М-МВИ-80-2008, п.4
6	Массовая доля мышьяка	$0,85 \pm 0,26$	мг/кг	10,0 ²⁾	М-МВИ-80-2008, п.4
7	Массовая доля никеля	56 ± 17	мг/кг	80,0 ²⁾	М-МВИ-80-2008, п.4
8	Массовая доля свинца	25 ± 7	мг/кг	130,0 ²⁾	М-МВИ-80-2008, п.4
9	Массовая доля цинка	72 ± 22	мг/кг	220,0 ²⁾	М-МВИ-80-2008, п.4
10	Массовая концентрация общей ртути	$0,136 \pm 0,027$	мг/кг	2,1 ²⁾	МИ 2878-2004 ООО «НПО «Метрология+»
ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1	Личинки синантропных мух	0	экз. в пр.	отсутств. ²⁾	МУ 2.1.7.2657-10
2	Куколки синантропных мух	0	экз. в пр.	отсутств. ²⁾	МУ 2.1.7.2657-10

¹⁾ СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

²⁾ СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

³⁾ Письмо Минприроды России от 27.12.1993 N 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»

Результаты, изложенные в протоколе, распространяются только на представленные заказчиком пробы (образцы)

Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения ООО «Лаб24»

ООО «Лаб24»

Протокол испытаний № 9819



Страница 2 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т			229
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Е.2

Протоколы лабораторного исследования почв на бактериологические и паразитологические показатели



Общество с ограниченной ответственностью «Экологический Исследовательский Центр»
(ООО «ЭИЦ»)
Юридический адрес: 127287, г. Москва, пер. 4-й Вятский, д.16, корп.2
Испытательный лабораторный центр ООО «ЭИЦ» адрес места осуществления деятельности:
125371, г. Москва, Волоколамское ш., домовладение 89, строение 2, этаж 2, помещения 45, 49-53,
58, 60-62, 65, 67, 71-74; тел.: +7 (495) 414-11-52 адрес электронной почты: info@ecore.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210A76



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ ООО «ЭИЦ»


А.Н. Стрелкова
13 ноября 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4839 от 13.11.2023

Наименование объекта		Почва			
Наименование заказчика		ООО "ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ"			
Юридический адрес заказчика		660135, г.Красноярск, ул.Молокова,д.64, оф.204			
Фактический/почтовый адрес заказчика		660135, г.Красноярск, ул.Молокова,д.64, оф.204			
Место отбора пробы (наименование и адрес)		Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п.Ессей, ул.Северная			
Точка отбора пробы		Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п.Ессей, ул.Северная			
Отбор пробы выполнил		Заказчик			
Дата/время отбора пробы		07.11.2023/08:00	Дата/время получения пробы в ИЛЦ		07.11.2023/17:00
Дата начала испытаний		07.11.2023	Дата окончания испытаний		13.11.2023
Сопроводительная документация		Акт отбора проб (образцов) от 07.11.2023			
Нормативный документ на отбор проб		-			
Дополнительная информация		Информация о месте и точках отбора пробы (образца) предоставлена заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за отбор, доставку и предоставленную информацию о пробе (образце).			
Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков		-			
Дополнения, отклонения или исключения		-			
Регистрационный номер пробы в лаборатории		23/004805			
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ					
№ п/п	Наименование показателя	Результат испытания	Единицы измерения	Норматив	НД на метод испытаний
1	2	3	4	5	6
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E. coli	0	КОЕ/г	см. прим. 1)	МУК 4.2.3695-21 Раздел IV, п. 4.3
2	Энтерококки (фекальные)	0	КОЕ/г	см. прим. 1)	МУК 4.2.3695-21 Раздел V, п. 5.4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0	КОЕ/г	см. прим. 1)	МУК 4.2.3695-21 Раздел VI, п. 6.1
ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1	Яйца и личинки гельминтов (опасные для человека и животных)	Не обнаружено	экз/кг	см. прим. 1)	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, 4.3, 4.5, 4.7
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	экз/кг	см. прим. 1)	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, 4.5, 4.7



ООО «ЭИЦ»

Протокол испытаний № 4839

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

1	-	Зам.	28-24	06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

142-23-ИЭИ-Т

Лист

230

¹⁾ СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Примечание: Оценка степени эпидемической опасности почвы по показателю Яйца и личинки гельминтов (опасные для человека и животных): 0 (чистая), 1-9 (допустимая), 10-99 (умеренно опасная), 100 (опасная), >1000 (чрезвычайно опасная); по показателю Цисты патогенных кишечных простейших: 0 (чистая), 1-9 (допустимая), 10-99 (умеренно опасная), 100 (опасная), >1000 (чрезвычайно опасная).

