

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

6 этап. «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет по результатам
инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-6-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

6 этап. «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет по результатам
инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-6-ИЭИ

Том 4

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

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответ-
ственностью
«РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ»
(ООО «РГП»)

Регистрационный номер члена СРО
Союз «НОПРИЗ» П-172-006165183580- 0121,
дата регистрации от 12 ноября 2013г.

Заказчик: ООО «Единая Дирекция Строящихся Объектов»

**Объект: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфра-
структуры и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров
транспортом общего пользования, в муниципальном образовании го-
родской округ город Ярославль в Ярославской области»
6 этап. «Строительство трамвайного диспетчерского центра»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Технический отчет по результатам
инженерно-экологических изысканий**

0484ГП.09-6-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

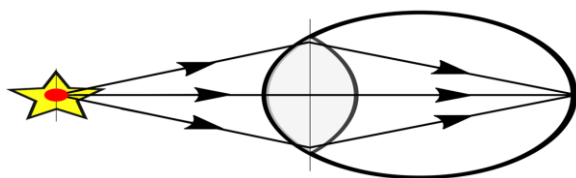
Директор ООО «РГП»

Д.В. Бабин

Главный инженер проекта

А.А. Балашенко

г. Ростов-на-Дону
2024 г.



ИП Иванов Е.А.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ИВАНОВ Е.А.

344056, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Киргизская, д.38Г, оф. 203
ОГРН 1216100033434 ИНН 6166123865 КПП 616601001 E-mail: i@parallaxiv.ru

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет по результатам
инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-6-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

(подпись)

Иванов Е.А.

г.Ростов-на-Дону
2024



Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
	Содержание отчета	3
	Текстовая часть	4
	Текстовые приложения	
Приложение А.	Техническое задание	78
Приложение Б	СРО	90
Приложение В	Программа работ	92
Приложение Г	Справочные материалы	120
Приложение Д	Аттестат аккредитации лаборатории	135
Приложение Ж	Протоколы лабораторных исследований	153
	Графические приложения	
Г.1	Карта современного экологического состояния	172
Г.2	Карта фактического материала	173
Г.3	Почвенная карта	174

Согласовано			
Инв. № подл.			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						0484ГП.09-6-ИЭИ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Содержание						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ИП Иванов Е.А.		

ОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1 Введение3

1.1 Основание для выполнения инженерных изысканий. Цели задачи и сроки выполнения инженерно-экологических изысканий3

1.2 Сведения о заказчике, подрядчике, исполнителе работ, лицензиях на выполнение определенных видов работ5

1.3 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах.....5

1.4 Идентификационные сведения об объекте. Краткая техническая характеристика проектируемого объекта5

1.5 Местоположение объекта.6

2 Изученность территории.....7

3 Краткая характеристика природных и техногенных условий 11

3.1 Климатическая характеристика района изысканий11

3.2 Гидрологические условия района расположения объекта17

3.3 Гидрогеологические условия района работ17

3.4 Геологическое строение.....18

3.5 Опасные инженерно-геологические и гидрометеорологические процессы.....18

3.6 Ландшафтные условия19

3.7 Почвенный покров.....19

3.8 Растительный и животный мир.....22

3.9 Хозяйственное освоение территории25

Виды и объемы работ, выполненные в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий.....25

4.1 Маршрутные наблюдения.....27

4.2 Исследование качества атмосферного воздуха27

4.3 Геоэкологическое опробование почвогрунтов28

4.4 Исследование подземных вод28

4.5 Лабораторные работы29

4.6 Исследования радиоактивной безопасности территории и физических факторов.....29

5 Зоны с особым режимом природопользования31

5.1 Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования31

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. И дата			
Инв. № подл.			

						0484ГП.09-6-ИЭИ			
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Нимеровская Е.Г.			05.24	Содержание пояснительной записки	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Фомина Ю.Н.			05.24		П	1	74
Н.контроль		Фомина Ю.Н.			05.24		ИП Иванов Е.А.		

5.2 Объекты культурного наследия	34
5.3 Вывод о размещении объекта в ЗОУИТ.....	37
6 Современное экологическое состояние территории проектируемого объекта	38
6.1 Результаты рекогносцировочного обследования	38
6.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха	39
6.3 Характеристика современного состояния почв и грунтов	39
6.3.1 Оценка химического состояния	39
6.3.2 Оценка санитарно-эпидемиологического состояния почв	41
6.3.3 Агрохимические характеристики почв участка изысканий	42
6.3.4 Характеристика подземных вод.....	44
6.4 Радиационное обследование участка	44
6.4.1 Измерение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения.....	44
6.5 Оценка звукового воздействия.....	46
7. Социально-экономические условия	47
7.1 Социальные условия	47
8 Прогноз возможных неблагоприятных последствий	51
8.1 Источники воздействия.....	51
8.2 Воздействие на окружающую среду в период строительства	51
8.2.1 Воздействие на геологическую среду	51
8.2.2 Воздействие на атмосферный воздух	51
8.2.3 Воздействие на почвенный покров и растительность	52
8.2.4 Воздействие на животный мир.....	53
9 Рекомендации по снижению негативного воздействия на окружающую среду	55
9.1 Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду в период строительства.....	55
10 Рекомендации по мониторингу за состоянием окружающей среды.....	61
10 Предварительное расположение пунктов наблюдений мониторинга.....	65
11 Заключение	66
Список использованной литературы и фондового материала.....	69

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

1 Введение

1.1 Основание для выполнения инженерных изысканий. Цели задачи и сроки выполнения инженерно-экологических изысканий

В настоящем техническом отчете представлены результаты инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра». (далее проектируемый объект).

Основанием для выполнения работ является Договор №ИГДИ от 14.08.2023г., заключенный между ООО «Ростовгражданпроект» и ИП Иванов Евгений Александрович.

Работы выполнены в соответствии с Заданием на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденным ООО «Ростовгражданпроект» и ИП Иванов Е.А. (приведено в Приложении А).

Вид градостроительной деятельности – Строительство.

Стадия проектирования: проектная документация.

Уровень ответственности – нормальный (II).

В соответствии с Заданием была разработана Программа инженерно-экологических изысканий, в которой установлен состав, объем и методы выполнения изысканий в границах проектируемого объекта. Программа работ приведена в Приложении В.

Целью изысканий являлись оценка современного состояния окружающей среды и прогноз возможных неблагоприятных ее изменений под влиянием техногенных факторов для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности, обеспечения благоприятных условий жизни населения, обеспечения безопасности зданий сооружений, территории и предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

При выполнении инженерно-экологических изысканий решались следующие задачи:

- краткая природная и хозяйственная характеристика участка работ;
- выявление зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений);
- оценка экологического состояния территории, в том числе современного состояния компонентов природной среды (почв, грунтов, подземных вод), исследование и оценка радиационной обстановки и вредных физических факторов воздействия;
- прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды на территории

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

- инженерно-топографический план территории М 1:1000;
- генплан территории с указанием границ работ, с контурами проектируемых зданий и сооружений, направлений трасс инженерных коммуникаций М 1:1000;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям;
- фондовые и литературные материалы.

1.2 Сведения о заказчике, подрядчике, исполнителе работ, лицензиях на выполнение определенных видов работ

Генеральный проектировщик – ООО «Ростовгражданпроект», ИНН 6165183580, 344000, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Театральный пр-кт, д. 85, офис 301а, тел. (8-863) 2851099, e-mail: ooo-rgp@mail.ru.

Изыскательская организация/субподрядный проектировщик – ИП Иванов Е.А., ИНН 616512218282, 344056, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул.Киргизская, д.38г, оф.203., e-mail: i@parallaxiv.ru.

ИП Иванов Евгений Александрович имеет свидетельство СРО регистрационный номер № И-033-616512218282-1776 от 01.12.2022г. Выписка из единого реестра сведений о членах СРО на дату предоставления отчета приведена в Приложении В, в текстовых приложениях к Программе работ.

Работы выполняются аккредитованной лабораторией в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2009г., номер аттестата ООО «ЭкоДело» №RA.RU.21АН13, выдан 28.07.2016г.

Аттестат и область аккредитации представлены в Приложении Д.

1.3 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

Проектируемый объект расположен в границах кадастровых номеров:

- 76:23:010704:117, Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: обслуживание перевозок пассажиров.

Форма собственности: Собственность публично-правовых образований.

- 76:23:010704:118, Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: Для эксплуатации временной платной автостоянки.

Форма собственности: отсутствует.

1.4 Идентификационные сведения об объекте. Краткая техническая характеристика проектируемого объекта

1. Назначение объекта:

Назначение объекта: административно-бытовое здание.

Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – определить проектной документацией;

Принадлежность к опасным производственным объектам:

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								5

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								5

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

Фактические концентрации веществ не превышают ПДК по транслокационному показателю вредности, за исключением проб из скважин № С-9 с глубины 0-0,2 м, № С-14 с глубины

0-0,2 м - в которых обнаружено превышение ПДК по транслокационному показателю вредности мышьяка. Данные грунты могут использоваться в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использоваться под технические культуры.

По суммарному показателю химического загрязнения грунты исследуемой территории, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По содержанию бенз(а)пирена (ПДК 0,02 мг/кг) пробы грунта относятся к чистой и допустимой категориям загрязнения, за исключением пробы из скважины № С-18а с глубины 0-0,2 м (проба грунта относится к чрезвычайно опасной категории загрязнения).

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах соответствует:

допустимому уровню загрязнения – в скважине № С-9 глубина 0-0,2 м и 0,2-1,0 м;

низкому уровню загрязнения – в скважине № С-14 глубина 0-0,2 м;

среднему уровню загрязнения – в скважине № С-18а глубина 0,2-1 м;

высокому уровню загрязнения – в скважине № С-18а глубина 0-0,2 м;

очень высокому уровню загрязнения – в скважине № С-14 глубина 0,2-1 м.

Санитарно-эпидемиологические исследования показали, что по паразитологическим показателям (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных) пробы №№ 1-8 отобранные на участке 2 этапа соответствуют установленным нормативам и относятся к «чистой» категории загрязнения; по микробиологическим показателям (ОКБ, энтерококки):

- проба № 1 (ОКБ составляет 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения

почв,

- проба № 2 (ОКБ 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения,

- проба № 3 (ОКБ 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения,

- проба № 4 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения,

- проба № 5 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения почв,

- проба № 6 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения почв,

- проба № 7 (ОКБ 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения,

- проба № 8 (ОКБ 1000 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения.

Результаты радиационных измерений показали, что радиационные аномалии на исследуемой территории, предназначенной под строительство трамвайных путей и контактной сети, не выявлены.

Напряженность электрического поля промышленной частоты на исследуемой территории, в двух точках на высотах составила менее 50 В/м, что соответствует ПДУ (1000 В/м);

Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			9

напряженность магнитного поля составила менее 0,8 А/м и соответствует ПДУ (8 А/м) согласно СанПиН 2.1.3685-21.

Уровни шума, вибрации, инфразвука не превышают нормативных значений в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Ранее выполненные изыскания, из-за достаточного удаления от участка изысканий, можно использовать только для оценки экологической ситуации в районе расположения проектируемого объекта.

В связи с тем, что непосредственно на самом участке изыскания ранее не выполнялись, необходимо произвести их в полном объеме, в соответствии с СП 47.13330.2016.

Инов. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			10

3 Краткая характеристика природных и техногенных условий

3.1 Климатическая характеристика района изысканий

Согласно климатическому районированию России, район изысканий находится в атлантико-континентальной европейской (лесной) области умеренного климатического пояса.

Условия определяются влиянием переноса воздушных масс западных и юго-западных циклонов, выноса арктического воздуха с севера и трансформацией воздушных масс разного происхождения. Следствием воздействия воздушных масс с Атлантического океана является вероятность зимних оттепелей и сырых прохладных периодов в летнее время. Влияние арктических холодных масс сказывается в виде сильных похолоданий в зимние месяцы и в виде «возврата холодов» в весенне-летний период, при которых происходит понижение температуры вплоть до заморозков на почве.

По климатическому районированию Российской Федерации для строительства территории отнесена к району ПВ.

Расчётные характеристики, параметры тёплого и холодного периода года, представлены в таблицах 1 и 2, для района изысканий, представлены по МС Ярославль, по данным СП 131.13330.2020, которая является опорной для участка изысканий.

Таблица 1 - Климатические параметры теплого периода года

1	Ярославская область, г. Ярославль		
2	Барометрическое давление	1001	гПа
3	Температура воздуха обеспеченностью 0,95	22,0	°С
4	Температура воздуха обеспеченностью 0,98	26,0	°С
5	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	24,6	°С
6	Абсолютная максимальная температура воздуха	37,0	°С
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	11,3	°С
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	74	%
9	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	58	%
10	Количество осадков за апрель - октябрь	409	мм
11	Суточный максимум осадков	51	мм
12	Преобладающее направление ветра за июнь – август	С	
13	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	0,0	м/с

Таблица 2 - Климатические параметры холодного периода года

1	Ярославская область, г. Ярославль		
2	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	-36,0	°С
3	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-33,0	°С
4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	-32,0	°С

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							11

5	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	-29,0	°С
6	Температура воздуха обеспеченностью 0.94	-15,0	°С
7	Абсолютная минимальная температура воздуха	-46,0	°С
8	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	7,3	°С
9	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	150	сут
10	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	-6,8	°С
11	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	215	сут
12	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	-3,5	°С
13	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	233	сут
14	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	-2,5	°С
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	85	%
16	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	82	%
17	Количество осадков за ноябрь-март	184	мм
18	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Ю	
19	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	4,7	/с
20	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	3,8	/с

Средняя годовая температура воздуха составляет 4,8°С. Самый холодный месяц года – январь. Средняя месячная температура воздуха в январе составляет минус 8,5°С.

По данным наблюдений абсолютный минимум температуры воздуха отмечен в январе 1991 г. и составил минус 35,9°С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет 37,3 °С, отмечался в августе 2010 г.

Наиболее низкие средние температуры связаны с вторжением арктического воздуха и дальнейшим его стационарированием в антициклонах. В результате интенсивной циркуляции воздушных масс температура холодного периода отличается большой неустойчивостью.

Таблица 3- Средняя месячная и экстремальные температуры воздуха, °С (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	-8,5	-8,1	-2,7	5,1	12,3	16,4	18,8	16,5	10,9	4,6	-1,9	-6,2	4,8

Таблица 4- Абсолютный минимум температуры воздуха, °С (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	-35,9	-35,5	-26,9	-16,4	-5,4	1,4	4,0	0,6	-6,0	-16,5	-27,0	-35,5	-35,9
	1991	2006	2018	1998	1999	2002	2015	2002	1996	2014	2010	1997	1991

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

Таблица 5 - Средняя из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	-30,5	-27,4	-20,8	-7,9	-1,6	3,1	6,8	3,7	-1,5	-8,9	-18,1	-26,0	-32,7

Таблица 6 - Абсолютный максимум температуры воздуха, °С (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	6,8	8,3	17,0	26,8	34,0	33,5	36,5	37,3	30,2	23,6	14,2	9,4	37,3
	2007	2020	2007	2001	2007	2010	2010	2010	1995	1999	2013	2008	2010

Таблица 7 - Средняя из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	1,4	1,7	7,0	19,5	26,1	28,3	29,9	28,8	23,2	15,5	6,7	2,3	30,4

Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0°С согласно данных Приложения А.3 СП.131.13330.2020 составляет 68 дней.

Таблица 8 - Дата первого и последнего заморозка, продолжительность безморозного периода в воздухе (1991-2020 гг.)

Дата первого заморозка			Дата последнего заморозка		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
25 IX	6 IX	18 X	10 V	4 IV	30 V
	(1997)	(1999)		(2001)	(1994)

Таблица 9 - Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы (1991-2020 гг.)

Температура °С	Начало			Окончание			Продолжительность (дни)		
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Минимальная	Максимальная
0	30 III	16 III	17 IV	4 XI	11 X	4 XII	220	200	246
		(1993)	(1998)		(1992)	(1996)		(1985)	(2004)
5	18 IV	31 III	1 V	10 X	24 IX	29 X	175	148	205
		(1983)	(1988)		(1986)	(2000)		(1997)	(1983)
10	6 V	14 IV	3 VI	19 IX	30 VIII	12 X	136	103	158
		(2000)	(1994)		(1993)	(2003)		(1990)	(1983)
15	9 VI	16 V	30 VI	23 VIII	8 VIII	13 IX	76	46	117
		(1984)	(1993)		(1987)	(1995)		(1993)	(1995)

Температура почвы

Средняя годовая температура поверхности почвы достигает 6,1°С. Наименьшие значения средней температуры поверхности почвы отмечаются в январе, феврале - минус 9,4°С.

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

0484ГП.09-6-ИЭИ

Лист

13

Наибольших значений температура поверхности почвы достигает в июле, в среднем 22,8°C. Абсолютный максимум температуры поверхности почвы отмечен в июне-июле, и составляет 58,0°C. Абсолютный минимум отмечается в феврале – минус 44,0 °C.

Таблица 10 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °C (1991-2020гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	-9,4	-9,4	-4,5	4,7	15,0	20,3	22,8	19,3	11,9	4,4	-2,3	-6,9	6,1

Таблица 11- Абсолютный минимум температуры поверхности почвы, °C (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	-39,0	-44,0	-36,0	-22,0	-6,0	0,0	3,0	0,0	-6,0	-25,0	-36,0	-36,0	-44,0

Таблица 12 - Абсолютный максимум температуры поверхности почвы, °C (1991-2020 гг.)

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ярославль	5,0	6,0	30,0	43,0	53,0	58,0	58,0	56,0	42,0	33,0	12,0	8,0	58,0

Наблюдения за температурой почвы на различных глубинах, по вытяжным термометрам на МС Ярославль производятся по вытяжным термометрам на глубинах 0,8 и 1,6 м.

Таблица 13 - Среднемесячная температура почвы по вытяжным термометрам, °C (1991-2020 гг.)

Глубина, м	Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,8	1,7	1,2	1,1	2,6	8,7	13,2	16,1	16,2	13,2	8,8	4,7	2,6	7,5
1,6	3,5	2,8	2,5	2,7	6,3	10,2	13,0	14,2	13,0	10,2	7,0	4,8	7,5

Нормативная глубина промерзания различных категорий грунтов определена по данным метеостанции Ярославль, в метрах:

- суглинок и глина – 1,20;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 1,47;
- пески гравелистые, крупные и ср. крупности – 1,57;
- крупнообломочный грунт – 1,78.

Влажность воздуха

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 79%, среднемесячные значения относительной влажности воздуха колеблются в интервале – 67 - 87%, достигая среднемесячного максимума с сентября по февраль, минимума - с апреля по июнь.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								14
Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						

Атмосферные осадки

На исследуемой территории среднегодовое количество осадков по МС Ярославль составляет 591,8 мм.

Холодный период с преимущественным выпадением твердых осадков, соответствует времени года с ноября по март, теплый период с преобладанием жидких осадков соответствует времени года с апреля по октябрь.

Наибольшее количество осадков из средних приходится на июнь – 70,6 мм, наименьшее – на март (29,9 мм).

Ветер

Годовой ход скорости ветра связан с изменением атмосферной циркуляции. В холодный период года из-за усиленной циклонической деятельности средние месячные скорости ветра больше, чем в теплый период.

Средняя годовая скорость ветра достигает 3,0 м/с. Летний период (июнь - сентябрь) характеризуется наименьшими скоростями ветра, в среднем 2,3-2,6 м/с.

Снежный покров

Появление снежного покрова в районе, где расположен участок изысканий, в среднем происходит в конце октября или в начале ноября, а формирование устойчивого снежного покрова осуществляется в ноябре.

Средняя многолетняя дата выпадения первого снега – октябрь. Однако он может выпадать и значительно раньше, и значительно позже.

Период формирования устойчивого снежного покрова длится в среднем до 30-40 дней. Разность между средними датами появления снежного покрова и образованием устойчивого снежного покрова составляет продолжительность предзимья.

Дата появления снежного покрова близка к осенней дате перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C. При различных типах погоды даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова могут сильно отличаться от средней.

С образованием устойчивого снежного покрова происходит накопление снега. Максимум отмечается в феврале – марте, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда высота снежного покрова по постоянной рейке увеличивается от декады к декаде, в этот период создаются основные запасы снега. К 3-й декаде февраля накопление обычно завершается.

Средняя высота снежного покрова по данным наблюдений по постоянной рейке на МС Ярославль составляет 24,1 см, максимальная – 86,0 см.

Ив. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							
С образованием устойчивого снежного покрова происходит накопление снега. Максимум отмечается в феврале – марте, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда высота снежного покрова по постоянной рейке увеличивается от декады к декаде, в этот период создаются основные запасы снега. К 3-й декаде февраля накопление обычно завершается. Средняя высота снежного покрова по данным наблюдений по постоянной рейке на МС Ярославль составляет 24,1 см, максимальная – 86,0 см.									
						0484ГП.09-6-ИЭИ			Лист
									15
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Атмосферные явления

В практике метеорологических наблюдений под атмосферными явлениями подразумевают те явления, которые визуально наблюдаются на метеорологической станции и в ее окрестностях. Это осадки и туманы различных видов; метели, электрические явления (гроза, зарница, полярное сияние), шквал, пыльная буря, вихрь, смерч, мгла, гололедица и другие.