Примечание: Оценка степени эпидемической опасности почвы по показателю Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы: 0 (чистая), 0 (допустимая), 0 (умеренно опасная), 1-99 (опасная), >100 (чрезвычайно опасная).

Примечание: Оценка степени эпидемической опасности почвы по показателю Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli: 0 (чистая), 1-9 (допустимая), 10-99 (умеренно опасная), >100 (опасная); по показателю Энтерококки (фекальные): 0 (чистая), 1-9 (допустимая), 10-99 (умеренно опасная), 100-999 (опасная), >1000 (чрезвычайно опасная).

Результаты, изложенные в протоколе, распространяются только на представленные заказчиком пробы (образцы)

Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения ООО «ЭИЦ»

ООО «ЭИЦ»

Протокол испытаний № 4839



Страница 2 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			142-23-ИЭИ-Т						
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				231

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	2	3	4	5	6	7
4	Лазерный дальномер «GLM 120 C»	126208074	С-БЧ/03-07-2023/259714098	02.07.2024	ФБУ «Кузбасский ЦСМ»	$\pm 0,1$ мм

8. НД, устанавливающие метод проведения измерений:

- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно – эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

9. Дополнительные сведения о рабочей обстановке и условиях измерений:

- 04.10.2023: t 0 -1°C, h 72 – 65%, p 96,9 – 97,6 кПа, ветер умеренный, без осадков.

10. Результаты измерений:

10.1 Поиск и выявление радиационных аномалий:

- Поисковая гамма-съемка территории, отведенной под строительство объекта, проведена по маршрутным профилям в масштабе с шагом сети 2,5 м, с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.
- Показания поискового прибора: среднее значение 0,05 мкЗв/ч, диапазон 0,03 – 0,07 мкЗв/ч.
- Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.
- Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора на территории 0,07±0,01 мкЗв/ч.
- Допустимое значение мощности дозы гамма – излучения $\leq 0,6$ мкЗв/ч.

10.2 Мощность дозы гамма-излучения на открытой местности:

- Количество точек измерения МЭД – 10.
- Минимальное значение мощности дозы гамма – излучения 0,04±0,01 мкЗв/ч ($U_{0,95}$).
- Максимальное значение мощности дозы гамма – излучения 0,07±0,01 мкЗв/ч ($U_{0,95}$).
- Среднее значение мощности дозы гамма – излучения 0,05±0,01 мкЗв/ч ($U_{0,95}$).
- Среднее значение мощности дозы гамма – излучения с учетом неопределенности 0,06 мкЗв/ч.
- Допустимое среднее значение МЭД гамма – излучения с учетом неопределенности $\leq 0,6$ мкЗв/ч.

№ п/п	Место измерения	Результаты измерений (Но) мкЗв/ч	Неопределенность ($U_{0,95}$) $\pm \Delta$, мкЗв/ч
1	2	3	4
1	Контрольная точка №1	0,05	0,01
2	Контрольная точка №2	0,06	0,01
3	Контрольная точка №3	0,07	0,01
4	Контрольная точка №4	0,05	0,01
5	Контрольная точка №5	0,04	0,01

№ п/п	Место измерения	Результаты измерений (Но) мкЗв/ч	Неопределенность ($U_{0,95}$) $\pm \Delta$, мкЗв/ч
1	2	3	4
6	Контрольная точка №6	0,05	0,01
7	Контрольная точка №7	0,04	0,01
8	Контрольная точка №8	0,05	0,01
9	Контрольная точка №9	0,04	0,01
10	Контрольная точка №10	0,06	0,01

10.3 Плотность потока радона с поверхности почвы:

- Количество точек измерений 10.
- Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы 19±7 мБк/(м²с) ($U_{0,95}$).

Протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения испытательной лаборатории

Протокол № 158//23-Р

Страница 2 из 3

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							142-23-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	1	-	Зам.	28-24		06.09.24	233
	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

- Среднее значение ППР с поверхности почвы с учетом неопределенности 26 мБк/(м²с).
- Минимальное значение ППР с поверхности почвы 16±6 мБк/(м²с) (U_{0.95}).
- Максимальное значение ППР с поверхности почвы 24±9 мБк/(м²с) (U_{0.95}).
- Максимальное значение ППР с поверхности почвы с учетом неопределенности 33 мБк/(м²с).
- Точки измерений, в которых значение ППР с учетом неопределенности превышает уровень 250 мБк/(м²с) – отсутствуют.
- Допустимое среднее значение ППР с учетом неопределенности ≤ 250 мБк/(м²с).

	Место измерения	ППР(R), мБк/(м ² с)	Неопреде- ленность (U _{0.95}) ΔR, мБк/(м ² с)	R+ ΔR, мБк/(м ² с)		Место измерения	ППР(R), мБк/(м ² с)	Неопреде- ленность (U _{0.95}) ΔR, мБк/(м ² с)	R+ ΔR, мБк/(м ² с)
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Контрольная точка №1	20	7	27	6	Контрольная точка №6	16	6	22
2	Контрольная точка №2	24	9	33	7	Контрольная точка №7	18	7	25
3	Контрольная точка №3	19	7	26	8	Контрольная точка №8	15	5	20
4	Контрольная точка №4	17	6	23	9	Контрольная точка №9	23	8	31
5	Контрольная точка №5	23	8	31	10	Контрольная точка №10	18	7	25

Краткий вывод по результатам исследований: МЭД гамма-излучения и плотность потока радона в пределах границ обследованного участка соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Измерения проводил: инженер лаборатории

Морозов О.Ю.

Ответственный за оформление протокола:
инженер лаборатории

Морозов О.Ю.



Окончание протокола

Протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения испытательной лаборатории
Протокол № 158/23-Р

Страница 3 из 3

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
									234
			1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Е.4

Протокол измерения уровней шума

**Общество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Сибири»
(ООО «Экспертиза Сибири»)
Испытательная лаборатория ООО «Экспертиза Сибири»**

Фактический адрес: 650044, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, ул. Абызова, 12 в, офис 16
Тел. +7 995-925-01-61
e-mail: 89959250161@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: № RA.RU.21PA09
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 15.04.2023

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛ

О.А. Стебунова



« 22 » декабря 2023 г.

ПРОТОКОЛ № 158/23-Ш ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ЗВУКА

от 22 декабря 2023 г.

1. **Наименование организации (заявителя):** ООО «ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ».
2. **Юридический адрес организации (заявителя):** 660135, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Молокова, д. 64, пом. 204.
3. **Фактический адрес объекта, на котором проводились измерения:** 648594, Российская федерация, Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная.
4. **Наименование объекта:** «Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район, п. Ессей, ул. Северная».
5. **Дата проведения измерений:** 4 октября 2023 г.
6. **Должность и Ф.И.О присутствующего при измерениях:** эколог Белимов М.В.
7. **Сведения о средствах измерения:**

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	452920	С-БЧ/30-11-2022/204638706	29.11.2024	ФБУ «Кузбасский ЦСМ»	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; $\pm 3\%$ $\pm (0,05+0,05\text{V})$ $\pm (0,1+0,05\text{V})$ м/с; $\pm 0,13$ кПа ± 1 мм.рт.ст.
2	Шумомер-вибромметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А»	БФ201120	С-НН/15-02-2023/223982514	14.02.2024	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	Класс точности 1, $\pm 0,7$ дБ
3	Калибратор акустический тип «АК-1000»	1220	С-НН/15-02-2023/223983541	14.02.2024	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	Класс точности 1, $\pm 0,25$ дБ

Протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения испытательной лаборатории

Протокол № 158/23-Ш

Страница 1 из 2

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

									Лист
1	-	Зам.	28-24						
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				235

142-23-ИЭИ-Т

8. НД, устанавливающие метод проведения измерений:

- МИ ПКФ-12-006 "Методика измерений. Однократные прямые измерения уровней звука, звукового давления и вибрации приборами серий ОКТАВА и ЭКОФИЗИКА"

9. Дополнительные сведения о рабочей обстановке и условиях измерений: калибровка шумомера в начале измерений: 94,0/114,0 дБ, калибровка шумомера в конце измерений: 94,0/114,0 дБ;

10. Результаты измерений:

№ п/п	Место измерения		Условия проведения измерений			Фактическое значение, дБА	U _{0,95} - расценная неопределенность
	с.ш.	в.д.	t° С	Н, %	Р, кПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	68.463415308	102.183318160	0	69	96,9	53,6	0,8
2	68.463458671	102.180314086	0	69	96,9	57,2	0,8

Измерения проводил: инженер лаборатории

Морозов О.Ю.