Туманы. Туманом называют скопление продуктов конденсации (капель или кристаллов, или тех и других вместе), взвешенных в воздухе, непосредственно над поверхностью земли. О тумане говорят, когда горизонтальная видимость менее 1 км. Туманы делят на внутримассовые и фронтальные, на туманы охлаждения и испарения. Наиболее важны внутримассовые туманы охлаждения: адвективные и радиационные.

Днем с туманом считается такой день, в течение которого в районе расположения метеоплощадки отмечен хотя бы в один из сроков любой из видов тумана.

Грозы

Грозовая деятельность является результатом определения синоптических процессов, благоприятных для развития мощной вертикальной конвекции богатого водяным паром воздуха и физико-географических условий, из которых самое большое влияние на грозовую деятельность оказывает рельеф.

По метеорологическим признакам различают грозы фронтальные и тепловые. На холодном фронте фронтальные грозы возникают в связи с бурным вытеснением теплого воздуха, вверх наступающим валом холодного воздуха. На теплом фронте грозы возникают вследствие того, что неустойчивость стратификации теплого воздуха возрастает и в нем возникает интенсивная конвекция. Зона фронтальных гроз имеет протяженность в несколько десятков километров.

Тепловой или местной грозой называется гроза внутри воздушной массы в теплое время года, обычно при размытом барическом поле, т.е. при слабых барических градиентах.

Величина повторяемости числа дней с грозой в год зависит от продолжительности грозового сезона. За начало, и конец грозового сезона принимается месяц, где за многолетний период в среднем отмечено 0,5 дня с грозой.

Опасные гидрометеорологические процессы и явления

На территории исследуемого района возможно периодическое достижение гидрометеорологическими явлениями экстремальных величин, что связано с орографическими особенностями расположения этой территории. Опасные гидрометеорологические явления на этом участке исследований обуславливаются движениями атмосферы синоптического масштаба (циклоны, атмосферные фронты), мезомасштабными (шквалы, облачные скопления, грозовые ячейки) и мелкомасштабными движениями.

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			16

3.2 Гидрологические условия района расположения объекта

В пределах участка изысканий отсутствуют какие-либо водные объекты, ближайшим водотоком является р. Волга, протекающая в 1,2 км в северо-восточном направлении от участка.

Волга - река в европейской части России (небольшая часть дельты Волги, вне основного русла реки, находится на территории Казахстана). Одна из крупнейших рек на Земле и самая большая по водности, площади бассейна и длине в Европе, а также крупнейшая в мире река, впадающая в бессточный (внутренний) водоём.

Длина реки составляет 3530 км (до постройки водохранилищ — 3690 км), а площадь водосборного бассейна — 1360 тыс. км². Годовой сток составляет 254 км³.

Согласно ВК РФ Статья 65 ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Таким образом водоохранная зона реки Волга составляет 200 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Прибрежно-защитная полоса реки Волга принята – 50м.

В водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы реки Волга объект проектирования не попадает.

3.3 Гидрогеологические условия района работ

Экологическому опробованию подлежат подземные воды из водоносных горизонтов, вскрытых в инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканиях.

Подземные воды, в пределах площадки изысканий, вскрыты на глубине 3 - 4 метра.

Оценка естественной защищенности грунтовых вод

I от поверхности водоносный горизонт.

Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощность имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород: глубина залегания подземных вод 3,3-6,8м (мощность зоны аэрации – 1 балл, мощность имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород - 2 балла).

Естественная защищенность грунтовых вод от загрязнения относится к I категории в соответствии с категориями защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу, где наименьшей

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							17

защищенностью характеризуются, условия соответствующие категории I, наибольшей - категории VI (таблица 4).

II от поверхности водоносный горизонт.

Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощность имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород: глубина залегания подземных вод.

Естественная защищенность грунтовых вод от загрязнения в соответствии с категориями защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу, где наименьшей защищенностью характеризуются, условия соответствующие категории I, наибольшей - категории VI.

Таблица 14 – Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу

Категория	Сумма баллов
I	<5
II	5-10
III	10-15
IV	15-20
V	20-25
VI	>25

Оценка загрязненности грунтовых вод осуществлялась по данным из продольного профиля геологического разреза.

Согласно проведенной оценке загрязненности, в основном грунтовые воды по В.М. Гольдбергу не защищены, скорость распространения загрязнения будет значительной, что может привести к загрязнению грунтовых вод.

3.4 Геологическое строение

При производстве изысканий на участке работ расчленение геологического разреза на инженерно-геологические элементы осуществлялось на основе принципов общности генетического типа, идентичности литологического состава и близости состояния слагающих их грунтов, а также статистической однородности показателей их физико-механических свойств.

ИГЭ - 1 - Суглинок серый, легкий песчанистый, тугопластичный, непросадочный, незащищенный, ненабухающий.

ИГЭ - 2 - Песок коричневый, средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, неоднородный.

ИГЭ - 3 - Суглинок серый, легкий пылеватый, полутвердый, непросадочный, ненабухающий.

3.5 Опасные инженерно-геологические и гидрометеорологические процессы

К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам на исследуемой площадке относится подтопление территории.

Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	ИГЭ - 1 - Суглинок серый, легкий песчанистый, тугопластичный, непросадочный, неза- соленный, ненабухающий. ИГЭ - 2 - Песок коричневый, средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, неоднородный. ИГЭ - 3 - Суглинок серый, легкий пылеватый, полутвердый, непросадочный, ненабу- хающий. 3.5 Опасные инженерно-геологические и гидрометеорологические процессы К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам на исследуемой площадке относится подтопление территории.							
									0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		18

Режим уровня грунтовых вод в естественных условиях определяется сезонными климатическими изменениями в течение года, максимальный уровень следует ожидать в периоды интенсивного и обильного выпадения осадков и снеготаяния.

Подтопление обусловлено влиянием комплекса природных и техногенных факторов и развивается по схеме 1 - вследствие подъема уровня первого от поверхности безнапорного водоносного горизонта, который испытывает существенные сезонные и многолетние колебания.

Наблюдается преимущественно естественно-техногенный тип режима подземных вод.

3.6 Ландшафтные условия

Ландшафтные условия территории изысканий определены в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация». Классификация современных ландшафтов основывается на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования, а также использована классификация антропогенных ландшафтов, предложенная Ф.Н.Мильковым (1973), которая учитывает различия в наиболее важных структурных частях антропогенных комплексов.

Территория изысканий представляет собой участок одного функционального назначения и использования. Для участка проектируемого объекта характерен следующий вид ландшафта:

- Селитебный ландшафт (ландшафты поселений). По типу климата характерен для умеренно континентальных равнинных ландшафтов возвышенных равнин, нерасчлененные степные сильно измененные антропогенной деятельностью, по направленности антропогенные воздействия – привнесение вещества и энергии в природу, по генезису антропогенные воздействия – смешенные, включающие химическое и физическое воздействие, по интенсивности антропогенные воздействия – сильное.

3.7 Почвенный покров

Ярославская область расположена в центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины. В её основании залегает древний кристаллический фундамент Русской платформы, сложенный докембрийскими породами. Территория области находится в одной из синеклиз фундамента, так называемой Московской синеклизе (прогибе).

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							19
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист					



Дерново-подзолистые почвы характерны для зоны смешанных лесов.

А — подстилка и гумусовый горизонт:

А0 — лесная подстилка или дернина (Ад), мощность 3—5 см.

A1 — гумусово-элювиальный горизонт серого или светло-серого цвета, непрочной комковатой структуры, мощность обычно не превышает 15—20 см.

A2 — подзолистый, или элювиальный, горизонт белесоватого цвета, бесструктурный или непрочной пластинчатой структуры, мощность его колеблется в пределах от 5 до 15 см.

В — переходный иллювиальный горизонт бурого или красно-бурого цвета, призматической или ореховатой структуры.

С (материнская порода) — постепенный переход.

Территория участка расположена на специфических почвах селитебных территорий, образующиеся синлитогенно в результате строительной и бытовой деятельности человека:
- урбаноземы.



Рисунок 3 - Урбаноземы (Ландафт на территории объекта проектирования)

Морфологическое описание почв участка изысканий



Uda: Светло- серый, с включением боя кирпича, щебени, сухой, редко пронизан корнями, рыхлый.

Рисунок 4 –Профиль почвы участка

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
										21
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		

3.8 Растительный и животный мир

Согласно карты растительности национального атласа почв Российской Федерации по Т.К.Юрковской, район проектируемого объекта расположен в на следующем типе растительности: бореальная растительность- еловые южнотаежные леса.



Рисунок 5 – Карта растительности по Т.К.Юрковской

Бореальная растительность (от лат. borealis — северный), совокупность таежных растительных сообществ. Отличается относительной бедностью видового состава, включает различные сообщества, генетически связанные с темнохвойными и светлохвойными лесами (например, производные мелколиственные леса, суходольные луга, болота и пр.).

Растительность объекта проектирования

Растительность участка работ скудная. Большая часть представлена растительными сообществами, сформировавшимися в условиях сильной антропогенной нагрузки.

В сложении растительного покрова довольно существенна роль сорнорудерального разнотравья. Проективное покрытие 60-85%.

Древесно-кустарниковая растительность расположена по контуру участка, занимает малую часть, доминантные виды: тополь, ива.

В подросте доминантными видами является береза, ива.

Проективное покрытие древесной растительности 10-20%.

Изн. № подл.	Взам. инв. №							
Подп. И дата								
		Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
								22



В ходе натурных исследований установлено, что редкие и охраняемые виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области, в границах проектирования отсутствуют.

В месте расположения строительства здания диспетчерского центра, древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Животный мир

Животный мир Ярославской области довольно разнообразен. Он насчитывает около 350 видов позвоночных животных. Из них рыб и круглоротых немного более 40 видов, земноводных - 9, пресмыкающихся - 5, птиц - 327 и млекопитающих - более 50 видов (включая случайно забежных и выпущенных в специальных хозяйствах). Эти животные распределены по области неравномерно. И состав их не остается постоянным. Наиболее заметные изменения в животном мире происходят под влиянием рубки старых лесов, осушки торфяников и создания огромных водохранилищ. Перечисленные факторы резко преобразуют отдельные участки природы, а в связи с этим и условия обитания животных, вследствие чего одни виды животных исчезают совсем. А численность других уменьшается или увеличивается пропорционально изменению площади, удобной для заселения.

Здесь представлены наиболее узнаваемые и распространенные млекопитающие Ярославской области.

Согласно официального ответа Министерства лесного хозяйства и природопользования Ярославской области, № ИХ.25-5784/2023г., территория изысканий не является средой обитания диких животных за исключением синантропных видов. Пути миграции животных, охотничьи угодья отсутствуют. Нормативы изъятия охотничьих животных утверждены приказом МПР России от 27.01.2022 N 49.

Видовой состав птиц г.Ярославля по Н.В.Кузнецову и И.И. Макковеева представлен в Таблице 15.

Таблица 15 – Обитание птиц в различных биотопах

Вид	Жила зона	Парки и скверы	Сады	Промышленные зоны
Кукушка	+	+	+	
Серая куропатка	-	+	+	-
Воробьи	+	+	+	+
Иволга	-	+	+	-
Зяблик	+	+	+	-
Мухоловка	-	+	+	-
Весничка	-	-	+	-
Славка	-	+	+	-
Соловей	-	+	+	-
Горихвостка	-	+	+	-
Перепел	-	-	+	-
Трясогузка белая	-	+	+	-
Чечетка	-	-	+	-
Снегири	+	+	+	-
Грач	+	+	+	+
Ласточка	+	+	+	+

На объекте проектирования отмечены только синантропные виды животных.

К синантропным животным относятся различные виды животных – птицы (например, сизый голубь, домовый воробей), насекомые (таракан, муха), грызуны (домовая мышь), а также семейство псовых (бродячие собаки).

Орнитофауна в районе исследований представлена отрядами: Воробьинообразные, Ржанкообразные, Соколообразные, Гусеобразные, Листообразные.

Во время производства рекогносцировочного обследования территории, были встречены: воробьи *passer domesticus*.

Участок изысканий находится в черте города. в связи с чем передвижение (миграция) популяции животных по территории (или вблизи территории) невозможна.

Проектируемый участок не попадает в границы ключевых орнитологических территорий, выделенных Союзом охраны птиц России.

В ходе маршрутного обследования на территории не зарегистрировано гнездование или обитание редких и исчезающих видов птиц и животных.

В ходе натурных исследований установлено, что редкие и охраняемые виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области, в границах проектирования отсутствуют.

Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ						
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

3.9 Хозяйственное освоение территории

В хозяйственном отношении территория хорошо освоена. Участок производства работ спланирован, благоустроен, расположен на землях населенных пунктов.

На территории участка изысканий основными источниками загрязнений являются:

- автодороги. Отходящие выбросы при эксплуатации подвижных транспортных средств: углеводороды, оксид углерода, оксиды азота, альдегиды, сажа, бенз(а)пирен; шумовое воздействие автотранспорта;

- бытовые и производственные отходы.

Дополнительную техногенную нагрузку оказывает перепланировка территории, сформированная толща.

4 Методика проведения работ

Виды и объемы работ, выполненные в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий

Таблица 16 – Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Вид работ	Объем работ и определяемые показатели	Ед. изм.	Объем выполняемых работ	
				Запланированных	Выполненных
	А. Предполевые работы				
1	Изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет		10 цифровых значений	10	10
2	Составление программы работ		программа	1	1
3	Запрос и выдача государственными органами справок		1 справка	10	10
	Б. Полевые работы				
4	Инженерно – экологическая рекогносцировка участка		км	1	1
5	Наблюдение по маршрутам для составления тематических карт		км	1	1
6	Детальные наблюдения на площадках комплексных описаний ландшафтов (ПКОЛ)		ПКОЛ	2	2
7	Проходка и комплексное описание шурфов		Прикопка	1	1
8	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Химическим	1 площадка опробования на глубинах: 0,0-0,2 м – 1 проба (1 проба из 5 точечных), 0,2 м -1,0 м – 1 проба, 1,0 м -2,0 м – 1 проба,	проба	3	3
9	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Агрохимическим	1 разрез (из 1 разреза -2 пробы)		2	2
10	Отбор проб и исследование почво-грунтов для	1 площадка опробования (1 проба из 10 точечных)		1	1

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

0484ГП.09-6-ИЭИ

Лист

25

	анализа по показателям: Бактериологическим				
11	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Паразитологическим	1 площадка опробования (1 проба из 10 точечных)		1	1
12	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Радиологическим	1 площадка опробования на глубинах: 0,0-0,2 м	проба	1	1
13	Отбор проб подземных вод	1 проба грунтовой воды	проба	1	1
14	Измерение внешнего гамма-излучения	(не менее 10 точек на 1 га)	точка	10	10
15	Измерение плотности потока радона	(не менее 15 на 1 га)	точка	15	15
16	Физ.факторы	Измерение уровня шума	точка	1	1
В. Камеральные работы					
17	Обработка результатов рекогносцировочных инженерно-экологичечких исследований		км	1	1
18	Анализ химико-аналитических исследований проб почвенного покрова		проба	2	1
19	Анализ агрохимических свойств почв		проба	2	2
20	Анализ проб подземных (грунтовых вод) на химическое загрязнение		проба	1	1
21	Анализ проб на радиологическое загрязнение		проба	1	1
22	Анализ результатов гельминтологических исследований проб		проба	1	1
23	Анализ результатов бактериологических исследований проб		проба	1	1
24	Анализ результатов радиационного обследования территории (МЭД, гамма-фон)		точка	10	10
25	Анализ результатов измерения уровня шума		точка	1	1
26	Оценка фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе		1 раздел	1	1
27	Описание точек наблюдения		точка	2	2
28	Создание тематических карт		1 карта	5	5
29	Составление технического отчета	Составление и оформление технического отчета	1 отчет	1	1

Объем работ представленный в таблице 16 соответствует намечаемым объемам работ в программе на инженерно-экологические изыскания (Приложение В).

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

0484ГП.09-6-ИЭИ

Лист

26

Геоэкологическое опробование почвогрунтов осуществлялось согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СП 11-102-97, МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 2.1.3684-21.

Комплексные исследования радиационной обстановки проводились в соответствии с требованиями, НРБ 99/2009, МУ 2.6.1.2838-11, МУ 2.6.1.2398-08.

Применяемые приборы:

Для оценки физических факторов используется: Измеритель параметров микроклимата (заводской номер 350418, свидетельство о поверке С-АУ/15-12-2022/208837960 действительно до 14.12.2024), Рулетка измерительная металлическая (заводской номер Г1507, свидетельство о поверке С-ВЛФ/28-02-2023/226835242 действительно до 27.02.2024), Секундомер механический (заводской номер 8991, свидетельство о поверке С-АУ/30-03-2023/234813334 действительно до 29.03.2024), Калибратор акустический Защита-К (заводской номер 68214, свидетельство о поверке С-АУ/10-07-2023/260681296 действительно до 09.07.2024), Шумомер-виброметр, анализатор спектра, ЭКОФИЗИКА-110А (заводской номер БФ150235, свидетельство о поверке С-АУ/06-02-2023/220451770 действительно до 05.02.2024).

Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М, заводской номер 18002 С-ВР/05-04-2023/236676103 до 04.04.2024, Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin, заводской номер 471162089 K05.478440.23 до 27.03.2024.

Для отбора проб почвы и воды используется:

Полиэтиленовая посуда/банки из темного стекла, бутылки из полимерного материала или стекла, посуда из темного стекла, ёмкость для отбора и хранения проб вместимостью 500-2000 см³, пакеты из клеенки или пластика, стерильные ёмкости (пакеты из крафт бумаги с защитным слоем), лопата металлическая, лопата пластиковая.

4.1 Маршрутные наблюдения

Обследование производилось по следующим основным направлениям (на участке изысканий, с детализацией описаний на площадках комплексного обследования ландшафтов):

- растительный покров;
- ландшафтная структура и антропогенная нарушенность территории;
- санитарное состояние участка.

В ходе подготовительного этапа изысканий был проведен анализ литературных и фондовых материалов по изучаемой территории. Перечень определяемых загрязняющих веществ был установлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

4.2 Исследование качества атмосферного воздуха

Для оценки качества атмосферного воздуха в районе работ, в ФГБУ «Ярославское УГМС» запрашивались фоновые концентрации по основным загрязняющим веществам: диоксид азота,

Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

0484ГП.09-6-ИЭИ

взвешенные вещества, оксид углерода, оксид азота. Полученные данные сопоставлялись со значениями ПДК определяемых веществ, согласно СанПиН 2.1.3685-21 (таблица 3).

Таблица 17 — Значения ПДК

Код вещества	Наименование вещества	ПДК _{мр} , мг/м ³	ПДК _{сс} , мг/м ³	Класс опасности
301	Диоксид азота	0,5	0,150	3
330	Диоксид серы	0,5	0,05	3
337	Оксид углерода	5,0	3,0	4
304	Оксид азота	0,4	0,06	3

4.3 Геоэкологическое опробование почвогрунтов

С целью оценки санитарно-экологического состояния почвогрунтов в пределах обследованной территории проводился отбор проб на химические показатели.

Всего в границах участка работ была заложена 1 площадка размером не менее 5х5 м, на которой отбиралась 1 объединенная проба (с глубины 0,0-0,2 м) методом "конверта" для дальнейшего анализа.

Проба отбиралась в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СП 11-102-97, МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 2.1.3684-21.

Параметры, контролируемые в почвах и грунтах 0,0-0,2 м:

Аммоний, азот нитратов, ДДТ, альфа-ГХЦГ, водородный показатель/ рН, свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, бензо(а)пирен, нефтепродукты, анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ), ПХБ, сера.

Также на проектируемом участке были отобраны пробы 0,2-1,0м; 1,0-2,0м для оценки распространения загрязнения на глубине заложения фундамента. Параметры, контролируемые в почвах и грунтах:

Водородный показатель/ рН, свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, бензо(а)пирен, нефтепродукты.

Всего геоэкологическому опробованию подлежало 3 пробы.

В соответствии с видом проектируемой деятельности и размерами участка, природной характеристикой и характером использования земель, выполненный отбор проб почв/грунта представляется необходимым и достаточным для характеристики разнообразия почвенных свойств и оценки современного уровня загрязнения почв исследуемой территории.

4.4 Исследование подземных вод

Исследование и оценку загрязнения подземных вод при проектировании выполняют в целях:

- определения качества подземных вод и уровня их загрязнения;
- установления степени защищенности подземных вод первого от поверхности водо-

Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

						0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		29

точке измерения.

При обработке и анализе результатов исследований радиационной обстановки использовались как нормативные, так и фоновые значения контролируемых параметров. Нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) на открытых территориях в средней полосе России составляет от 0,1 до 0,2 мкЗв/час (СП 11-102-97, п. 4.47). При отводе земельных участков под строительство зданий жилищного и общественного назначения выбираются участки с мощностью эквивалентной дозы гамма-излучения не более 0,3 мкЗв/ч (СанПиН 2.6.1.2800-10). Радиационная безопасность на объектах коммунально-бытового комплекса (норма радиационной безопасности на рабочем месте) считается обеспеченной, если, в том числе, МЭД гамма-излучения на рабочем месте не превышает 2,5 мкЗв/ч (НРБ 99/2009).