Ответственный за оформление протокола:
инженер лаборатории

Морозов О.Ю.



Окончание протокола

Протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения испытательной лаборатории

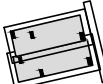
Протокол № 158/23-III

Страница 2 из 2

Инв. № подл.	Протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения испытательной лаборатории Протокол № 158/23-III Страница 2 из 2					Взам. инв. №	
							Подпись и дата
1	-	Зам.	28-24		06.09.24	142-23-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		236

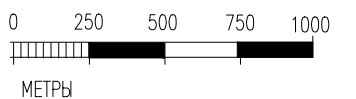


Условные обозначения

-  - границы участка изысканий
-  - водные объекты
-  - автомобильные дороги с твердым покрытием
-  - населенные пункты
-  - границы водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы 50м

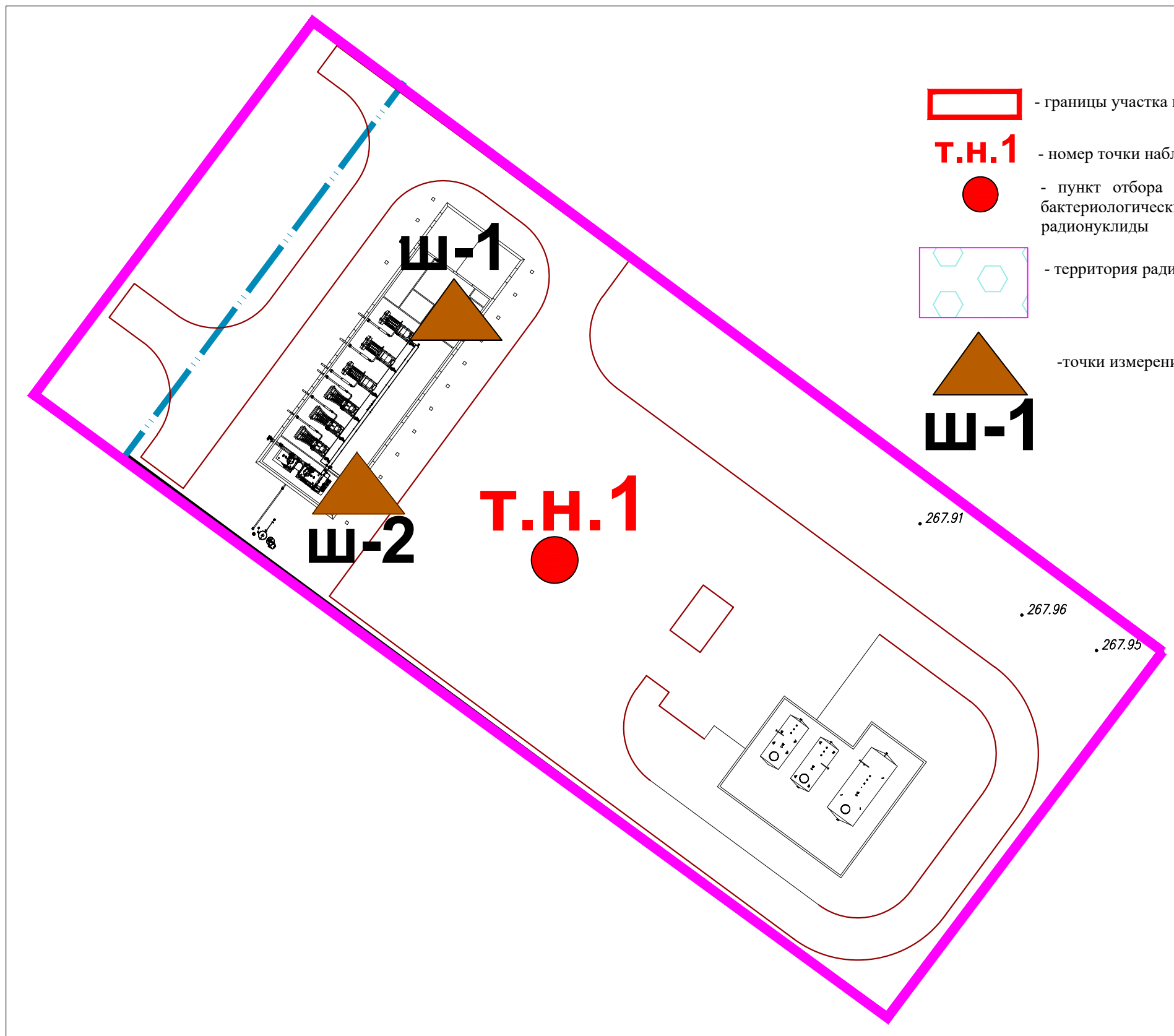
В границах проектируемого объекта отсутствуют:

- | | |
|---|--|
| - ООПТ федерального, регионального местного значения и их охранные зоны, а также территории зарезервированные под их создание; | - объекты культурного наследия, и их охранные и защитные зоны; |
| - земли лесного фонда, а также защитные и особо защитные участки лесов; | - водно-болотные угодья, ключевые орнитологические участки; |
| - зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения; | - защитные и особо защитные участки лесов; |
| - особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья а также мелнирированные земли; | - лесопарковые зеленые пояса; |
| - скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения трупов животных, а также СЗЗ скотомогильников, биотермических ям и другихзахоронений животных; | - приаэродромные территории; |
| - свалки и полигоны ТБО и СЗЗ свалок и полигоны ТБО; | |
| - территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов; | |
| - кладбища и их санитарно-защитные зоны; | |
| - месторождения подземных вод; | |
| - водоохранные зоны водотоков | |



				142-23-ИЗИ-Г.1				
1	Зам.	28-24	06.09.24	«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»				
Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата		Статья	Лист	Листов	
				Инженерно- экологические изыскания	П	1	1	
Разработал	Чердынцева		12.23	Обзорная карта- схема с зонами экологических ограничений М 1: 4000	ООО "ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ" г. Красноярск			
Н. контр.	Лакотин		12.23					