Предельно допустимые уровни электромагнитных полей необходимо определять для оценки воздействия на население.

Замер проводится на в трех точках на разных высотах: 0,5м; 1,0м; 1,8м.

В каждой точке измерения проводятся не менее 3 раз. По ним вычисляется среднее значение для каждой высоты измерений. В качестве результата, определяющего поле в контролируемой зоне, выбирается максимальное значение.

Площадка, на которой проводятся измерения, должна быть свободной, радиус площадки должен быть не менее 1,0 м. При измерениях под кронами деревьев измерительная антенна должна размещаться в 1,5 - 2,0 м от проекции кроны на землю.

Все измерительные приборы, которые применяют в процессе испытаний на подтверждение заявленных характеристик, должны быть аттестованы и поверены в соответствии с национальной метрологической схемой.

Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

0484ГП.09-6-ИЭИ

Согласно официального ответа Министерства Лесного хозяйства и природопользования Ярославской области №ИХ.25-5822/2023 г. от 24.10.2023г. проектируемый объект не входит в границы особо охраняемых природных территорий Ярославской области регионального и местного значения.

Согласно официального ответа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) №15-47/10213 от 30.04.2020г. ООПТ федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности отсутствуют. (Приложение Г)

Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют ООП местного значения.

Таким образом, проектируемый участок не расположен в границах ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также не попадает в их охранные зоны.

Водно-болотные угодья

Согласно официального ответа Министерства Лесного хозяйства и природопользования Ярославской области №ИХ.25-5822/2023 г. от 24.10.2023г. проектируемый объект не расположен на территории водно-болотных угодий, согласно Постановлению Правительства Ярославской области № 1050 от 13.09.1994г. «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 2 февраля 1971 г.».

Ключевые орнитологические территории

Сведения о ключевых орнитологических территориях России представлены на сайте <https://ru.fsc.org/ru-ru/>.

Согласно представленных данных по указанному выше адресу проектируемый объект не расположен в границах ключевых орнитологических территорий.

Лесной фонд, леса, лесопарковые зеленые пояса

Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют земли лесного фонда, особо-защитные участки леса, защитные леса расположенные на иных категориях земель, включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс.

Согласно официального ответа Министерства Лесного хозяйства и природопользования Ярославской области №ИХ.25-5822/2023 г. от 24.10.2023г. проектируемый объект не

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист 32
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		

расположен на землях лесного фонда и не затрагивает лесопарковый зеленый пояс вокруг г.Ярославля.

Лечебно-оздоровительные местности, горно-санитарные округа

Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют округа санитарной охраны, курорты и природно-лечебные ресурсы, а также лечебно-оздоровительные местности.

Согласно сведениям, из открытых данных РОСРЕЕСТРА (<https://pkk5/rosreestr.ru>), проектируемый участок не расположен в границах лечебно-оздоровительных местностей, курортов, санитарной и горно-санитарной охраны.

Водозаборы

Согласно официального ответа АО «ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ» №07-01/6448 от 11.10.2023г., проектируемый объект входит в III пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г.Ярославль, эксплуатируемых АО «ЯВК».

Ветеринария

Согласно официального ответа Государственной Ветеринарной службы Ярославской области № Их.37-1625/2023 от 10.10.2023г., информация о местах расположения скотомогильников на территории Ярославской области с указанием координат представлена в общедоступном реестре скотомогильников (биотермических ям) Ярославской области на официальной странице ветеринарной службы на портале органов государственной власти в сети «Интернет»: https://www.yarregion.ru/depts/deptvet/Pages/reestr_skot.aspx.

Согласно представленных данных, проектируемый объект не расположен на территории скотомогильников (биотермических ям).

Свалки, полигоны ТКО

Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют несанкционированные свалки и полигоны ТКО, а также свалки опасных отходов производства.

Приаэродромные территории

Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля территория изысканий расположена в границах пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославль (Туношна). (Рисунок7).

Инов. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	стройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют несанкционированные свалки и полигоны ТКО, а также свалки опасных отходов производства. <i>Приаэродромные территории</i> Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля территория изысканий расположена в границах пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославль (Туношна). (Рисунок7).					
			0484ГП.09-6-ИЭИ					
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист
33

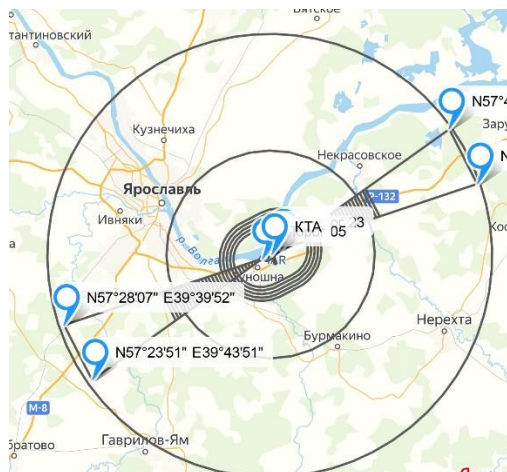


Рисунок 7 – Приаэродромная территория аэропорта Туношна

Производственные зоны

Согласно официального ответа Мэрии города Ярославль №7070 от 26.10.2023г., в соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля объект проектирования расположен в границах санитарно-защитной зоны северного промышленного узла города Ярославль.

Зона затопления и подтопления

Согласно сведений из ГИСОГД Карты градостроительного зонирования города Ярославля проектируемый объект не расположен в зонах затопления и подтопления.

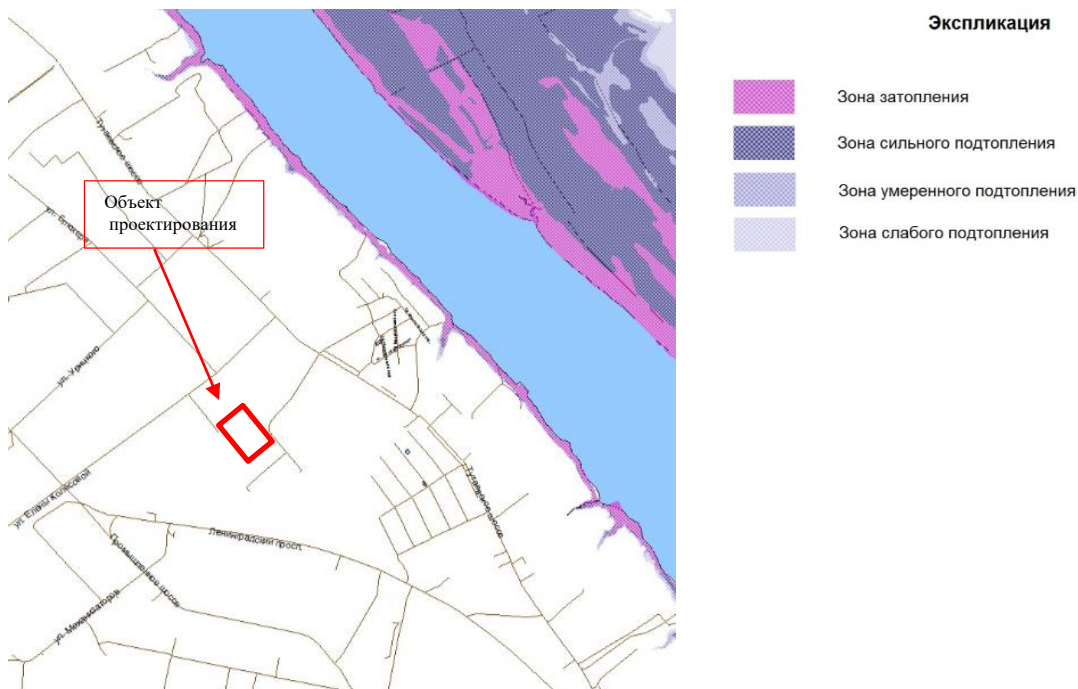


Рисунок 8 – Зоны затопления и подтопления города Ярославль

5.2 Объекты культурного наследия

Согласно официального ответа Управления государственной охраны объектов культурного наследия №ИХ.43-3361/2023 от 02.10.2023г., в границах проектируемого объекта

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ		Лист
								34

отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, либо выявленные объекты культурного наследия (в т.ч. археологического).

Территория расположена вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), государственная служба охраны объектов культурного наследия Ярославской области (далее – служба) не располагает.

Учитывая изложенное, при осуществлении на данном участке изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), подпунктом д) пункта 11.1, пунктом 11.3 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, необходимо:

- провести государственную историко-культурную экспертизу земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- представить в службу документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

Согласно сведениям ГИСОГД (Рисунок 9) участок изысканий не расположен в границах объектов культурного наследия и их охранных зонах.

Инов. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			35

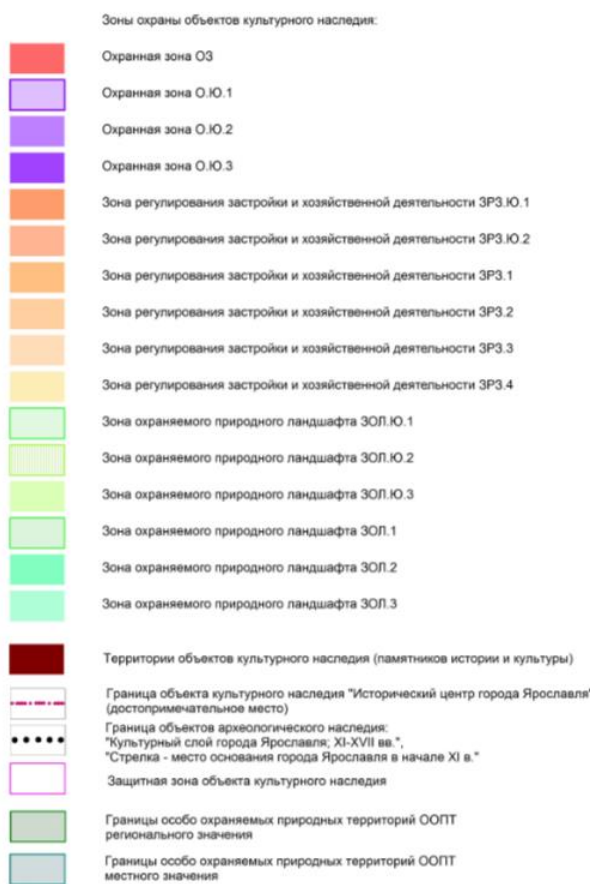


Рисунок 9 – Границы территорий объектов культурного наследия и ООПТ

6 Современное экологическое состояние территории проектируемого объекта

6.1 Результаты рекогносцировочного обследования

На участке изысканий проложены многочисленные подземные коммуникации: кабели связи, электрокабели, канализации, теплосети и др.

Значительная часть участка разработки проекта представляет собой территорию, сформированную в процессе освоения для жизнедеятельности населения. Почвенный покров на всей площади нарушенный.



Рисунок 10 – Точка наблюдения №1



Рисунок 11 – Точка наблюдения №2

Уровень гамма-излучения соответствует нормальному естественному показателю МЭД, так как не превышает нормативного значения.

Изн. № подл.	Подп. И дата					Взам. инв. №																
	 Рисунок 11 – Точка наблюдения №2 Уровень гамма-излучения соответствует нормальному естественному показателю МЭД, так как не превышает нормативного значения.																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	<table><tr><td>0484ГП.09-6-ИЭИ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td>38</td></tr></table>	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист		38
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата																	
0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист																					
	38																					

6.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха

Оценка загрязнения атмосферного воздуха выполнена на основании полученных данных ФГБУ «Ярославский УГМС» по фоновым концентрациям основных загрязняющих веществ. В таблице 18 представлены фоновые концентрации загрязняющих веществ относительно показателей ПДК.

Таблица 18 — Значения фоновых концентраций в районе работ

ПНЗ	Период наблюдений	Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м³) при скорости ветра, м/с				ПДК max разовая, мг/м³	
			0-2	3-4				
				с	в	ю		з
ПНЗ №3 г.Ярославль, ул.Елены Колесовой, 26а	2018-2022г.	Взвешенные вещества	0,256				0,5	
		Оксид углерода	2,3	1,8			5,0	
		Диоксид азота	0,083	0,070			0,2	
Г.Ярославль, в целом по городу	2018-2022г.	Диоксид серы	0,009				0,5	
		Оксид азота	0,033				0,4	

Как видно из представленных материалов уровень загрязнения воздушного бассейна в районе автодороги не превышает максимальные разовые ПДК согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Таблица 1.1., ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

6.3 Характеристика современного состояния почв и грунтов

6.3.1 Оценка химического состояния

Основными показателями, характеризующими степень загрязнения почв тяжелыми металлами (ТМ), являются коэффициент концентрации (Кс) и суммарный показатель загрязнения – СПЗ или Zс (в соответствии с СП 11-102-97).

Коэффициент концентрации (Кс) – безразмерная величина, характеризующая степень загрязнения почвы каким-либо одним химическим элементом и показывающая, во сколько раз содержание элемента-загрязнителя в пробе выше его фоновое природного аналога. Расчет коэффициента концентрации производится по формуле:

$$K_{ci} = C_i / C_{fi} \quad (4.1)$$

Где C_i – фактическое содержание химического элемента;

C_{fi} – значение фоновое содержание в почве химических элементов.

Суммарный показатель концентраций (Zс) представляющий сумму коэффициентов концентрации химических элементов-загрязнителей и выражается формулой:

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								39
Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.						

$$Z_c = K_{ci} + \dots + K_{cn} \cdot (n-1) \quad (4.2)$$

Где n - число определяемых суммируемых вещества;

K_{ci} - коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

Для гигиенических оценок состояния компонентов природной среды в настоящее время нормативом являются предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (СанПиН 1.2.3685-21).

Категория загрязнения почв / грунтов тяжелыми металлами определяется по сопоставлению значения показателя Z_c и величин превышений ПДК(ОДК) (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21).

Протоколы лабораторных исследований представлены в приложении Е.

Бенз(а)пирен

Бенз(а)пирен (БП) – полициклический ароматический углеводород, токсичное вещество первого класса опасности, обладающее канцерогенными свойствами. Главными источниками поступления его в окружающую природную среду являются выбросы предприятий цветной металлургии, нефтехимической промышленности, теплоэлектростанций и автотранспорта.

Значение ПДК БП составляет 0,02 мг/кг (СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 4.1, Таблица 4.5).

Нефтепродукты (НП)

Для нефтепродуктов ПДК в почвах не установлены. Согласно критериям, представленным в «Методических рекомендациях по определению оценки загрязнения городских почв и грунтов и проведению инвентаризации территорий, требующих рекультивации», МПР РФ, РАН, ИМГРЭ 2004 г., а также в соответствии с градацией, разработанной Ю. И. Пиковским (Пиковский Ю. И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде. М.: Изд-во МГУ, 1993), загрязненными можно считать почвы, содержащие более 500 мг/кг нефтепродуктов. При этом:

- содержания от 500 до 1000 мг/кг относятся к умеренному загрязнению,
- от 1000 до 2000 - к умеренно опасному загрязнению,
- от 2000 до 5000 мг/кг – к сильному, опасному загрязнению
- свыше 5000 мг/кг – к очень сильному загрязнению, подлежащему санации.

Тяжелые металлы

Обследованные почвы и грунты являются нейтральными/щелочными: величины pH варьируют в границах – 5,7 – 8,3, что характерно для рассматриваемого региона согласно этому положению были выбраны соответствующие значения СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 4.1, Таблица 4.5.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			40

Бенз(а)пирен

Содержание бенз(а)пирена в скважинах находится ниже предельно допустимого значения – 0,02 мг/кг. Таким образом, пробы почвы по содержанию бенз(а)пирена относятся к категории «допустимая» (СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 4.1, Таблица 4.5).

Нефтепродукты

Результаты проведенных лабораторных исследований на содержание нефтепродуктов в пробах почв/грунтов показали, что превышений по содержанию нефтепродуктов в почвах не выявлено, следовательно, степень загрязненности почв по содержанию нефтепродуктов – «допустимая».

Таблица 19 – Результаты расчета загрязнения почв

№ п/п	Наименование проб	Глубина отбора, м	pH _{KCl}	Нефтепродукты мг/кг	Бенз(а)пирен, мг/кг	Содержание химических элементов, мг/кг						
						Ni	Cu	Zn	Pb	Cd	As	Hg
1	Скв. 1 Проба 1	0,0-0,2	8,3	93	0,005	16	15	35	7,2	0,10	2,1	<0,1
2	Скв. 1 Проба 1/2	0,2-1,0	8,2	87	0,005	15	13	32	7,0	0,10	1,9	<0,1
3	Скв. 1 Проба 1/3	0,2-1,0	8,2	83	0,005	13	14	33	7,4	0,10	2,0	<0,1
ПДК, ОДК суглинистые и глинистые рН<5,5			н/н ¹⁾	н/н ¹⁾	0,02	40	66	110	65	1,0	5	2,1
н/н – не нормируется для валовых и кислоторастворимых форм												

Таблица 20 – Результаты расчета загрязнения почв

№ п/п	Скважина, глубина отбора	Содержание химических элементов, мг/кг							Zc
		Ni никель	Cu медь	Zn цинк	Pb свинец	Cd кадмий	As мышьяк	Hg ртуть	
1	Скв. 1, 0,0-0,2 м	0,53	1,0	0,77	0,48	0,83	0,95	0,1	1,0
2	Скв. 1, 0,2-1,0 м	0,50	0,86	0,71	0,46	0,83	0,86	0,1	-
3	Скв. 1, 1,2-1,0 м	0,43	0,93	0,73	0,49	0,83	0,90	0,1	-
	фон, мг/кг	30	15	45	15	0,12	2,2	0,1	-

По результатам химико-токсикологического обследования почв участка изысканий отмечено превышения фоновых значений по кадмию. Общая степень загрязнения почвы – допустимая (СанПиН 1.2.3685-21, Таблица 4.5).

В почвах проектируемого участка не отмечается превышения ПДК(ОДК) химических веществ согласно СанПиН 1.2.3685-21, Таблица 4.1.

Согласно методике расчета, приведенной в Приказе МПР № 536 исследуемые образцы, относятся к пятому классу опасности.

6.3.2 Оценка санитарно-эпидемиологического состояния почв

В загрязненной почве на фоне уменьшения истинных представителей почвенных мик-

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							41

Отбор проб на бактериологический анализ, в количестве 1 пробы, (одна проба включает в себя объединенных проб, состоящих из трех точечных пробы массой 200-250г, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см) и паразитологический анализ, в количестве 1 пробы, (смешанная проба, состоящая из 10 точечных проб массой 20 г каждая, с глубины 10-20 см) производился в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, пп. 4.1 МУК 4.2.2661-10.4.2, пп.6, пп.4 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.

Таблица 21 – Сводная таблица результатов санитарно – эпидемиологического состояния почв

	Показатель					
	Бактерии группы кишечной палочки, КОЕ/г	Индекс энтерококков, КОЕ/г	Патогенные энтеробактерии рода Salmonella, КОЕ/г	Жизнеспособные цисты патогенных простейших кишечника, экз/100г	Яйца гельминтов, личинки гельминтов, экз/кг	Личинки и колки сиантропных мух, экз/в пробе20X20
Допустимый уровень	Не более 10	Не более 10	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
Проба П1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены

Таким образом, число бактерий группы кишечной палочки и индекс энтерококков в 1 г почвы составляет менее 10^4 ; а патогенные бактерии, яйца гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки мух в 1 кг почвы не обнаружены.

В соответствии с СП 11-102-97, соблюдение этих условий позволяет признать экологическое состояние почв удовлетворительным.

Почвы исследуемого участка по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 4.6 и относятся к «чистым».

6.3.3 Агрохимические характеристики почв участка изысканий

Агрохимическая оценка почв исследуемого участка проводилась по содержанию гумуса, рН, обменный натрий, сумма токсичных солей и емкость катионного обмена. Ниже представлены агрохимические свойства почв в районе будущей реконструкции.

Показатели состава и свойств плодородного слоя почвы по ГОСТ 17.5.3.06-85 должны быть следующими:

Величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5-8,2; в подзолисто-желтоземных почвах, красноземах и почвах горных областей - не менее 4,0. Изме-

рение pH водной вытяжки проводится по ГОСТ 17.5.4.01-84. Величина pH солевой вытяжки дерново-подзолистых почв должна составлять не менее 4,5; в торфяном слое - 3,0- 8,2.

Таблица 22 - Группировка почв по кислотности

№ групп	Величина pH	
1	очень сильноокислая	< 4,0
2	сильнокислая	4,1 - 4,5
3	среднеокислая	4,6 - 5,0
4	слабокислая	5,1 - 5,5
5	близкая к нейтральной	5,6 - 6,0
6	нейтральная	6,1 - 7,0
7	слабощелочная	7,1 – 8,0
8	среднещелочная	8,1 – 8,5
9	сильнощелочная	8,6 – 9,0

Массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять: в образуемой смеси плодородного слоя черноземов, темно-каштановых, каштановых почв и сероземов в комплексах с солонцами - не более 5; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон - до 15; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях малогумусных южных черноземов, бурых, каштановых почв и сероземов, а также гидроморфных, полугидроморфных почв сухостепной и полупустынной зон - до 10. Определение емкости катионного обмена проводится по ГОСТ 17.4.4.01-84.

Массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25 % массы почвы; предел допустимого количества водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5 % при использовании его на орошаемых участках. Измерение и расчет суммы токсичных солей производится по ГОСТ 17.5.4.02-84.

Таблица 23– Агрохимические показатели почв

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Значение показателей качества и безопасности по НД
Глубина 0-0,20 м		
Органическое вещество, %	0,92	не менее 2,0
pH, водной вытяжки, ед	8,3	5,5-8,2

По результатам исследования почва проектируемого объекта – среднещелочная.

Повышенная кислотность определена трансформацией почвенного покрова под воздействием различных источников загрязнения города (в основном автотранспорт).

Плодородный и потенциально плодородный слой в границах объекта не вскрыт в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 ,ГОСТ 17.5.1.03-86.

Типы почв не являются уникальными, ущерб редким, плодородным и охраняемым типам почв нанесен не будет.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								43
Ив. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						

6.3.4 Характеристика подземных вод

Для оценки загрязнения грунтовых вод в границах участка выбраны стандартные показатели, количество отобранных проб – 1 проба.

Таблица 24 - Оценка грунтовых вод

№ п/п	Наименование показателя	Значение	ПДК, мг/дм ³
	Образец	Вода грунтовая	
1	Сухой остаток	320	-
2	Ph,ед	7,8	6,5-8,5
3	БПК ₅ , мг О ₂ / дм ³	2,0	Не более 4
4	ХПК, мг О ₂ / дм ³	4,0	Не более 30
5	Хлориды, мг/дм ³	92	< 350
6	Хлорид-ионы, мг/дм ³	92	350
7	Взвешенные вещества	2,4	-
8	Растворенный кислород		-
	Токсичные элементы, мг/дм ³		
8	Медь	0,0005	1,0
9	Цинк	0,0005	1,0
10	Никель	0,01	0,02

Согласно проведенным лабораторным исследованиям, грунтовые воды находятся в удовлетворительном состоянии (СанПиН 1.2.3685-21), превышение предельного допустимого содержания загрязняющих веществ не имеется.

6.4 Радиационное обследование участка

В непосредственной близости от участка изысканий отсутствуют предприятия, работающие с источниками ионизирующих излучений или материалами с возможным повышенным содержанием радиоактивных веществ (природные строительные материалы, сырье, отходы производства и пр.), а также исследовательские установки, реакторы и т.п.

6.4.1 Измерение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения

Радиационное обследование земельного участка включало:

- поисковую гамма-съемку участка изысканий;
- измерение МЭД внешнего гамма излучения в контрольных точках

Маршрутная гамма-съемка проводилась по Z-образному профилю при непрерывном наблюдении за показателями дозиметра-радиометра поискового МКС-АТ1117М в поисковом режиме и постоянным прослушиванием звуковой индикации скорости счета импульсов через головной телефон прибора. Высота расположения блока детектирования над поверхностью 0,10-0,15 м. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сети 2,5 м.

МЭД внешнего гамма-излучения измерялась, дозиметром-радиометром МКС-АТ1117М в режиме измерения мощности дозы. Количество контрольных точек – 70. Замеры мощности эквивалентной дозы гамма-излучения производились в контрольных точках на высоте 0,10-0,15 м над поверхностью. Гамма съемка территории проведена по маршрутным профилям в масшта-

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №		0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
											44

бе 1:500 (с шагом сети 2,5 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Показания поискового прибора: среднее значение – 28 с^{-1} , диапазон 21-35 с^{-1} . Минимальное значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения в контрольных точках составляет 0,05 мкЗв/ч, максимальное значение – 0,10 мкЗв/ч.

На земельном участке МЭД гамма-излучения не превышает нормативов, указанных в п. 5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

В соответствии с СП 11-102-97 - Радиоактивными загрязнителями являются техногенные радионуклиды (ТРН), аккумулирующиеся на участках захоронений, санкционированных и несанкционированных свалок, аварий, неконтролируемых протечек и газоаэрозольных выбросов, поступающие в почвы, грунты и грунтовые воды непосредственно на территории строительства или в процессе миграции с прилегающих территорий. В связи с отсутствием источников загрязнения было принято решение об 1 контрольной пробе на каждом проектируемом участке.

В рамках исследования почво-грунтов на радиационные загрязнения была произведена оценка удельной активности природных и техногенных радионуклидов на каждом проектируемом участке. Определяемые показатели, при определении удельной активности природных и техногенных радионуклидов в почвах, определены ГОСТ 30108-94. Исполнитель – ООО «Русинтеко». Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф) - суммарная удельная активность ЕРН в материале, определяемая с учетом их биологического воздействия на организм человека по формуле:

$$A_{\text{эфф}} = A_{\text{Ra}} + 1,31A_{\text{Th}} + 0,085A_{\text{K}} \quad (4.3)$$

где $A_{\text{Ra}}, A_{\text{Th}}, A_{\text{K}}$ - удельные активности радия, тория, калия соответственно, Бк/кг.

Статистическая обработка результатов лабораторных радиологических исследований на участках работ представлена в таблице 10, результаты лабораторных исследований представлены в Приложении Е.

Таблица 25– Результаты исследования радиационной безопасности

Показатель	Единицы измерения	Полученный результат	НД на методы исследования
		Проба 1р	
Удельная активность ^{40}K	Бк/кг	546	МВИ удельной активности радионуклидов радия-226, тория-232, калия-40, цезия-137, стронция-90 в пробах продукции промышленных предприятий сельского хозяйства и объектов окружающей среды. Разработана ООО «НТЦ «РАДЕК»
Удельная активность ^{226}Ra	Бк/кг	28,7	
Удельная активность ^{232}Th	Бк/кг	21,6	
Эффективная удельная активность радио-	Бк/кг	106,36	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
							45
Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №					

нуклидов			(СПб), Св-во об аттест. ГЦИ СИ
Удельная активность ^{137}Cs	Бк/кг	6	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № 805/05

Согласно лабораторным исследованиям, удельная активность естественных радионуклидов в исследуемых образцах соответствует первому классу материалов, предельное значение, согласно Приложению А ГОСТ 30108-94, для которых составляет 370 Бк/кг.

Согласно Приложению 3 СП 2.6.1.2612-10, содержание Cs – 137 существенно ниже допустимой удельной активности техногенных радионуклидов, при которых допускается неограниченное использование твердых материалов, значение которого составляет 100 Бк/кг, следовательно, ограничения по использованию почв территории участка изысканий отсутствуют.

6.5 Оценка звукового воздействия

Измерение эквивалентного уровня звука производилось анализатором шума и вибрации «ЭКОФИЗИКА-110А». Измерение шума проводилось на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке.

Т1 – Ярославская область, г Ярославль, ул Елены Колесовой, (в районе дома № 9) - 57.681161, 39.811145:

Эквивалентный уровень звука: день – 63,7 дБА.

Максимальный уровень звука: день – 51,6дБА.

Превышение допустимого и максимального уровня звука не отмечается, согласно с допустимыми значениями, в соответствии с СанПин 1.2.3685-21 таблица 5.35

Инов. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			46

На конец декабря 2022 в хозяйствах всех категорий, по расчетам, имелось 113.1 тыс. голов крупного рогатого скота (101.9% к аналогичной дате 2021), из них коров – 51.6 тыс.голов (103.6%). поголовье овец и коз составило 29.6 тыс.голов (104.8% к аналогичной дате 2021), птицы – 14291.7 тыс.голов (102.4%).

В структуре поголовья скота и птицы на сельскохозяйственные организации приходилось: крупного рогатого скота – 85.8%, овец и коз – 52.7, птицы – 98.3%. В сельскохозяйственных организациях в декабре 2022 по сравнению с декабрем 2021 доля поголовья крупного рогатого скота увеличилась на 1.2 процентных пункта, овец и коз – на 4.5, птицы – на 0.7 процентных пункта.

В хозяйствах всех категорий в 2022 году по сравнению с 2021 увеличилось производство молока и яиц. Объемы производства скота и птицы на убой (в живом весе) – уменьшились.

В сельскохозяйственных организациях в 2022 году по сравнению с 2021 увеличилось производство молока на 9.1% и яиц – на 6.9%. Объемы производства скота и птицы на убой (в живом весе) уменьшились на 2.5 процента.

В сельскохозяйственных организациях в структуре производства скота и птицы на убой (в живом весе) в 2022 году по сравнению с 2021, отмечалось увеличение удельного веса производства птицы при снижении доли производства крупного рогатого скота.

В 2022 году в сельскохозяйственных организациях (без учета микропредприятий) средний надой молока в расчете на одну корову молочного стада составил 8312 килограммов против 7583 килограммов в 2021, средняя яйценоскость кур-несушек составила 289 штук яиц против 292 штук яиц годом ранее.

Сельскохозяйственные организации в 2022 году по сравнению с 2021 увеличили продажу зерна злаковых и зернобобовых культур на 58.0%, молока – на 10.1, куриных яиц – на 9.5%. Продажа картофеля снизилась на 40.9%, овощей открытого и закрытого грунта – на 12.1, скота и птицы (в живом весе) – на 2.7%.

Строительство

На объектах, включенных в федеральную адресную инвестиционную программу, по которым должно осуществляться финансирование из федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации, использование инвестиций за 2022 год составило 1739.2 млн рублей, или 48.0% от объема, предусмотренного на 2022 год.

Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в 2022 году составил 80421.4 млн рублей, или 98.6% (в сопоставимых ценах) к уровню 2021, в декабре 2022 – 13433.5 млн рублей, или 161.8% к соответствующему периоду предыдущего года.

Из числа введенных в действие в 2022 году зданий 97.0% составляют здания жилого назначения.

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

В 2022 году введены в эксплуатацию:

- помещение для крупного рогатого скота на 2.0 тыс.мест;
- птицефабрика яичного направления на 87.9 тыс.кур-несушек;
- силосные и сенажные сооружения объемом 5.9 тыс.м3;
- колбасно-копильный цех производительностью 10.0 тонн в смену;
- производственное здание для изготовления медицинских изделий – имплантов, эндо-протезов и инструментов для их установки;
- нефтеемкость объемом 20 тыс.м3;
- 2 артезианские скважины;
- 9 станций технического обслуживания легковых автомобилей;
- мост 240 метров (за счет реконструкции);
- автомобильные дороги с твердым покрытием общего пользования протяженностью 1.7 километра (за счет реконструкции);
- 3 автоцентра;
- 1 комплекс дорожного сервиса;
- 2 автомойки;
- 2 автозаправочные станции;
- 25 капитальных гаражей боксового типа;
- общетоварные склады площадью 18.2 тыс.м² общей площади;
- предприятия общественного питания на 148 посадочных мест;
- торговые предприятия торговой площадью 27.1 тыс.м2.

В 2022 году общая площадь введенного жилья составила 796.3 тыс. кв.м, или 104.8% к уровню 2021. Построено 9646 квартир. Населением за счет собственных и привлеченных средств введено 501.7 тыс. кв.м, или 118.3% к уровню 2021 года.

Транспорт

В 2022 году грузооборот автомобильного транспорта организаций, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, всех видов экономической деятельности, включая индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки грузов на коммерческой основе, составил 1545.5 млн тонно-километров, перевозка грузов – 7339.8 тыс.тонн.

Заработная плата

Среднемесячная начисленная заработная плата в ноябре 2022 года составила 47556 рублей и по сравнению с ноябрем 2021 выросла на 13.4 процента.

В январе-ноябре 2022 года уровень среднемесячной начисленной заработной платы работников организаций, занятых в здравоохранении и предоставлении социальных услуг, соста-

вил к ее уровню в обрабатывающих производствах 80.2 процента, работников образования – 72.8 процента (в январе-ноябре 2021 – соответственно 85.3% и 74.4%).

Занятость

В ноябре 2022 года в общей численности занятого в экономике населения 296.7 тыс. человек, или 48.1 процента, составляли штатные работники (без учета совместителей) организаций, не относящихся к субъектам малого предпринимательства. На условиях совместительства и по договорам гражданско-правового характера для работы в этих организациях привлекалось еще 14.4 тыс.человек (в эквиваленте полной занятости). Число замещенных рабочих мест работниками списочного состава, совместителями и лицами, выполнявшими работы по договорам гражданско-правового характера, в организациях (без субъектов малого предпринимательства) в ноябре 2022 составило 311.1 тыс.человек.

В ноябре 2022 года в общем количестве замещенных рабочих мест в организациях рабочие места внешних совместителей составили 1.9 процента и лиц, выполнявших работы по гражданско-правовым договорам, – 2.8%.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			50

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	ЗВ, их количества и времени воздействия.					
			В период проведения строительных работ основными источниками загрязнения атмосферы будут являться:					
			– выбросы от дорожной техники, используемой при строительных работах; – выбросы от автотранспорта, используемого для организации доставки на объект; – конструкций газопровода, строительных материалов и т.п.; – засыпка котлованов и траншей гравийно-песчаной смесью; – сварочные аэрозоли от трубосварочных установок и ручной сварки;					
						0484ГП.09-6-ИЭИ		Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата			51

– ландшафтные работы.

На период проведения строительных работ химическое загрязнение будет вызвано поступлением в атмосферный воздух загрязняющих веществ – оксидов азота, серы диоксида, углерода оксида, сажи, углеводородов и бенз(а)пирена в результате выбросов отработавших газов от машин и строймеханизмов. Особенностью работ является передвижение строительных машин, механизмов и транспортных средств по всему участку работ.

В период эксплуатации являются источниками воздействия на атмосферный воздух. Выбросы природного газа при эксплуатации объектов классифицируются:

по характеру воздействия на организм человека:

- токсические пары:

- пары газоконденсата;
- метанола;
- одоранта;
- ртути.

- раздражающие:

- газоконденсат;
- щелочи;
- кислоты.
- - канцерогенные:
- метанол.

по действию во времени:

- организованные залповые (эпизодические);
- аварийные выбросы.

При нормальной работе технологическими газовыми отходами являются:

- потери продукта через неплотные соединения оборудования, арматуры и трубопроводов;
- сдувки при продувке оборудования;
- сбросы от предохранительных клапанов.

Воздействие этих выбросов носит кратковременный и локальный характер. Кратковременность воздействия определяется необходимостью выполнения работ в установленный календарным графиком срок, локальность обуславливается спецификой строительства. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу ожидается только в период строительных работ.

8.2.3 Воздействие на почвенный покров и растительность

В период строительства на почвенный покров будут оказываться механическое и

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

После окончания работ строительству ожидается быстрое возвращение местных видов к местам обычного обитания. В ходе эксплуатации проектируемые объекты не будут являться источниками негативного воздействия на животный мир. В случае возникновения

аварийных ситуаций, сопровождающихся утечкой газа, влияние на состояние животного мира определяется, прежде всего, опасностью возникновения пожаров. При аварийных ситуациях, сопровождающихся пожарами, масштабы воздействия могут быть значительными в случае, если пожар распространится на лесные массивы, что может привести к существенным изменениям местообитаний животных на прилегающих территориях.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			54

Для нанесения меньшего ущерба флоре и фауне территории проектирования необходимо выполнять следующие мероприятия:

Мероприятия по сохранению растительного мира:

- предусмотреть перемещение строительной техники только в границах отвода под зону работ;
- бытовой городок строителей необходимо организовать в границах СГП, на свободной от зеленых насаждений территории;
- в период строительства предусмотреть выполнение мероприятий по сохранению растительного покрова в зоне влияния строительства (использование существующих подъездных дорог, складских площадок, др.), выгораживание сохраняемых видов в зоне работ, в т.ч. постовольно деревянными коробами высотой не менее 2 м;
- складирование грунта перед вывозом или для использования при засыпке траншеи и вертикальной планировке территории необходимо предусмотреть на местах не занятых зелеными насаждениями;
- почвенный слой не должен орошаться маслами и горючим при работе двигателей внутреннего сгорания, а также загрязняться строительным мусором;
- в период строительных работ возможно захламление прилегающих территорий строительным мусором и бытовыми отходами и вырубка зеленых насаждений. Исключение такого воздействия должно быть обусловлено проведением подготовительных и строительных работ в соответствии с действующими нормативными документами. Сведенный кустарник и мелколесье в целях предупреждения захламления территории необходимо вывозить на свалочный полигон;
- под временные дороги по возможности использовать существующие проезды; Все временные проезды предусматриваются в постоянной полосе отвода проектируемой дороги;
- запрещается складировать под кроной деревьев материалы, конструкции, ставить строительные машины и грузовые автомобили;
- исключить возможность несанкционированного съезда автомобилей за пределы проезжей части и обочин или с выделенных стоянок, с целью предотвращения дигрессии растительных сообществ;
- своевременно выполнять необходимые дренажные работы (во избежание изменения гидрологического режима прилегающих фитоценозов);
- при разработке мероприятий по повышению безопасности движения не предусматривать использование материалов и веществ, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на растительный и животный мир;
- соблюдать правила противопожарной безопасности;

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	- исключить возможность несанкционированного съезда автомобилей за пределы проезжей части и обочин или с выделенных стоянок, с целью предотвращения дигрессии растительных сообществ; - своевременно выполнять необходимые дренажные работы (во избежание изменения гидрологического режима прилегающих фитоценозов); - при разработке мероприятий по повышению безопасности движения не предусматривать использование материалов и веществ, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на растительный и животный мир; - соблюдать правила противопожарной безопасности;							
									0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист 57
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- на строительных площадках предусмотреть установки для мытья колес автотранспорта при выезде со строительной площадки. Отведение поверхностного стока, предотвращение инфильтрации загрязнителей в подземные воды во время строительства должно быть реализовано путем организации водоотводных канавок для отвода поверхностных вод к

предусмотренным на территории временным водосборникам (герметичным резервуарам). Сточные воды по мере наполнения резервуаров вывозятся по договору со специализированной организацией.

- строительство проектируемого объекта предусматривается с соблюдением границ участков, отводимых под строительство с соблюдением проектных решений в части охраны окружающей среды;

- Сточные воды по мере наполнения необходимо вывозить по договору со специализированной организацией;

- отсутствие сброса хозяйственно-фекальных сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф; сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в пределах строительной площадки производится в гидроизолированные емкости с последующим вывозом и утилизацией в установленном порядке;

- отсутствие сброса ливневых и талых вод в поверхностные водные объекты; сбор поверхностных вод в пределах строительной площадки должен производиться в специальные герметичные емкости с вывозом и дальнейшей утилизацией в установленном порядке;

- организация постоянного отвода поверхностных вод со всей зоны производства работ достигается посредством вертикальной планировки стройплощадок (с учетом существующего рельефа), предусматривается обваловка территории стройплощадки, прокладка канав в период подготовительных работ;

- устройство постов мойки колес автотранспорта на выезде с территории строительных площадок с оборотной системой водоснабжения;

- обязательный контроль за выполнением строительно-монтажных работ;

- оборудование площадок с твердым покрытием и размещение специальных герметичных контейнеров для сбора строительных и бытовых отходов с последующим вывозом и утилизацией в установленном порядке;

- заправка техники на территории строительных площадок отсутствует, заправка и ремонт строительных машин и механизмов производится только в специально отведенных для этого организациях (места) (АЗС, СТОА) за пределами водоохранных зон;

- движение и стоянка строительных транспортных средств осуществляется только по дорогам, имеющим твердое покрытие;

- не допускается утечка нефтепродуктов. Для устранения утечки нефтепродуктов и загрязнения почвы и воды рекомендовано под насосы и другие механизмы устанавливать поддоны;

- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов.

При транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки кузова автомашин

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	ремонт строительных машин и механизмов производится только в специально отведенных для этого организациях (места) (АЗС, СТОА) за пределами водоохраных зон;						
			- движение и стоянка строительных транспортных средств осуществляется только по дорогам, имеющим твердое покрытие;						
			- не допускается утечка нефтепродуктов. Для устранения утечки нефтепродуктов и загрязнения почвы и воды рекомендовано под насосы и другие механизмы устанавливать поддоны;						
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов.									
При транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки кузова автомашин									
						0484ГП.09-6-ИЭИ			Лист
									59
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата				

предусматривается накрывать специальными тентами;

- запрещение сброса отработанного масла в грунт; исключение использования в работе техники без проверки на отсутствие утечек ГСМ и топлива;

- устройство строительных площадок в непосредственной близости от возводимых сооружений с минимизацией количества временных подъездных дорог;

- площадки для временного складирования выполнены из водонепроницаемых материалов;

- устройство строительных площадок на отметках, исключающих подтопление паводковыми водами;

- своевременное удаление строительного мусора и других отходов в установленном порядке;

- уборка территории в месте проведения работ от посторонних предметов по окончании Строительства;

- Строительство проектируемого объекта предусматривается с соблюдением границ участков, отводимых под объект;

- запрещение разведения костров на территории стройплощадки и варки битума в открытых котлах;

Предлагаемые инженерные решения и мероприятия позволяют практически исключить загрязнение поверхностного стока и подземных вод.