Инв. N подл.	Подписать и дата	Взам. инв. N	Согласовано			

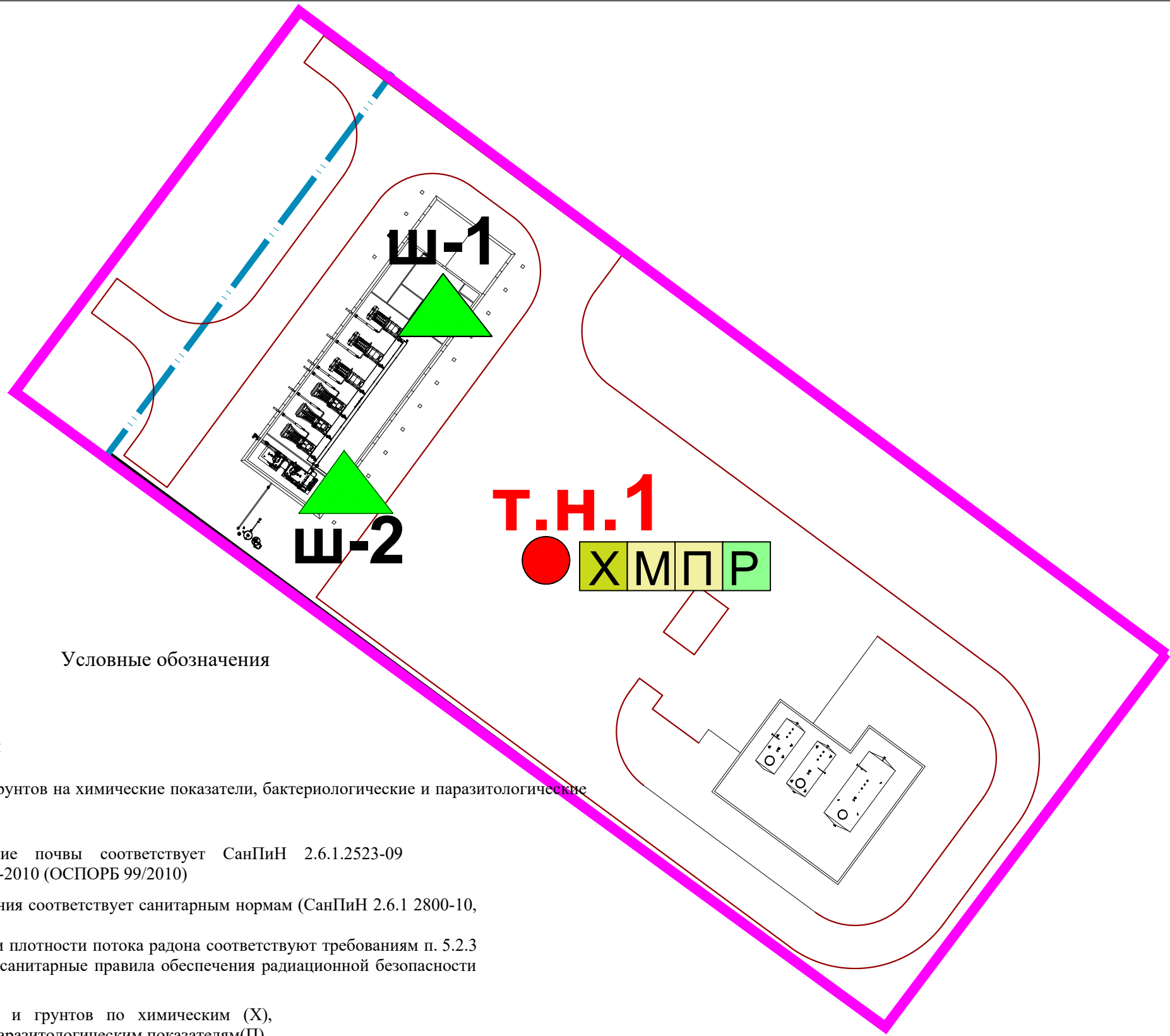


Условные обозначения

- | | |
|---|--|
|  | - границы участка изысканий |
| Т.Н.1 | - номер точки наблюдения |
|  | - пункт отбора проб почво-грунтов на химические показатели, бактериологические и паразитологические показатели, радионуклиды |
|  | - территория радиационного обследования - 0,27 га - 10 контрольных точек МЭД гамма-излучение
10 контрольных точек измерения ППР |
|  | -точки измерения уровней шума |
| Ш-1 | |

				142-23-ИЭИ-Г.2			
				«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»			
Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
				Инженерно— экологические изыскания	П	1	1
Разработал	Чердынцева		12.23				
Н. контр.	Лакотин		12.23	Карта фактического материала М 1:1000	ООО "ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ" г. Красноярск		