Таким образом, можно сделать вывод, что соблюдение экологических требований при проведении строительных работ в соответствии с принятыми проектными решениями позволяет минимизировать отрицательные воздействия на водную среду.

Для охраны подземных вод рекомендуется разработать следующие мероприятия:

- сбор и очистка ливневого стока, образующегося на этапе строительства;
- недопущение засорения и замусоривания территории, хранение отходов на этапе строительства на специально оборудованных площадках в закрытых контейнерах;
- вывоз отходов строительства на специально оборудованные полигоны по размещению отходов, обладающие лицензией.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			60

10 Рекомендации по мониторингу за состоянием окружающей среды

Под мониторингом окружающей среды понимается система наблюдения за состоянием окружающей среды в районе влияния проектируемого объекта, осуществление оценки изменения состояния окружающей среды при строительстве, а также прогноза изменения состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов в период его устройства.

Информация, полученная при осуществлении экологического мониторинга, используется при разработке прогнозов социально-экономического развития и принятии соответствующих решений; разработке программ в области экологического развития, целевых программ в области охраны окружающей среды, инвестиционных программ, а также мероприятий по охране окружающей среды; осуществлении контроля в области охраны окружающей среды (экологического контроля) и проведении экологической экспертизы; прогнозировании чрезвычайных ситуаций и проведении мероприятий по их предупреждению.

Система экологического мониторинга включает:

- контроль технического состояния и соблюдения правил эксплуатации всех видов устройств и механизмов, работа которых может сопровождаться загрязнением природной среды;
- оперативное выявление возможных изменений состояния отдельных компонентов природной среды, связанных с проектируемой деятельностью;
- анализ эффективности природоохранных мероприятий и экологической обоснованности конструктивных решений;
- разработку рекомендаций по предупреждению и своевременному устранению возможных негативных последствий;
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды.

Проведением экологического мониторинга решаются следующие задачи:

1. Организация и проведение наблюдения за количественными и качественными показателями и их совокупностью, характеризующими состояние окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду;
2. Оценка состояния окружающей среды, своевременное выявление и прогноз развития негативных процессов, влияющих на состояние окружающей среды, выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействий на нее;
3. Информационное обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц по вопросам состояния окружающей среды;
4. Формирование государственных информационных ресурсов о состоянии окружающей

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист	
								61
Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №						

среды.

Основанием для проведения мониторинга служат:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2003 г. № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)»;

- Требования п. п. 4.89, 4.90, 4.92, 4.93, 4.94 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания»;

Экологический мониторинг на производственном этапе работ по строительству и этапе после проведения работ проводится с целью обеспечения контроля всех компонентов природной среды, которые могут пострадать в результате негативного механического, физического и химического воздействия, создаваемого оборудованием, автотранспортом и спецтехникой.

Во время экологического мониторинга контролируются следующие компоненты природной среды:

1. Атмосферный воздух;
2. Почвенный покров;
3. Животный мир.
4. Физические факторы

Контроль системы ПЭМ охватывает все основные компоненты природной среды на мониторинговых площадках, где контролируются все наблюдаемые компоненты природной среды, а также на отдельных пунктах мониторинга, где наблюдаются только определенные компоненты. Пункты мониторинга расположены непосредственно на участках производственных работ, в местах наиболее подверженным и восприимчивым к возможному негативному воздействию.

Контроль производится обслуживаемыми измерительными средствами на фиксированных в пространстве наземных пунктах мониторинга, маршрутными обследованиями, а также дистанционными средствами наблюдений. Все данные, полученные в ходе мониторинга, заносятся в базы данных и представляются в виде карт и сводок. Негативные экологические процессы контролируются по всей территории работ

Мониторинг атмосферного воздуха.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Отбор проб, измерения параметров, лабораторные физико-химические исследования и обработка результатов измерений и анализов, а также оценка степени загрязненности воздуха выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.01-85, ГОСТ 17.2.6.02-85, РД 52.18.595-96 и других государственных стандар-

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			62

тов, общегосударственными и ведомственными нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами.

Отбор проб для определения показателей состояния атмосферного воздуха осуществляется в точках контроля на границе жилой застройки. Во время отбора проб атмосферного воздуха учитываются основные метеорологические факторы, которые определяют перенос и рассеяние вредных веществ в атмосферном воздухе, отбор проб воздуха сопровождается наблюдениями за основными источниками выбросов и метеорологическими параметрами, к числу которых относятся следующие: скорость и направление ветра, температура и влажность воздуха, атмосферные явления, состояние погоды и подстилающей поверхности, облачность. В рамках системы ПЭМ контролируются следующие концентрации загрязняющих веществ:

1. Взвешенные вещества;
2. Диоксида азота;
3. Оксида углерода;
4. Диоксид серы.

Для выполнения лабораторных анализов в пробах воздуха привлекается субподрядная эколого-аналитическая лаборатория, имеющая соответствующую область аккредитации.

Мониторинг почвенного покрова.

Отбор проб почво-грунтов территории строительства, осуществляется в соответствии с нормативными документами:

- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

Объединенные пробы отбирают на пробной площадке (1 площадка закладывается на каждой станции отбора проб) из поверхностного горизонта методом конверта, по диагонали или любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

Точечные пробы отбирают ножом или шпателем из прикопок или почвенным буром. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке.

Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее, чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2,0 кг.

Для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами - нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. - точечные пробы отбирают послойно с глубины 0-5 и 5-20 см массой не более 200 г каждая.

При отборе точечных проб и составлении объединенной пробы должна быть исключена

Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ						
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

возможность их вторичного загрязнения. В процессе транспортировки и хранения почвенных проб должны быть приняты меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения. Пробы почв снабжают этикеткой с указанием номера пробы, даты, времени отбора проб и наименование объекта. При отборе проб составляют акт отбора проб грунта, куда заносится наименование объекта, номер и наименование проб, дата и время отбора проб, место отбора проб, глубина отбора проб, вид пробы, масса пробы, вид тары, способ консервирования, определяемые в пробе показатели, информация о специалисте, отобравшем пробы, информация о присутствующих при отборе проб, информация о времени доставки проб в лабораторию.

Акту присваивают номер, копию акта передают в лабораторию, выполняющую анализа проб.

Отобранные пробы почв анализируются на определение следующих химических параметров:

- Концентрации тяжёлых металлов: мышьяка, меди, никеля, цинка, свинца, кадмия, ртути;
- Концентрация бенз(а)пирена;
- Содержание суммарных нефтяных углеводородов (НУВ);
- Водородный показатель pH;
- Санитарно-бактериологические, санитарно-паразитологические показатели в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

По полученным в результате анализов значениям концентраций тяжелых металлов 1 и 2 класса экологической опасности производится расчёт суммарного показателя загрязнения почвы Zс согласно Методическим указаниям МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

Лабораторные исследования проб почвы и грунтов должны быть выполнены в испытательных лабораториях, имеющих соответствующих аттестаты аккредитации и области аккредитации.

Мониторинг животного мира.

При проведении работ по строительству негативное воздействие на животный мир будет незначительным, ввиду расположения участка изысканий в сильно антропогенно нарушенной территории.

Мониторинг животного мира включает:

- инвентаризацию и оценку современного состояния местообитаний животных, в том числе занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу субъекта федерации;
- оценку устойчивости местообитаний в районе проведения работ (неустойчивые, слабо-

Ив. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ				64

устойчивые, среднеустойчивые, наиболее устойчивые);

- картирование территориальных группировок животного населения разных экологосистематических групп животных.

Основными контролируемыми параметрами при мониторинге наземной биоты являются:

- фаунистический состав;
- численность.

10 Предварительное расположение пунктов наблюдений мониторинга

Компоненты природной среды	Местоположение Площадок контроля и отбора проб	Периодичность отбора проб	Контролируемые показатели
Физические факторы воздействия	Вблизи жилой застройки	1 раз в период максимального сосредоточения строительной техники	уровень шума, уровень вибрации
Электромагнитное воздействие	В границах объекта строительства при учете контактной сети	1 раз по окончанию строительства объекта	ЭМИ
Почвенный покров	Отбор проб рекомендуется производить на 1 площадке в границах объекта проектирования.	1 раз по окончанию строительства объекта	Концентрации тяжёлых металлов: мышьяка, меди, никеля, цинка, свинца, кадмия, ртути; бенз(а)пирен; нефтепродукты ; Водородный показатель pH; Санитарно-бактериологические, санитарно-паразитологические показатели в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21
Выполнение полного комплекса работ по экологическому мониторингу позволит: - проводить систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды в местах размещения потенциальных источников воздействия и районах его возможного распространения, - прогнозировать возможные изменения состояния компонентов природной среды на основе выявленных тенденций, - оперативно разрабатывать рекомендации и предложения по снижению и исключению негативного влияния на окружающую среду.			

Инва. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Инженерно-экологические изыскания выполнены с целью оценки современного состояния и прогноза возможных изменений природных комплексов в целом и их отдельных компонентов при производстве работ по строительству с целью минимизации вредных экологических последствий и сохранения оптимальных условий проживания населения.

Уровни фоновых концентраций загрязняющих веществ не превышают требования санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха населенных мест ($<1\text{ПДК}$) и зон отдыха $<0.8\text{ПДК}$.

На земельном участке МЭД гамма-излучения не превышает нормативов, указанных в п. 5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Согласно лабораторным исследованиям, удельная активность естественных радионуклидов в исследуемых образцах соответствует первому классу материалов, предельное значение, согласно Приложению, А ГОСТ 30108-94, для которых составляет 370 Бк/кг.

Согласно Приложению 3 СП 2.6.1.2612-10, содержание Cs – 137 существенно ниже допустимой удельной активности техногенных радионуклидов, при которых допускается неограниченное использование твердых материалов, значение которого составляет 100 Бк/кг, следовательно, ограничения по использованию почв территории участка изысканий отсутствуют.

Выполнено санитарно-химическое, микробиологическое исследование почво-грунтов участка.

По результатам химико-токсикологического обследования почв участка изысканий определено, что общая степень загрязнения почвы – «допустимая» (СанПиН 1.2.3685-21, Таблица 4.5).

Согласно методике расчета, приведенной в Приказе МПР № 536 исследуемые образы, относятся к пятому классу опасности.

Почвы исследуемого участка по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 4.6 и относятся к «чистым».

По фактору радиационной безопасности данную территорию можно без ограничения использовать под производство работ. Уровень гамма-излучения соответствует нормальному естественному показателю МЭД, так как не превышает нормативного значения (0,3 мкЗв/ч).

При проектировании необходимо учитывать нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматривать мероприятия по предупреждению и устране-

нию загрязнения окружающей среды, применять ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные и иные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов (ст.36 ФЗ 7).

По результатам инженерно-экологических изысканий для проектирования и строительства объекта установлено:

Согласно официальных ответов в границе объекта отсутствуют ООПТ федерального, регионального, местного значения.

Проектируемый объект не расположен на территории водно-болотных угодий, согласно Постановлению Правительства Ярославской области № 1050 от 13.09.1994г. «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 2 февраля 1971 г.».

Согласно представленных данных на сайте <https://ru.fsc.org/ru-ru/> проектируемый объект не расположен в границах ключевых орнитологических территорий.

В соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют земли лесного фонда, особо-защитные участки леса, защитные леса расположенные на иных категориях земель, включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс.

Проектируемый объект не расположен на землях лесного фонда и не затрагивает лесопарковый зеленый пояс вокруг г.Ярославля.

В соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют округа санитарной охраны, курорты и природно-лечебные ресурсы, а также лечебно-оздоровительные местности.

Согласно официального ответа Государственной Ветеринарной службы Ярославской области проектируемый объект не расположен на территории скотомогильников (биотермических ям).

В соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют несанкционированные свалки и полигоны ТКО, а также свалки опасных отходов производства.

В соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля объект проектирования расположен в границах санитарно-защитной зоны северного промышленного узла города Ярославль.

Согласно сведений из ГИСОГД Карты градостроительного зонирования города Ярославля проектируемый объект не расположен в зонах затопления и подтопления.

Проектируемый объект расположен:

Изн. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	В соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на территории изысканий отсутствуют несанкционированные свалки и полигоны ТКО, а также свалки опасных отходов производства. В соответствии с Генеральным планом города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля объект проектирования расположен в границах санитарно-защитной зоны северного промышленного узла города Ярославль. Согласно сведений из ГИСОГД Карты градостроительного зонирования города Ярославля проектируемый объект не расположен в зонах затопления и подтопления. Проектируемый объект расположен:							
									0484ГП.09-6-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		67

- 1) В 3 поясе зоны санитарной охраны питьевого источника водоснабжения;
- 2) В границах санитарно-защитной зоны северного промышленного узла города Ярославль;
- 3) В границах пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославль (Туношна).

Объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Исследуемая территория расположена вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Непосредственно на участке проведения работ по строительству, объекты растительного и животного мира, зарегистрированные в Красной книге Российской Федерации и Красной книге Ярославской области - отсутствуют.

Сведения о полноте выполненных изысканий, их соответствие требованиям задания и программы работ представлены в 16.

Выполненные инженерно-экологические изыскания в целом соответствуют Программе инженерно-экологических изысканий и обеспечивают возможность выполнения оценки воздействия на окружающую среду и разработки комплекса мероприятий по охране окружающей среды при разработке проектной документации по объекту.

Инов. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ			68

Список использованной литературы и фондового материала

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 29 июля 2018 года).
2. Федеральный Закон от 4 мая 1999 года №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 29 июля 2018 года).
3. Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 года №74-ФЗ (с изменениями на 27 декабря 2018 года).
4. Закон от 21 февраля 1992 г. №2395-1 «О недрах» (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 1 января 2019 года).
5. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 1 января 2019 года).
6. Федеральный Закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 23 июня 2016 года).
7. Федеральный закон от 24 июня 1998 года №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 25 декабря 2018 года).
8. Федеральный Закон от 24 апреля 1995 г. №52-ФЗ «О животном мире» (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 1 января 2019 года).
9. Федеральный закон от 25 июня 2002 года №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 21 февраля 2019 года).
10. Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ (с изменениями на 3 августа 2018 года) (редакция, действующая с 1 января 2019 года).
11. Федеральный Закон от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
12. Земельный Кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года №136-ФЗ.
13. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».
14. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М., 1997.
15. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»
16. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. М., 1997.
17. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I, II, III. Общие правила производства работ. М., 1997.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	12. <u>Земельный Кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года №136-ФЗ.</u>	
									13. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».	
									14. СП <u>47.13330.2016.</u> Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М., 1997.	
									15. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»	
									16. <u>СП 11-102-97.</u> Инженерно-экологические изыскания для строительства. М., 1997.	
									17. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I, II, III. Общие правила производства работ. М., 1997.	
						0484ГП.09-6-ИЭИ				Лист
										69

18. СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75. Благоустройство территорий.

19. СП 42.13330.2016 СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

20. ОДН 218.5.016-2002. Показатели о нормы экологической безопасности автомобильной дороги. М., 2003.

21. МУ 2.6.1.2398-08. Методические указания. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Введены в действие со 2 сентября 2008 г.

21. СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 7 июля 2009 г. N 47)

22. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб" (введен в действие Приказом Росстандарта от 01.06.2018 N 302-ст)

23. "ГОСТ 17.4.4.02-2017. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа" (введен в действие Приказом Росстандарта от 17.04.2018 N 202-ст)

24. 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". (от 28 января 2021 г.)

25. Методические указания МУ 2.1.7.730-99. 2.1.7. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Дата введения: 05.04.99г.

26. Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.8.1.02-88 "Охрана природы. Ландшафты. Классификация" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 13 мая 1988 г. N 1329).

27. ГОСТ 12.1.005-88. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны" (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388) (ред. от 20.06.2000).

28. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536". Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2015 N 40330).

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							
26. Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.8.1.02-88 "Охрана природы. Ландшафты. Классификация" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 13 мая 1988 г. N 1329). 27. ГОСТ 12.1.005-88. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны" (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388) (ред. от 20.06.2000). 28. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536". Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2015 N 40330).									
						0484ГП.09-6-ИЭИ			Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата				70

Утверждены приказом Минприроды России от 04.12.2014 N 536.

29. МУК 4.2.2661-10. "Методы санитарно-паразитологических исследований" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 23 июля 2010 г.)

30. СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)". (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26 апреля 2010 г. N 40).

31. ГОСТ 30108-94. «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов». Приложение А. (01.01.1995г.)

32. ГОСТ 17.5.3.05-84«Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию». Введен Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 марта 1984 г. № 1020.

33. Федерального закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», редакция от 31.11.2021г.

34. Государственный стандарт СССР ГОСТ 17.2.3.01-86 "Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов" (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 10 ноября 1986 г. N 3395).

35. ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ. от 9 ноября 1981 г. N 4837 дата введения установлена 01.07.82.

36. Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.2.6.02-85 "Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования" (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 18 декабря 1985 г. N 4144).

37. ГОСТ 17.2.6.02-85 Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования (с Изменением N 1). Постановление Госстандарта СССР от 18.12.1985 N4144.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист		
										0484ГП.09-6-ИЭИ	71
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата						

Приложение А–Техническое задание

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся
объектов»


Е.В. Трунов /
2023 г.

« УТВЕРЖДАЮ »

Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»


П.В. Копырин /
2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Индивидуальный предприниматель
Иванов Евгений Александрович


Е.А. Иванов /
2023 г.

Директор

ООО «Ростовгражданпроект»


Д.В. Бабин /
2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических, инженерно-экологических,
инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и
технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих
деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего
пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в
Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра».

2023

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									0484ГП.09-6-ИЭИ-П	
									18	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований						
1.	Наименование объекта	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. Строительство трамвайного диспетчерского центра.						
2.	Основание для выполнения инженерных изысканий	Концессионное соглашение «О создании эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» от 26.12.2022 г.						
3.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство						
4.	Заказчик (застройщик)	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»						
5.	Генеральный проектировщик	ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО»)						
6.	Проектировщик	ООО «Ростовгражданпроект» (ООО «РГП»)						
7.	Исполнитель инженерных изысканий	Индивидуальный предприниматель Иванов Евгений Александрович (ИП Иванов Е.А.)						
8.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания.						
9.	Сроки выполнения работ	Август-ноябрь 2023 года						
10.	Стадия проектирования	Проектная документация						
11.	Данные о местоположении	Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль, Участок под строительство трамвайного диспетчерского центра в районе дома № 9 по улице Елены Колесовой.						
12.	Идентификационные признаки объекта	Назначение объекта: Здание диспетчерского центра - административно бытового назначения, кирпично-монолитное. <table border="1"> <tr> <th>№</th><th>Наименование здания или сооружения</th><th>Код Общероссийский классификатор основных фондов</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи</td><td>220.41.20.20.600 централизация диспетчерская и электрическая</td></tr> </table>	№	Наименование здания или сооружения	Код Общероссийский классификатор основных фондов	1	Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи	220.41.20.20.600 централизация диспетчерская и электрическая
№	Наименование здания или сооружения	Код Общероссийский классификатор основных фондов						
1	Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи	220.41.20.20.600 централизация диспетчерская и электрическая						
13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Основное воздействие на окружающую среду будет оказано в период строительства. Воздействие будет носить временный характер, ограниченный сроком строительства. При эксплуатации объектов воздействие на окружающую среду будет иметь место в течение всего срока эксплуатации. Залповые и аварийные выбросы не предусмотрены. Виды воздействия на земельные ресурсы: возможное загрязнение бытовыми и строительными отходами. Основным видом воздействия на приземный слой атмосферы в период строительства является загрязнение атмосферного						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

19

		воздуха выбросами загрязняющих веществ, образующихся при: работе строительной техники, механизмов и автотранспорта; проведении сварочных работ; проведении покрасочных работ; перегрузке сыпучих материалов (щебень, песок). Ширина зоны воздействия – в границах участка. Глубина и конструкция фундаментов определяется по результатам проектирования.
14.	Краткая техническая характеристика объекта. Данные о границах площадок и (или) трасс линейных сооружений объекта	Перечень зданий и сооружений: Здание диспетчерского центра. Вынос и прокладка наружных сетей определить согласно техническим условиям от эксплуатационных организаций (протяженность уточняется проектом).
15.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения объекта	Не установлено. Выполнить оценку риска опасных процессов и явлений в процессе проведения изыскательских работ.
16.	Цель и назначение работ	Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью получения материалов об инженерно-геологических условиях, в объеме необходимом и достаточном для подготовки проектной документации. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории, с целью получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, необходимых для подготовки проектной документации.
17.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	Договора аренды на земельные участки (ЗУ), сервитуты на ЗУ. Проектировщик передает ситуационный план проектируемого Объекта.
18.	Общие требования к производству инженерных изысканий	Программу инженерных изысканий, в которой представлены планируемый состав, методики и объемы полевых, лабораторных и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований разрабатывает и предоставляет Исполнитель. В процессе производства работ возможны уточнения программы работ, обусловленные изменением технологической схемы и (или) характеристик объекта изысканий и (или) непредвиденными на момент утверждения задания условиями строительства объекта. В случае, если в процессе инженерных изысканий была установлена необходимость существенных изменений (при выявлении непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, объектов культурного наследия, месторождений полезных ископаемых, участков застройки и т. д.) необходимо внести изменения и дополнения в Программу инженерных изысканий, договор в части изменения объемов, видов и методов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

20

		работ, увеличения (уменьшения) продолжительности инженерных изысканий. Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ. Необходимо нанести границы ширины полосы отвода (в соответствии с проектом планировки территории). Указать основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды. Предоставить график выполнения работ с основными этапами (оформление акта допуска, полевые работы, камеральная обработка, лабораторные испытания, выдача отчёта); Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ. Глубинные пробы по экологическим изысканиям необходимо отбирать во время производства ИГИ.
19.	Требования к выполнению инженерных изысканий и специальных исследований	Инженерно-геологические изыскания. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующей НТД (п. 20 Задания) в объеме необходимом и достаточном для разработки проектной документации и получения положительного заключения Государственной экспертизы. Выполнить инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование. При проведении рекогносцировочного обследования оценить наличие и вероятность развития опасных инженерно-геологических процессов (СП115.13330.2016), и определить участки их развития. Выдать рекомендации по инженерной защите от опасных инженерно-геологических процессов. Выполнить бурение с проходкой инженерно-геологических выработок, расстояние и глубину выработок определить в программе изысканий в соответствии с требованиями п. 7.2.16 СП 446.1325800.2019 и другой нормативной документации. В ходе буровых работ выполнить гидрогеологические наблюдения, отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры, проб воды. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта произвести в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014, проб воды в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020. Полевое описание грунтов производить согласно ГОСТ Р 58325-2018. Выполнить комплекс лабораторных исследований отобранных проб грунта с целью изучения их физико-механических и агрессивных свойств. Выполнить комплекс исследований отобранных проб воды с целью изучения их химических свойств. (ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 12248-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014 и др.). В случае обнаружения специфических грунтов, опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений выполнить доп. требования СП 11-105-97 (Часть 1-6) Выполнить инженерно-геологические изыскания путем бурения скважин в объеме, необходимом для обеспечения комплексного изучения инженерно-геологических условий участка строительства, включая рельеф, геологическое

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

21

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П		Лист
								22

строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия и обоснования проектных решений.

Выполнить в соответствии с требованиями п. 1 и п. 4 ст. 47 Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 года № 190-ФЗ), постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 года № 20, а также постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 года № 1521.

Требования к точности, составу, сдаче отчётов о выполненных изыскательских работах принять на основе положений СП47.13330.2016.

В ходе проведения изысканий определить воздействие объекта на современные опасные инженерно-геологические процессы и их воздействия на объект, определить возможные изменения и активизацию современных процессов в результате техногенного воздействия на окружающую среду.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

Состав работ:

выполнить сбор анализ и обобщение фондовых, справочных и литературных данных;

выполнить оценку степени гидрологических и метеорологической изученности района работ;

составить характеристику климатических условий района инженерных изысканий;

выполнить весь комплекс полевых и камеральных работ, необходимый для расчета и предоставления гидрологических характеристик, требуемых для проектирования данного сооружения, согласно нормам СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020 (при наличии водных объектов на территории изысканий);

выполнить полевые гидрологические работы на пересекаемых водных объектах (при их наличии);

определить расчетные гидрологические характеристики пересекаемых водных объектов (при их наличии);

выполнить камеральную обработку материалов инженерных изысканий.

При пересечении проектируемых маршрутов прохождения линейных объектов водных преград выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с разделом 9 СП 11-103-97.

Инженерно-экологические изыскания: предварительная площадь 6,75 га глубина воздействия согласно Приложения 1.

Выполнить инженерно-экологические изыскания в составе и объеме, соответствующих требованиям СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, в границах планируемого строительного освоения территории для проектной документации.

Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация должна быть достаточной для экологической характеристики

проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации, а также разработки «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) и раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС) в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87.

В составе изысканий выполнить оценку современного экологического состояния территории изысканий, оценку и прогноз возможного воздействия объекта на окружающую природную среду, а также возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством РФ (п. 3.1. СП 11-102-97).

Отбор, хранение и транспортировку проб компонентов природной среды для лабораторных исследований осуществить в соответствии с требованиями нормативной документации. Лабораторные исследования компонентов среды, проводимые с целью установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека произвести в аккредитованных в надлежащем порядке лабораториях (ч. 1 ст. 42 ФЗ-52 от 30.03.1999 г.). Полевые инструментальные измерения радиационных и иных физических факторов среды, выполнить силами испытательных лабораторий, аккредитованных в установленном порядке в данной области измерений, в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08. Исследования проводить в аккредитованных в соответствии с 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» лабораториях с приложением протоколов лабораторных исследований.

Предоставить сведения уполномоченных органов, государственной власти и местного самоуправления, содержащие следующую информацию о наличии либо отсутствии в границах территории изысканий:

- Особо Охраняемых Природных территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, памятников природы, а также участков, зарезервированных под ООПТ федерального, регионального и местного значения,
- мест захоронения биологических отходов (скотомогильники и биотермические ямы и другие мест захоронения трупов животных), и наличия санитарно-защитных зон таких объектов на удалении 1000 м от участка проектирования,
- месторождений полезных ископаемых, подземных вод, общераспространенных полезных ископаемых в недрах под участком застройки,
- водоводов, водопроводных сооружений, поверхностных и подземных источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения и зон санитарной охраны таких объектов в районе проектируемого объекта;
- объектов культурного наследия (федеральных, региональных, местных), включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			

		защитных зон объектов культурного наследия в границах проектирования; - о численности и плотности объектов животного мира (в т.ч. промысловых видов), о редких и охраняемых, эндемичных и реликтовых видах растений, животных, грибов, сведения о периодах, в течение которых объекты охраны наиболее уязвимы к воздействиям*; - путей миграции, видовом составе мигрирующих животных и периодах миграции животных в районе размещения проектируемых объектов*; - очистных сооружений, свалок и полигонов ТБО, санитарно-защитных зон таких объектов; - о защитном и особо защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта (лесов, расположенных на землях лесного фонда и иных категорий земель), а также о лесопарковых зеленых поясах; - мелиорируемых земель, мелиоративных системах и видах мелиорации; - о санитарно-эпидемиологической ситуации района планируемого проведения работ, а также о наличии природных очагов опасных инфекций. - о ключевых орнитологических территориях - о зонах подтопления и затопления - о водно-болотных угодьях - о приаэродромных территориях, полос воздушных подходов Предоставить сведения уполномоченных органов: - о фоновом загрязнении атмосферного воздуха и климатическую характеристику территории изысканий, содержащую необходимые для выполнения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе параметры, - имеющиеся сведения о радиационной обстановке в исследуемом районе; В рамках изучения современного экологического состояния территории выполнить в том числе: - маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; - геоэкологическое опробование и оценку загрязненности компонентов природной среды: почв, грунтов и донных отложений, поверхностных и подземных/грунтовых вод; - почвенные и грунтовые исследования по всем обязательным показателям согласно ГОСТ Р 70281-2022, ГОСТ Р 58486-2019, СанПиН 2.1.3684-21; - почвенные исследования с указанием (по типам почв) мощности слоев (плодородного и потенциально-плодородного), а также исходные данные для определения нормы снятия плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы; - исследование и оценку радиационного состояния территории: определение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение содержания радионуклидов в почвах, плотности потока радона (при наличии зданий с постоянным пребыванием людей);
--	--	--

		– оценку загрязненности подземных вод (в том числе защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности) по всем обязательным показателям, согласно требованиям, СанПиН 1.2.3685-21, СП 2.1.5.1059-01; – исследование и оценку физических воздействий (электромагнитное излучение, шум); – исследование растительного и животного мира (выявление мест произрастания и встречи редких и особо охраняемых видов, с их фотофиксацией); – оценку загрязненности атмосферного воздуха провести по фоновым данным специализированных организаций, ведущих наблюдения в исследуемом районе. 17.8 По результатам инженерно-экологических изысканий предоставить пакет картосхем в соответствии с требованиями п. 8.1.11 СП 47.13330.2016. Экологические карты должны быть выполнены в масштабе, соответствующем специфике проектируемых объектов и района исследований, и включать проектируемые здания и сооружения. Дополнительные работы: В случае необходимости проведения историко-культурной экспертизы и археологических обследований территории изысканий, подтвержденной ответом уполномоченных органов, данные виды работ осуществляются по отдельному договору Инициатора с субподрядной организацией, имеющей разрешение (открытый лист) Министерства культуры Российской Федерации на право проведения археологических полевых работ. Подготовка дендропланов и перечетных ведомостей вырубаемых и пересаживаемых деревьев и кустарников, а также иной документации предусмотренной «Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации» (утв. Приказом Госстроя РФ от 15.12.1999 № 153), осуществляется по отдельному заданию в рамках разработки проектной и рабочей документации.
20.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям: - СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования; - СП.47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; - СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ - СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. - СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; - СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства - СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. - СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства
21.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	До прохождения государственной экспертизы результаты изысканий передаются для рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

25

		После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения: Исполнитель передаёт Проектировщику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf). Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2016.
22.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	1. Перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерных изысканий; 2. Работы выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и требованиями настоящего задания; 3. В случае необходимости выполнить актуализацию изысканий; 4. В случае выявления в процессе инженерных изысканий экономической нецелесообразности проведения строительства сооружения или необходимости дополнительных специальных обследований конструкций объекта, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Подрядчика в известность и приостановить работы; 5. Сбор иных исходных данных в необходимой номенклатуре (получение разрешений, разрешительных писем, согласований, сверок и т.д.) выполняется Исполнителем за счет собственных средств; 6. Выполнить в счет контрактной цены работы, неучтенные данным заданием, но предусмотренные разрешительной документацией, действующими нормативными документами и мотивированными решениями Подрядчика; 7. Документация по инженерным изысканиям должна быть разработана в объеме, достаточном для разработки проектной документации (и в последствии рабочей документации), а также проведения государственной экспертизы и получения положительного заключения; 8. По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению; 9. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении документации по инженерным изысканиям в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в документацию по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию; 10. После получения положительного заключения государственной экспертизы внести исправления в документацию, переданную ранее Подрядчику, и предоставить (дополнить) недостающие экземпляры; 11. Документацию оформить подписями руководителей изыскательской организации, круглой печатью и справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование; Фото- видеофиксация места бурения со съемкой последнего подъема штанги.
23.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным: - форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

26

		- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf; Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации; В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно.
24.	Дополнительные требования	-Составить и согласовать с Заказчиком программу инженерных изысканий до начала выполнения полевых работ. -Сопроводить прохождение экспертизы результатов работ (ответы на замечания, корректировка отчетных материалов). Произвести фотофиксацию: - точек отбора проб почв, грунтов, воды, донных отложений в местах отбора с координатами и датой отбора, - почвенных разрезов, полуям, прикопок с указанием глубин и геометками - отобранных в тару проб, ведомость с номерами и глубинами отбора проб для передачи в лабораторию. Работа по инженерным изысканиям завершается получением Результата инженерных изысканий (созданием соответствующего комплекта документов), оформлением отчета, в отношении которого получено положительное заключение Организации по проведению Экспертизы и который утвержден Заказчиком.
25.	Приложения	1. Обзорная схема расположения участка изысканий. Участок под строительство Диспетчерского центра в районе дома № 9 по улице Елены Колесовой; 2. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками.
26.	Требования к разработке информационной модели	Информационная модель не требуется

Согласовано:

ГИП ООО «РГП»

 А.А. Балашенко
«14» 08 2023 г.

Составил:

Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

 Д.Н. Гусев
«14» 08 2023 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

27

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

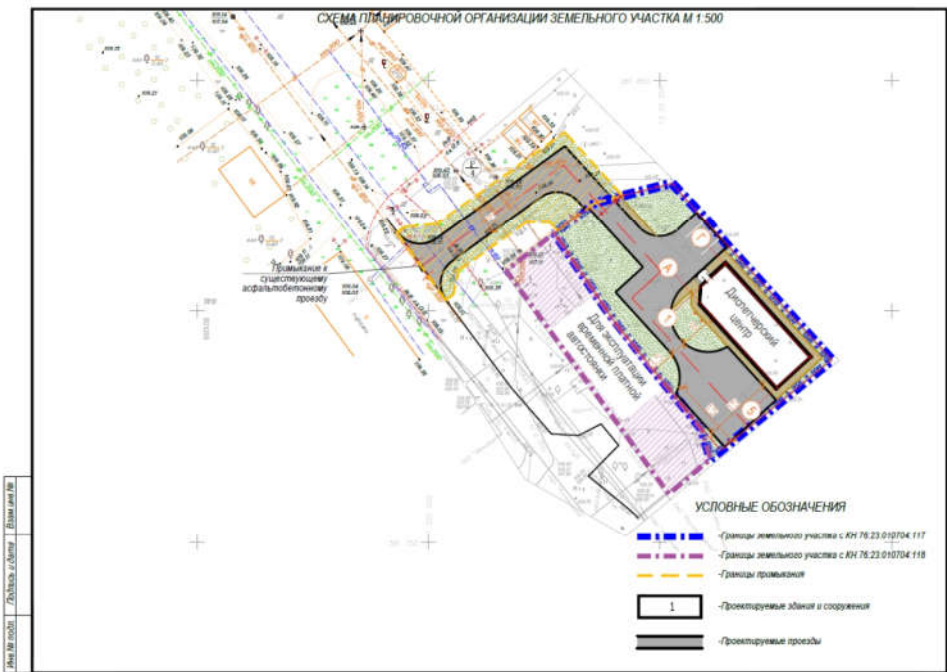


Рисунок 1. Обзорная схема расположения участка изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										28
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

№ по экспликации	Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота)	Намечаемый тип фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка свайного фундамента.	Наличие мокрых технических процессов	Наличие подвалов, приямков их глубина, назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунт к/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
1	Здание Диспетчерского центра - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; - степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности «С0»	Кирпичное с навесным вентилируемым фасадом	30х10х5,5	Ленточный 30х10	Санузлы, Комната приема пищи, ПУИ	нет	нет	до 2,5	0,004	

Таблица 1. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

616512218282-20231112-1831

(регистрационный номер выписки)

22.11.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Индивидуальный предприниматель Иванов Евгений Александрович

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

318619600079084

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	616512218282
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Иванов Евгений Александрович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Иванов Евгений Александрович
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	344056, Россия, Ростовская область, г. Ростов-На-Дону, ул. Киргизская, д. 38, к. Г, кв. 203
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров-изыскателей "СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-616512218282-1776
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.12.2022
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.12.2022	Нет	Нет



1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

2

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			3

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся
объектов»

Ю.В. Трунов /
2023 г.

« УТВЕРЖДАЮ »

Индивидуальный предприниматель
Иванов Евгений Александрович

Е.А. Иванов /
2023 г.

« СОГЛАСОВАНО »

Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

П.В. Копырин /
2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ООО «РП»

Д.В. Бабин /
2023 г.

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

Программа

на выполнение инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

г.Ростов-на-Дону
2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**Инженер-эколог****Нимеровская Е.Г.****Нормоконтролер****Фомина Ю.Н.**

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	5
3.КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	7
4.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ	8
5.СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	9
6.КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	15
Список используемой литературы	16
Приложение 1 Техническое задание.....	17
Приложение 2 СРО.....	29

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П		
						Лист		
						2		

1.1. Наименование объекта – «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

1.3. Генеральный проектировщик – ООО «Ростовгражданпроект», ИНН 6165183580, 344000, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Театральный пр-кт, д. 85, офис 301а, тел. (8-863) 2851099, e-mail: ooo-rgp@mail.ru.

1.4. Исполнитель – ИП Иванов Е.А., ИНН 616512218282, 344056, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул.Киргизская, д.38г, оф.203., e-mail: i@parallaxiv.ru.

1.5. Стадия проектирования – Проектная документация.

1.6. Уровень ответственности сооружений – нормальный.

1.7. Сведения и данные о проектируемом объекте:

Общая площадь объекта строительства – 1,0 га.

В административном отношении участок расположен в Ярославской области, г.Ярославль. (рис.1).

— - Схема расположения объекта
Рисунок 1 – Ситуационная схема

Идентификационные сведения:

Назначение объекта: административно-бытовое здание.

						0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
							3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – определить проектной документацией;

Принадлежность к опасным производственным объектам:

- в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «Об опасных производственных объектах» (приложение №1) сооружение не относится к категории опасных производственных объектов.

Пожарная и взрывопожарная опасность - определить проектной документацией.

Уровень ответственности – нормальный (коэффициент надежности по ответственности $u_n=1,0$).

Класс объекта по значимости – Класс 3 - (низкая значимость).

Степень долговечности – II (не менее 50 лет).

Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей – присутствуют.

1.9. Цель работ - выполнение предусмотренных программой на выполнение инженерно-экологических изысканий, является оценка современного экологического состояния окружающей среды в районе планируемых работ и прогноз негативных изменений окружающей среды в районе планируемых работ и прогноз негативных изменений окружающей среды под воздействием техногенных факторов при строительстве и эксплуатации объекта для обоснования допустимости реализации планируемых работ и предложения мероприятий по оздоровлению экологической ситуации.

1.10. Задачей инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение природных условий и биологических ресурсов территории, а также получение необходимых и достаточных материалов для оценки исходного состояния среды.

1.11. Особые требования: Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021, в объемах, согласованных Заказчиком данной программой работ.

1.12 Сведения о землепользователях и землевладельцах:

Проектируемый объект расположен в границах кадастровых номеров:

- 76:23:010704:117, Категория земель: Земли населённых пунктов. Разрешенное использование: обслуживание перевозок пассажиров. Форма собственности: Собственность публично-правовых образований.

- 76:23:010704:118, Категория земель: Земли населённых пунктов. Разрешенное использование: Для эксплуатации временной платной автостоянки. Форма собственности: отсутствует.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Инженерно-экологические изыскания на данной территории специалистами ИП Иванова Е.А. ранее не проводились. Архивные материалы от заказчика представлены по объекту: «Создание и реконструкция имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Ярославской области». Этап 1 «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера» и 2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)»,

Этап 1 расположен севернее от объекта, на расстоянии около 4 км.

Этап 2 расположен севернее от объекта, на расстоянии около 6 км.

Результаты инженерно-экологических изысканий объекта: «Создание и реконструкция имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». Этап 1» показали:

Проведенный количественный химический анализ показал, что в пробах грунтов тяжелые металлы и мышьяк содержатся в количествах, не превышающих установленные нормативы, за исключением проб, отобранных из скважины № С-2 с глубины 0-0,2 м и скважины № С-6 с глубины 0-0,2 м (по содержанию цинка и мышьяка данные пробы относятся к опасной категории загрязнения).

По содержанию бенз(а)пирена (ПДК 0,02 мг/кг) пробы почв/грунта относятся к чистой категории загрязнения, за исключением пробы из скважины № С-6 с глубины 0,2-1 м – данная проба грунта относится к чрезвычайно опасной категории загрязнения.

Согласно проведенным исследованиям содержание нефтепродуктов во всех отобранных пробах соответствует допустимому уровню загрязнения.

Санитарно-эпидемиологические исследования показали, что по микробиологическим показателям (по ОКБ):

- проба № 1 (ОКБ составляет менее 1 КОЕ/г) - относится к «чистой» категории загрязнения почв,

- проба № 2 (ОКБ 10 КОЕ/г) - относится к «умеренно опасной» категории загрязнения,

- проба № 3 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения,

- проба № 4 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения,

- проба № 5 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения почв.

По паразитологическим показателям (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных) пробы №№ 1, 4, 5 соответствуют установленным нормативам; в пробах №№ 2, 3 обнаружены яйца токсокар в количестве 10 экз/кг: пробы № 2 и № 3 относятся к «умеренно опасной» категории загрязнения.

Результаты радиационных измерений показали, что радиационные аномалии на исследуемой территории не выявлены.

Напряженность электрического поля промышленной частоты на исследуемой территории, в двух точках на высотах составила менее 50 В/м, что соответствует ПДУ (1000 В/м); напряженность магнитного поля составила менее 0,8 А/м и соответствует ПДУ (8 А/м) согласно СанПиН 2.1.3685-21.

Уровни шума, вибрации, инфразвука не превышают нормативных значений в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты инженерно-экологических изысканий объекта: «2 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)» показали:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Проведенный количественный химический анализ показал, что в пробах грунтов тяжелые металлы и мышьяк содержатся в количествах, не превышающих установленные нормативы, за исключением пробы отобранной из скважины № С-18а с глубины 0,2-1 м (по содержанию цинка 1,89ПДК) - данная проба относится к опасной категории загрязнения.

Фактические концентрации веществ не превышают ПДК по транслокационному показателю вредности, за исключением проб из скважин № С-9 с глубины 0-0,2 м, № С-14 с глубины 0-0,2 м - в которых обнаружено превышение ПДК по транслокационному показателю вредности мышьяка. Данные грунты могут использоваться в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использоваться под технические культуры.