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



Условные обозначения

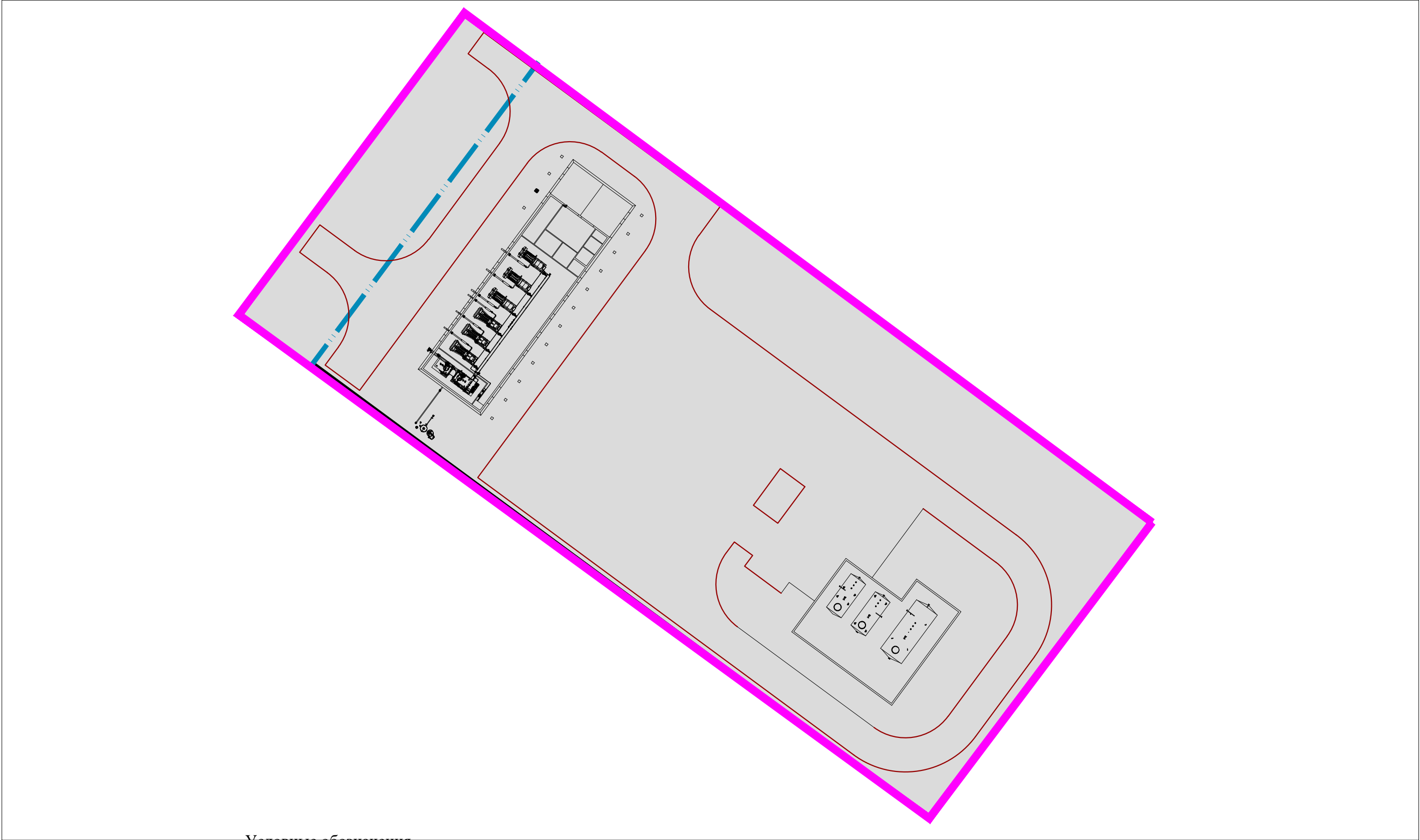
- границы участка изысканий
- Т.Н.1** - номер точки наблюдения
- пункт отбора проб почво-грунтов на химические показатели, бактериологические и паразитологические показатели, радионуклиды
- радиологическое состояние почвы соответствует СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП2.6.1.2612-2010 (ОСПОРБ 99/2010)
- уровень МЭД гамма-излучения соответствует санитарным нормам (СанПиН 2.6.1 2800-10, СП 2.6.1. 2612-10)
- регистрируемые уровни плотности потока радона соответствуют требованиям п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ99/2010)»
- оценка загрязнения почв и грунтов по химическим (Х), микробиологическим (М) и паразитологическим показателям(П)

- Категория загрязнения:
- чистая
 - допустимая
 - умеренно опасные

Ш-1 - Измеренные эквивалентные уровни звука в точке измерения на территории участка изысканий не превышают допустимые значения для предприятий бытового обслуживания, согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

				142-23-ИЭИ-Г.3			
				«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»			
Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата	Инженерно— экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чердынцева		12.23		П	1	1
Н.контр.	Лакотин		12.23	Карта современного экологического состояния М 1:1000	000 "ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ" г. Красноярск		

Согласовано							
Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					



Условные обозначения

-  - границы участка изысканий
-  Антропогенно-нарушенные земли

				142-23-ИЭИ-Г.4			
				«Дизельная электростанция по адресу: Красноярский край, Эвенкийский район п. Ессей, ул. Северная»			
Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата	Инженерно— экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чердынцева		12.23		П	1	1
Н.контр.	Лакотин		12.23	Почвенно— растительная карта М 1:1000	ООО "ЗЕМСТРОЙПРОЕКТ" г. Красноярск		