По суммарному показателю химического загрязнения грунты исследуемой территории, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По содержанию бенз(а)пирена (ПДК 0,02 мг/кг) пробы грунта относятся к чистой и допустимой категориям загрязнения, за исключением пробы из скважины № С-18а с глубины 0-0,2 м (проба грунта относится к чрезвычайно опасной категории загрязнения).

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах соответствует:

допустимому уровню загрязнения – в скважине № С-9 глубина 0-0,2 м и 0,2-1,0 м;

низкому уровню загрязнения – в скважине № С-14 глубина 0-0,2 м;

среднему уровню загрязнения – в скважине № С-18а глубина 0,2-1 м;

высокому уровню загрязнения – в скважине № С-18а глубина 0-0,2 м;

очень высокому уровню загрязнения – в скважине № С-14 глубина 0,2-1 м.

Санитарно-эпидемиологические исследования показали, что по паразитологическим показателям (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных) пробы №№ 1-8 отобранные на участке 2 этапа соответствуют установленным нормативам и относятся к «чистой» категории загрязнения; по микробиологическим показателям (ОКБ, энтерококки):

- проба № 1 (ОКБ составляет 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения почв,

- проба № 2 (ОКБ 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения,

- проба № 3 (ОКБ 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения,

- проба № 4 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения,

- проба № 5 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения почв,

- проба № 6 (ОКБ 100 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения почв,

- проба № 7 (ОКБ 1 КОЕ/г) - относится к «допустимой» категории загрязнения,

- проба № 8 (ОКБ 1000 КОЕ/г) - относится к «опасной» категории загрязнения.

Результаты радиационных измерений показали, что радиационные аномалии на исследуемой территории, предназначенной под строительство трамвайных путей и контактной сети, не выявлены.

Напряженность электрического поля промышленной частоты на исследуемой территории, в двух точках на высотах составила менее 50 В/м, что соответствует ПДУ (1000 В/м); напряженность магнитного поля составила менее 0,8 А/м и соответствует ПДУ (8 А/м) согласно СанПиН 2.1.3685-21.

Уровни шума, вибрации, инфразвука не превышают нормативных значений в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Ранее выполненные изыскания, из-за достаточного удаления от участка изысканий, можно использовать только для оценки экологической ситуации в районе расположения проектируемого объекта.

В связи с тем, что непосредственно на самом участке изыскания ранее не выполнялись, необходимо произвести их в полном объеме, в соответствии с СП 47.13330.2016.

3.КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Ярославль — третий по численности населения город Центрального федерального округа Российской Федерации. Город является транспортным узлом, из которого расходятся железнодорожные линии и автодороги в направлении Москвы, Вологды, Рыбинска, Костромы, Иванова и Кирова. В Ярославле действуют также речной порт и аэропорт. Площадь города составляет 205 км².

Климатическая характеристика

В климатическом отношении Ярославль сходен с другими городами центральной части европейской территории России, но имеет и свои особенности, связанные с его относительно более северным расположением. Климат Ярославля умеренно континентальный, прохладный, умеренно влажный. Большое влияние на погоду оказывают воздушные массы из Атлантики, которые смягчают морозы и повышают количество осадков. Число дней с морозом довольно велико и составляет 150 за год. Осадки распределены в течение года очень неравномерно. В холодное полугодие выпадает всего 175 мм, а в теплое – 427 мм. Общая сумма осадков за год составляет 591 миллиметр. Самым влажным месяцем является июль (84 мм), а самым сухим – март (26 мм).

Среднегодовая температура – всего +3,6 °С. Самый холодный месяц – январь (t -12 °С). Самым теплым является июль (t +17,9 °С). Таким образом, зима относительно холодная, а лето нежаркое. Продолжительность зимы составляет 5 и более месяцев. Количество снега умеренное. Абсолютный минимум температуры - это -46 градусов. Однако сорокоградусные морозы редки. Оттепели бывают редко. Самая длительная зафиксирована в 1932 году. Она продолжалась целых 17 дней.

Высота снежного покрова от зимы к зиме непостоянна и меняется от 20 до 70 см, чаще 35-50 см. Формирование устойчивого снежного покрова завершается во второй половине ноября, а количество дней с ним составляет 140. Весна прохладная. Сумма осадков нарастает от марта к маю. В апреле средняя температура всего +4 градуса. Однако к середине данного месяца стаивает большая часть снега. Лето влажное. Абсолютный максимум температуры составляет +37 °С, но, как правило, погода нежаркая. Волны тепла обычно кратковременны. Дожди часто выпадают в виде ливней с грозами. За месяц случается около 7 гроз и более.

Ландшафтные условия

По степени нарушенности ландшафт можно характеризовать как нарушенный. Территория спланирована, выровнена.

Почвенный покров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Высота снежного покрова от зимы к зиме непостоянна и меняется от 20 до 70 см, чаще 35-50 см. Формирование устойчивого снежного покрова завершается во второй половине ноября, а количество дней с ним составляет 140. Весна прохладная. Сумма осадков нарастает от марта к маю. В апреле средняя температура всего +4 градуса. Однако к середине данного месяца стаивает большая часть снега. Лето влажное. Абсолютный максимум температуры составляет +37 °С, но, как правило, погода нежаркая. Волны тепла обычно кратковременны. Дожди часто выпадают в виде ливней с грозами. За месяц случается около 7 гроз и более.					
			<i>Ландшафтные условия</i>					
			По степени нарушенности ландшафт можно характеризовать как нарушенный. Территория спланирована, выровнена.					
			<i>Почвенный покров</i>					
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П					
			Лист					
			7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Наиболее широко в Ярославской области распространены бедные дерново-подзолистые почвы со средним содержанием гумуса (2%), большая часть земель имеет низкую обеспеченность фосфором, калием, избыточную кислотность.

Непосредственно на исследуемом участке естественный почвенно-растительный покров не сохранился.

Гидрография

Главными реками Ярославля являются Волга (Горьковское водохранилище) и её правый приток Которосль.

Река Волга расположена на расстоянии 1400 метров от объекта проектирования.

Река Которосль расположена на расстоянии 1260 км от объекта проектирования.

В соответствии со ст.65 ГК РФ проектируемый участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы реки Волга и реки Которосль.

4.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

Территория объекта изысканий представляет собой зону хозяйственного освоения. На территории расположены существующие автодороги, ЛЭП. Вблизи участка расположены здания и сооружения, включая жилые дома и социальные объекты (школы, детские сады, университеты).

Ближайшие нормируемые объекты расположены на следующих расстояниях:

Школа № 72 – 210 метров;

Школа № 80 – 460 метров;

Жилой многоквартирный дом по адресу: Улица Елены Колесовой, 30 – 310 метров;

Жилой многоквартирный дом по адресу: Улица Елены Колесовой, 24 – 215 метров;

Перинатальный центр – 293 метра.

Территория изысканий ограничивается полосой отвода под проектируемый объект.

Оценка загрязнения почво-грунтов будет производиться на территории постоянного и временного отвода.

5.СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

1 Сбор исходных данных о природных и техногенных условиях района размещения проектируемого объекта, хозяйственном использовании территории, состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв (грунтов), поверхностных и подземных вод, растительного и животного мира), социально-экономических условиях и экологических ограничениях.

2 Рекогносцировка и маршрутное обследование

– рекогносцировочное обследование местности будет проводиться с целью:

- рационального планирования и организации экологических изысканий;

- выявления особенностей территории, препятствующих или существенно влияющих на проведение изысканий;

- уточнения технических средств и методов, обеспечивающих рациональное проведение изысканий и получение достоверных результатов;

- предварительного выбора возможных мест отбора проб и размещения измерительной аппаратуры;

- уточнения порядка выполнения экологических изысканий;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0484ГП.09-6-ИЭИ-П		Лист
									8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- маршрутное экологическое обследование будет выполняться для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки (почв, растительности и животного мира, антропогенных воздействий и др.), а также комплексной ландшафтной характеристики территории с учетом ее функциональной значимости и экосистем в целом.

3 Оценка загрязненности атмосферного воздуха

В ходе экологических изысканий будет получена информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, а также о метеорологических характеристиках и коэффициентах, необходимых для расчетов рассеивания загрязняющих веществ. Фоновые концентрации характеризуют существующий уровень загрязнения в районе исследования и необходимы в качестве исходных данных для прогнозных оценок загрязнения атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений.

5 Исследование и оценка радиационной обстановки

Радиационно-экологические исследования включают в себя:

- поисковую гамма-съемку на всю площадь – 1,0 га;
- отбор проб почвы (грунтов) для последующего определения концентраций техногенных или природных радионуклидов в количестве 1 пробная площадка – 1 проба.

6 Исследование почв (грунтов)

Исследование почв (грунтов) выполняется с целью:

- оценки их современного экологического состояния;
- прогнозной оценки загрязнения при строительстве и эксплуатации автомобильной дороги и разработки мероприятий по их охране;
- выявления участков загрязнения и определения допустимых условий по обращению с загрязненными почвами (грунтами) в процессе строительства;
- оценки пригодности почв (грунтов) по экологическим условиям для использования при строительстве и для целей рекультивации нарушенных земель;
- оценки класса опасности почв (грунтов) как отходов в случаях, когда невозможно их использование.

По предварительным данным локальных источников загрязнения почво-грунтов на исследуемом участке проектируемого строительства - нет. Для оценки уровня общего предположительно равномерного загрязнения почв на участке изысканий предполагается произвести отбор проб почво-грунтов из расчета 1 проба на 5 га, согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Таким образом, с поверхности будет опробовано 1 пробная площадка до глубины 0,0-0,2; 0,2-1,0м, 1,0-2,0м. Всего – 3 пробы.

В случае выявления загрязнения дополнительно будут отобраны пробы на глубину зоны загрязнения (Согласно п. 4.19 и 4.29 СП 11-102-97)

Общее количество изученных площадок по санитарно-химическим показателям – 1 пробная площадка (1 проба).

Определение класса опасности образующихся отходов грунтов будет производиться в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ №536 от 04.12.2014 г. "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			9

Для исследования почв по микробиологическим и гельминтологическим показателям заложено 3 площадки опробования (1 площадка составляет 10 точечных проб). (ГОСТ 17.4.4.02-2017 (п.4.3, п.5.1- п.5.4, п.5.8-п.5.9) ГОСТ 17.4.3.01-2017 (п.8.1.5).

Выполнение агрохимического разреза с послойным отбором проб в границах участка проектирования будет выполняться на основании с ГОСТ 26484-85. Для определения плодородного слоя послойно планируется отобрать 2 пробы из 1 разреза. Определяемые показатели: Гумус (органическое вещество), pH, массовая доля обменного натрия, емкость катионного обмена, сумма токсичных солей. Общее количество разрезов –1. Всего 2 пробы.

7 Исследование воды грунтовой

Исследование и оценку загрязнения подземных вод при проектировании выполняют в целях:

- определения качества подземных вод и уровня их загрязнения;
- установления степени защищенности подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта (при необходимости).

Отбор проб подземных вод допускается проводить в составе мероприятий по обследованию территории.

Пункт отбора проб подземных вод следует, по возможности, совмещать с пунктом отбора почв (или грунтов). Для оценки химического состава и уровня загрязнения подземных вод объекта демонтажа наибольшее значение имеет опробование первых от поверхности водоносных горизонтов, находящихся в зоне взаимодействия с проектируемыми инженерными сооружениями.

Отбор, транспортирование и хранение проб воды регламентируются ГОСТ Р 59024 и ГОСТ 17.1.5.04 и должны соответствовать требованиям методик, используемых при их анализе.

Контролируемые параметры грунтовых в грунтовых водах: pH; БПК₅; ХПК; Бензапирен; медь; цинк; никель; свинец; ртуть; мышьяк; хлориды; нефтепродукты; сухой остаток; растворенный кислород.

Общее количество проб – 1.

8 Исследование растительного и животного мира

Исследование растительного и животного мира выполняется с целью:

- выявления их состояния до начала планируемой деятельности;
- выполнения прогнозной оценки воздействия на растительный и животный мир;
- разработки природоохранных мероприятий.

При изучении растительного покрова осуществляется натурная заверка результатов предполевого дешифрирования космических снимков, уточняются дешифровочные признаки, положение границ растительных сообществ, оценивается степень нарушенности растительного покрова.

Сбор и обработка экологической информации будут выполнены в сентябре-октябре 2023г.

Полевые, лабораторные и камеральные работы, в том числе подготовка и оформление отчета о выполненных работах с комплектом экологических карт, будут выполнены с 20.09.2023 по 13.10.2023г.

9 Измерение уровня шума и ЭМИ

Измерение физических факторов производится для:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	При изучении растительного покрова осуществляется натурная заверка результатов предполевого дешифрирования космических снимков, уточняются дешифровочные признаки, положение границ растительных сообществ, оценивается степень нарушенности растительного покрова. Сбор и обработка экологической информации будут выполнены в сентябре-октябре 2023г. Полевые, лабораторные и камеральные работы, в том числе подготовка и оформление отчета о выполненных работах с комплектом экологических карт, будут выполнены с 20.09.2023 по 13.10.2023г. <u>9 Измерение уровня шума и ЭМИ</u> Измерение физических факторов производится для:						
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П						Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10

- выявления существующих источников физических факторов, определения их характеристик и пространственного распределения на территории;

- уточнения характерных особенностей распространения шума, эми на исследуемой территории с учетом рельефа местности, подстилающей поверхности, имеющих препятствий.

Всего заложено 2 точки для замеров на ближайших нормируемых территориях.

Сбор и обработка экологической информации будут выполнены в сентябре-октябре 2023г.

Полевые, лабораторные и камеральные работы, в том числе подготовка и оформление отчета о выполненных работах с комплектом экологических карт, будут выполнены с 20.09.2023 по 20.10.2023г.

Обоснование запланированных работ

Таблица 4 – Виды и объемы выполняемых работ

№ п/п	Вид работ	Объем работ и определяемые показатели	Ед. изм.	Объем выполняемых работ
				Запланированных
	А. Предполевые работы			
1	Изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет		10 цифровых значений	10
2	Составление программы работ		программа	1
3	Запрос и выдача государственными органами справок		1 справка	10
	Б. Полевые работы			
4	Инженерно – экологическая рекогносцировка участка		км	0,5
5	Наблюдение по маршрутам для составления тематических карт		км	0,5
6	Детальные наблюдения на площадках комплексных описаний ландшафтов (ПКОЛ)		ПКОЛ	2
7	Проходка и комплексное описание шурфов		Прикопка	1
8	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Химическим	1 площадка опробования на глубинах: 0,0-0,2 м – 1 проба (1 проба из 5 точечных), 0,2 м -1,0 м – 1 проба, 1,0 м -2,0 м – 1 проба,	проба	3
9	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Агрохимическим	1 разрез (из 1 разреза -2 пробы)		2
10	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Бактериологическим	1 площадка опробования (1 проба из 10 точечных)		1
11	Отбор проб и	1 площадка опробования (1		1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

11

	исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Паразитологическим	проба из 10 точечных)		
12	Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по показателям: Радиологическим	1 площадка опробования на глубинах: 0,0-0,2 м	проба	1
13	Отбор проб подземных вод	1 проба грунтовой воды	проба	1
14	Измерение внешнего гамма-излучения	(не менее 10 точек на 1 га)	точка	10
15	Измерение плотности потока радона	(не менее 15 на 1 га)	точка	15
16	Физ.факторы	Измерение уровня шума	точка	1
В. Камеральные работы				
17	Обработка результатов рекогносцировочных инженерно-экологичечких исследований		км	0,5
18	Анализ химико-аналитических исследований проб почвенного покрова		проба	2
19	Анализ агрохимических свойств почв		проба	2
20	Анализ проб подземных (грунтовых вод) на химическое загрязнение		проба	1
21	Анализ проб на радиологическое загрязнение		проба	1
22	Анализ результатов гельминтологических исследований проб		проба	1
23	Анализ результатов бактериологических исследований проб		проба	1
24	Анализ результатов радиационного обследования территории (МЭД, гамма-фон)		точка	10
25	Анализ результатов измерения уровня шума		точка	1
26	Оценка фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе		1 раздел	1
27	Описание точек наблюдения		точка	2
28	Создание тематических карт: Инженерно-экологические карты (Карта современного экологического состояния, карта фактического ландшафтная карта, карта растительного и животного мира); Почвенная карта. Масштаб карт будет разработан в соответствии с СП47.13330.2016 - 1:10000 - 1:5000 (при необходимости - 1:2000- 1:1000)		1 карта	5
29	Составление технического отчета	Составление и оформление технического отчета	1 отчет	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Применяемые приборы:

Для оценки физических факторов используется: Измеритель параметров микроклимата (заводской номер 350418, свидетельство о поверке С-АУ/15-12-2022/208837960 действительно до 14.12.2024), Рулетка измерительная металлическая (заводской номер Г1507, свидетельство о поверке С-ВЛФ/28-02-2023/226835242 действительно до 27.02.2024), Секундомер механический (заводской номер 8991, свидетельство о поверке С-АУ/30-03-2023/234813334 действительно до 29.03.2024), Калибратор акустический Защита-К (заводской номер 68214, свидетельство о поверке С-АУ/10-07-2023/260681296 действительно до 09.07.2024), Шумомер-виброметр, анализатор спектра, ЭКОФИЗИКА-110А (заводской номер БФ150235, свидетельство о поверке С-АУ/06-02-2023/220451770 действительно до 05.02.2024).

Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М, заводской номер 18002 С-ВР/05-04-2023/236676103 до 04.04.2024, Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin, заводской номер 471162089 К05.478440.23 до 27.03.2024.

Для отбора проб почвы и воды используется:

Полиэтиленовая посуда/банки из тёмного стекла, бутылки из полимерного материала или стекла, посуда из тёмного стекла, ёмкость для отбора и хранения проб вместимостью 500-2000 см³, пакеты из клеенки или пластика, стерильные ёмкости (пакеты из крафт бумаги с защитным слоем), лопата металлическая, лопата пластиковая.

Порядок выполнения работ на территории со «специальным режимом», на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования

Полевые работы на территории со «специальным режимом», на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования будут выполняться в присутствии владельцев земельных участков.

Организация выполнения полевых работ в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Обеспеченность транспортом—автомобильный транспорт организации, выполняющей инженерно-экологические изыскания.

Проживание – гостиница, расположенная рядом с участком изысканий.

Обеспеченность связью – сотовая связь (сотовые телефоны).

Камеральные работы будут произведены на оборудовании организации, выполняющей инженерно-экологические изыскания.

Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Охрана труда при производстве изыскательских работ

К инженерно-изыскательским работам на опасном производстве допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники, участвующие в производстве работ, должны:

- пройти обучение правилам оказания первой доврачебной помощи в установленном порядке;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- пройти вводный инструктаж, с регистрацией в соответствующих журналах.

Рабочий персонал, участвующий в производстве работ, должен:

перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;

выполнять работы повышенной опасности только в соответствии с требованиями, с соблюдением мер безопасности, изложенных в «Инструкции по охране труда при инженерно-изыскательских работах»;

в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять полученные средства индивидуальной защиты;

в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления.

Применяемый при изыскательских работах автотранспорт должен соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с не истекшим сроком годности и другими средствами оказания первой доврачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

Мероприятия по охране окружающей среды

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

Во время проведения полевых работ не допускается устройство лагерей в водоохранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах в соответствии с правилами по охране труда.

Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в специальные места для последующей его утилизации.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение технологии выполнения работ в соответствии с системой менеджмента качества;
- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

После окончания отбора проб почвогрунтов будут восстанавливаться естественные условия почвенно-растительного покрова.

Работы необходимо выполнять в соответствии с "Правилами безопасности при геологоразведочных работах", 1980 г., "Временными указаниями по охране окружающей природной среды при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических работ", 1982 г., Инструкциями № 2-1, 2-2, 2-3, земельным, лесным и природоохранным законодательством.

Все работники должны иметь при себе квалификационные удостоверения, удостоверения по ТБ, должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты.

Меры по сохранению и рекультивации нарушенного почвенного слоя:

- движение транспортных средств разрешается по утвержденной схеме,
- рубка леса и кустов не производятся без разрешения соответствующих организаций

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			

6. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Внутренний контроль качества инженерных изысканий:

- контроль качества полевых, лабораторных и камеральных работ осуществляется в плановом порядке руководителями производственных подразделений в соответствии с действующей в организации системой контроля качества инженерных изысканий.

В течение полевых работ контроль за каждой рабочей бригадой осуществляется начальником партии на месте.

В целях оперативности обработки, а также в целях контроля качества все материалы, полученные в ходе полевых работ, 1-2 раза в неделю передаются в камеральный отдел, где так же проходят проверку на качество и полноту на соответствие СП 47.13330.2016.

После окончания работ будет составлен акт внутриведомственной приемки работ.

Внешний контроль качества инженерных изысканий:

- контроль качества отчетной документации (инженерно-экологических изысканий), осуществляется с целью обеспечения полноты и достоверности результатов инженерных изысканий.

Задачей внешнего контроля качества инженерных изысканий является выявление и предотвращение, путём принятия своевременных мер, некачественного выполнения полевых и камеральных работ, их несоответствия заданию, программе инженерных изысканий и требованиям НТД.

При осуществлении внешнего контроля качества инженерных изысканий исполнитель контроля обязан руководствоваться законодательством Российской Федерации, НТД, применение которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов.

Инженерные изыскания будут выполняться под контролем ООО «ЕДСО». Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания будет осуществляться также службами проектной организации и Заказчика, согласно СП 47.13330.2016.

После завершения работ исполнителем составляется Акт приема-передачи выполненного отчета и передается Заказчику.

5.1 Требования к отчетным материалам

До прохождения государственной экспертизы результаты изысканий передаются для рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание.

После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения: Исполнитель передаёт Проектировщику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf).

Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2016.

Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным:

- форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание. После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения: Исполнитель передаёт Проектировщику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf). Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2016. Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным: - форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком;								
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П								
			Лист								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	15					

- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf;

Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации;

В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания.

Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000.

Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист	
											16
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Список используемых источников

- 1 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» Москва, 1997.
- 2 ГОСТ 12071 -2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
- 3 ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
- 4 ГОСТ 17.4.3.01 -2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
- 5 ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб
- 6 ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнений.
- 7 ГОСТ 17.4.3.06-2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
- 8 ГОСТ 17.4.4.03-86 Охрана природы. Почвы. Методы определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей.
- 9 ГОСТ Р 2.105-2019 Общие требования к текстовым документам.
- 10 ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи.
- 11 МУК 4.3.2491-09 Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях
- 12 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
- 13 МУК 4.3.3722-21 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях;
- 14 ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий;
- 15 СанПиН 2.6.1.2523 – 09 Нормы радиационной безопасности (НРБ – 99/2009).
16. Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства // Госстрой России. – М. ПНИИИС Госстроя России, 1999 г.
17. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение 1 – Техническое задание

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся
объектов»

  Е.В. Трунов /
2023 г.

« УТВЕРЖДАЮ »

Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

  П.В. Копырин /
2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Индивидуальный предприниматель
Иванов Евгений Александрович

  Е.А. Иванов /
2023 г.

Директор

ООО «Ростовгражданпроект»

  Д.В. Бабин /
2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических, инженерно-экологических,
инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и
технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих
деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего
пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в
Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра».

2023

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0484ГП.09-6-ИЭИ-П		Лист
									18
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований						
1.	Наименование объекта	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. Строительство трамвайного диспетчерского центра.						
2.	Основание для выполнения инженерных изысканий	Концессионное соглашение «О создании эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» от 26.12.2022 г.						
3.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство						
4.	Заказчик (застройщик)	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»						
5.	Генеральный проектировщик	ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО»)						
6.	Проектировщик	ООО «Ростовгражданпроект» (ООО «РГП»)						
7.	Исполнитель инженерных изысканий	Индивидуальный предприниматель Иванов Евгений Александрович (ИП Иванов Е.А.)						
8.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геологические изыскания. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания.						
9.	Сроки выполнения работ	Август-ноябрь 2023 года						
10.	Стадия проектирования	Проектная документация						
11.	Данные о местоположении	Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль, Участок под строительство трамвайного диспетчерского центра в районе дома № 9 по улице Елены Колесовой.						
12.	Идентификационные признаки объекта	Назначение объекта: Здание диспетчерского центра - административно бытового назначения, кирпично-монолитное. <table border="1"> <tr> <th>№</th><th>Наименование здания или сооружения</th><th>Код Общероссийский классификатор основных фондов</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи</td><td>220.41.20.20.600 централизация диспетчерская и электрическая</td></tr> </table>	№	Наименование здания или сооружения	Код Общероссийский классификатор основных фондов	1	Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи	220.41.20.20.600 централизация диспетчерская и электрическая
№	Наименование здания или сооружения	Код Общероссийский классификатор основных фондов						
1	Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи	220.41.20.20.600 централизация диспетчерская и электрическая						
13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Основное воздействие на окружающую среду будет оказано в период строительства. Воздействие будет носить временный характер, ограниченный сроком строительства. При эксплуатации объектов воздействие на окружающую среду будет иметь место в течение всего срока эксплуатации. Залповые и аварийные выбросы не предусмотрены. Виды воздействия на земельные ресурсы: возможное загрязнение бытовыми и строительными отходами. Основным видом воздействия на приземный слой атмосферы в период строительства является загрязнение атмосферного						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

19

		воздуха выбросами загрязняющих веществ, образующихся при: работе строительной техники, механизмов и автотранспорта; проведении сварочных работ; проведении покрасочных работ; перегрузке сыпучих материалов (щебень, песок). Ширина зоны воздействия – в границах участка. Глубина и конструкция фундаментов определяется по результатам проектирования.
14.	Краткая техническая характеристика объекта. Данные о границах площадок и (или) трасс линейных сооружений объекта	Перечень зданий и сооружений: Здание диспетчерского центра. Вынос и прокладка наружных сетей определить согласно техническим условиям от эксплуатационных организаций (протяженность уточняется проектом).
15.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения объекта	Не установлено. Выполнить оценку риска опасных процессов и явлений в процессе проведения изыскательских работ.
16.	Цель и назначение работ	Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью получения материалов об инженерно-геологических условиях, в объеме необходимом и достаточном для подготовки проектной документации. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории, с целью получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, необходимых для подготовки проектной документации.
17.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	Договора аренды на земельные участки (ЗУ), сервитуты на ЗУ. Проектировщик передает ситуационный план проектируемого Объекта.
18.	Общие требования к производству инженерных изысканий	Программу инженерных изысканий, в которой представлены планируемый состав, методики и объемы полевых, лабораторных и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований разрабатывает и предоставляет Исполнитель. В процессе производства работ возможны уточнения программы работ, обусловленные изменением технологической схемы и (или) характеристик объекта изысканий и (или) непредвиденными на момент утверждения задания условиями строительства объекта. В случае, если в процессе инженерных изысканий была установлена необходимость существенных изменений (при выявлении непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, объектов культурного наследия, месторождений полезных ископаемых, участков застройки и т. д.) необходимо внести изменения и дополнения в Программу инженерных изысканий, договор в части изменения объемов, видов и методов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

20

		работ, увеличения (уменьшения) продолжительности инженерных изысканий. Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ. Необходимо нанести границы ширины полосы отвода (в соответствии с проектом планировки территории). Указать основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды. Предоставить график выполнения работ с основными этапами (оформление акта допуска, полевые работы, камеральная обработка, лабораторные испытания, выдача отчёта); Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ. Глубинные пробы по экологическим изысканиям необходимо отбирать во время производства ИГИ.
19.	Требования к выполнению инженерных изысканий и специальных исследований	Инженерно-геологические изыскания. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующей НТД (п. 20 Задания) в объеме необходимом и достаточном для разработки проектной документации и получения положительного заключения Государственной экспертизы. Выполнить инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование. При проведении рекогносцировочного обследования оценить наличие и вероятность развития опасных инженерно-геологических процессов (СП115.13330.2016), и определить участки их развития. Выдать рекомендации по инженерной защите от опасных инженерно-геологических процессов. Выполнить бурение с проходкой инженерно-геологических выработок, расстояние и глубину выработок определить в программе изысканий в соответствии с требованиями п. 7.2.16 СП 446.1325800.2019 и другой нормативной документации. В ходе буровых работ выполнить гидрогеологические наблюдения, отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры, проб воды. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта произвести в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014, проб воды в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020. Полевое описание грунтов производить согласно ГОСТ Р 58325-2018. Выполнить комплекс лабораторных исследований отобранных проб грунта с целью изучения их физико-механических и агрессивных свойств. Выполнить комплекс исследований отобранных проб воды с целью изучения их химических свойств. (ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 12248-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014 и др.). В случае обнаружения специфических грунтов, опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений выполнить доп. требования СП 11-105-97 (Часть 1-6) Выполнить инженерно-геологические изыскания путем бурения скважин в объеме, необходимом для обеспечения комплексного изучения инженерно-геологических условий участка строительства, включая рельеф, геологическое

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

21

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П		Лист
								22

строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия и обоснования проектных решений.

Выполнить в соответствии с требованиями п. 1 и п. 4 ст. 47 Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 года № 190-ФЗ), постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 года № 20, а также постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 года № 1521.

Требования к точности, составу, сдаче отчетов о выполненных изыскательских работах принять на основе положений СП47.13330.2016.

В ходе проведения изысканий определить воздействие объекта на современные опасные инженерно-геологические процессы и их воздействия на объект, определить возможные изменения и активизацию современных процессов в результате техногенного воздействия на окружающую среду.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

Состав работ:

выполнить сбор анализ и обобщение фондовых, справочных и литературных данных;

выполнить оценку степени гидрологических и метеорологической изученности района работ;

составить характеристику климатических условий района инженерных изысканий;

выполнить весь комплекс полевых и камеральных работ, необходимый для расчета и предоставления гидрологических характеристик, требуемых для проектирования данного сооружения, согласно нормам СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020 (при наличии водных объектов на территории изысканий);

выполнить полевые гидрологические работы на пересекаемых водных объектах (при их наличии);

определить расчетные гидрологические характеристики пересекаемых водных объектов (при их наличии);

выполнить камеральную обработку материалов инженерных изысканий.

При пересечении проектируемых маршрутов прохождения линейных объектов водных преград выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с разделом 9 СП 11-103-97.

Инженерно-экологические изыскания: предварительная площадь 6,75 га глубина воздействия согласно Приложения 1.

Выполнить инженерно-экологические изыскания в составе и объеме, соответствующих требованиям СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, в границах планируемого строительного освоения территории для проектной документации.

Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация должна быть достаточной для экологической характеристики

проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации, а также разработки «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) и раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС) в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87.

В составе изысканий выполнить оценку современного экологического состояния территории изысканий, оценку и прогноз возможного воздействия объекта на окружающую природную среду, а также возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством РФ (п. 3.1. СП 11-102-97).

Отбор, хранение и транспортировку проб компонентов природной среды для лабораторных исследований осуществить в соответствии с требованиями нормативной документации. Лабораторные исследования компонентов среды, проводимые с целью установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека произвести в аккредитованных в надлежащем порядке лабораториях (ч. 1 ст. 42 ФЗ-52 от 30.03.1999 г.). Полевые инструментальные измерения радиационных и иных физических факторов среды, выполнить силами испытательных лабораторий, аккредитованных в установленном порядке в данной области измерений, в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08. Исследования проводить в аккредитованных в соответствии с 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» лабораториях с приложением протоколов лабораторных исследований.

Предоставить сведения уполномоченных органов, государственной власти и местного самоуправления, содержащие следующую информацию о наличии либо отсутствии в границах территории изысканий:

- Особо Охраняемых Природных территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, памятников природы, а также участков, зарезервированных под ООПТ федерального, регионального и местного значения,
- мест захоронения биологических отходов (скотомогильники и биотермические ямы и другие мест захоронения трупов животных), и наличия санитарно-защитных зон таких объектов на удалении 1000 м от участка проектирования,
- месторождений полезных ископаемых, подземных вод, общераспространенных полезных ископаемых в недрах под участком застройки,
- водоводов, водопроводных сооружений, поверхностных и подземных источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения и зон санитарной охраны таких объектов в районе проектируемого объекта;
- объектов культурного наследия (федеральных, региональных, местных), включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			24

		защитных зон объектов культурного наследия в границах проектирования; - о численности и плотности объектов животного мира (в т.ч. промысловых видов), о редких и охраняемых, эндемичных и реликтовых видах растений, животных, грибов, сведения о периодах, в течение которых объекты охраны наиболее уязвимы к воздействиям*; - путей миграции, видовом составе мигрирующих животных и периодах миграции животных в районе размещения проектируемых объектов*; - очистных сооружений, свалок и полигонов ТБО, санитарно-защитных зон таких объектов; - о защитном и особо защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта (лесов, расположенных на землях лесного фонда и иных категорий земель), а также о лесопарковых зеленых поясах; - мелиорируемых земель, мелиоративных системах и видах мелиорации; - о санитарно-эпидемиологической ситуации района планируемого проведения работ, а также о наличии природных очагов опасных инфекций. - о ключевых орнитологических территориях - о зонах подтопления и затопления - о водно-болотных угодьях - о приаэродромных территориях, полос воздушных подходов Предоставить сведения уполномоченных органов: - о фоновом загрязнении атмосферного воздуха и климатическую характеристику территории изысканий, содержащую необходимые для выполнения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе параметры, - имеющиеся сведения о радиационной обстановке в исследуемом районе; В рамках изучения современного экологического состояния территории выполнить в том числе: - маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; - геоэкологическое опробование и оценку загрязненности компонентов природной среды: почв, грунтов и донных отложений, поверхностных и подземных/грунтовых вод; - почвенные и грунтовые исследования по всем обязательным показателям согласно ГОСТ Р 70281-2022, ГОСТ Р 58486-2019, СанПиН 2.1.3684-21; - почвенные исследования с указанием (по типам почв) мощности слоев (плодородного и потенциально-плодородного), а также исходные данные для определения нормы снятия плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы; - исследование и оценку радиационного состояния территории: определение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение содержания радионуклидов в почвах, плотности потока радона (при наличии зданий с постоянным пребыванием людей);
--	--	--

		– оценку загрязненности подземных вод (в том числе защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности) по всем обязательным показателям, согласно требованиям, СанПиН 1.2.3685-21, СП 2.1.5.1059-01; – исследование и оценку физических воздействий (электромагнитное излучение, шум); – исследование растительного и животного мира (выявление мест произрастания и встречи редких и особо охраняемых видов, с их фотофиксацией); – оценку загрязненности атмосферного воздуха провести по фоновым данным специализированных организаций, ведущих наблюдения в исследуемом районе. 17.8 По результатам инженерно-экологических изысканий предоставить пакет картосхем в соответствии с требованиями п. 8.1.11 СП 47.13330.2016. Экологические карты должны быть выполнены в масштабе, соответствующем специфике проектируемых объектов и района исследований, и включать проектируемые здания и сооружения. Дополнительные работы: В случае необходимости проведения историко-культурной экспертизы и археологических обследований территории изысканий, подтвержденной ответом уполномоченных органов, данные виды работ осуществляются по отдельному договору Инициатора с субподрядной организацией, имеющей разрешение (открытый лист) Министерства культуры Российской Федерации на право проведения археологических полевых работ. Подготовка дендропланов и перечетных ведомостей вырубаемых и пересаживаемых деревьев и кустарников, а также иной документации предусмотренной «Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации» (утв. Приказом Госстроя РФ от 15.12.1999 № 153), осуществляется по отдельному заданию в рамках разработки проектной и рабочей документации.
20.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям: - СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования; - СП.47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; - СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ - СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. - СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; - СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства - СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. - СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства
21.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	До прохождения государственной экспертизы результаты изысканий передаются для рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

25

		После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения: Исполнитель передаёт Проектировщику технические отчёты по инженерным изысканиям на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf). Технический отчёт должен соответствовать требованиям СП 438.1325800.2019, СП 47.13330.2016.
22.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	1. Перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерных изысканий; 2. Работы выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и требованиями настоящего задания; 3. В случае необходимости выполнить актуализацию изысканий; 4. В случае выявления в процессе инженерных изысканий экономической нецелесообразности проведения строительства сооружения или необходимости дополнительных специальных обследований конструкций объекта, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Подрядчика в известность и приостановить работы; 5. Сбор иных исходных данных в необходимой номенклатуре (получение разрешений, разрешительных писем, согласований, сверок и т.д.) выполняется Исполнителем за счет собственных средств; 6. Выполнить в счет контрактной цены работы, неучтенные данным заданием, но предусмотренные разрешительной документацией, действующими нормативными документами и мотивированными решениями Подрядчика; 7. Документация по инженерным изысканиям должна быть разработана в объеме, достаточном для разработки проектной документации (и в последствии рабочей документации), а также проведения государственной экспертизы и получения положительного заключения; 8. По окончании инженерных изысканий земельные участки и конструкции должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению; 9. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении документации по инженерным изысканиям в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в документацию по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию; 10. После получения положительного заключения государственной экспертизы внести исправления в документацию, переданную ранее Подрядчику, и предоставить (дополнить) недостающие экземпляры; 11. Документацию оформить подписями руководителей изыскательской организации, круглой печатью и справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование; Фото- видеофиксация места бурения со съемкой последнего подъема штанги.
23.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным: - форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

26

		- форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf; Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации; В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно.
24.	Дополнительные требования	-Составить и согласовать с Заказчиком программу инженерных изысканий до начала выполнения полевых работ. -Сопроводить прохождение экспертизы результатов работ (ответы на замечания, корректировка отчетных материалов). Произвести фотофиксацию: - точек отбора проб почв, грунтов, воды, донных отложений в местах отбора с координатами и датой отбора, - почвенных разрезов, полуям, прикопок с указанием глубин и геометками - отобранных в тару проб, ведомость с номерами и глубинами отбора проб для передачи в лабораторию. Работа по инженерным изысканиям завершается получением Результата инженерных изысканий (созданием соответствующего комплекта документов), оформлением отчета, в отношении которого получено положительное заключение Организации по проведению Экспертизы и который утвержден Заказчиком.
25.	Приложения	1. Обзорная схема расположения участка изысканий. Участок под строительство Диспетчерского центра в районе дома № 9 по улице Елены Колесовой; 2. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками.
26.	Требования к разработке информационной модели	Информационная модель не требуется

Согласовано:

ГИП ООО «РГП»

 А.А. Балашенко
«14» 08 2023 г.

Составил:

Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

 Д.Н. Гусев
«14» 08 2023 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

27

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

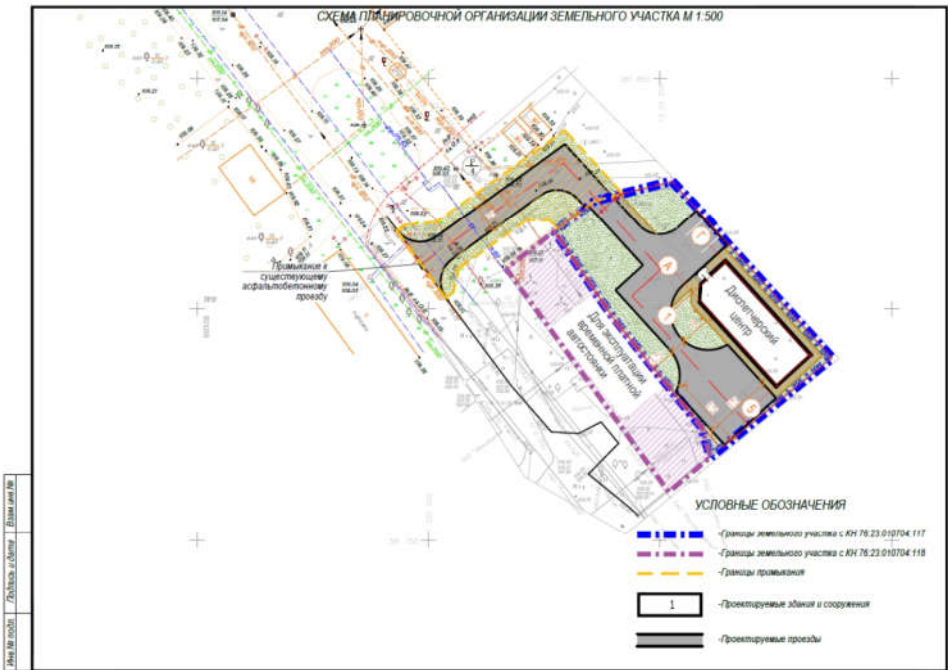


Рисунок 1. Обзорная схема расположения участка изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										28
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

№ по экспликации	Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота)	Намечаемый тип фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка ростверка свайного фундамента.	Наличие мокрых технических процессов	Наличие подвалов, приямков их глубина, назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунт к/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
1	Здание Диспетчерского центра - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; - степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности «С0»	Кирпичное с навесным вентилируемым фасадом	30х10х5,5	Ленточный 30х10	Санузлы, Комната приема пищи, ПУИ	нет	нет	до 2,5	0,004	

Таблица 1. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П		Лист
											29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение 2 -СРО



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

616512218282-20230814-1431

(регистрационный номер выписки)

14.08.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Индивидуальный предприниматель Иванов Евгений Александрович

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

318619600079084

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	616512218282
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Иванов Евгений Александрович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Иванов Евгений Александрович
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	344056, Россия, Ростовская область, г. Ростов-На-Дону, ул. Киргизская, д. 38, к. Г, кв. 203
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров- изыскателей "СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-616512218282-1776
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.12.2022
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.12.2022	Нет	Нет



1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

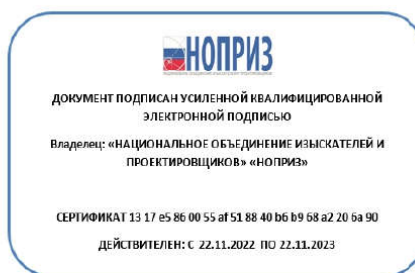
0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

30

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

31

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	изысканий и проектной документации, не входящих в границы особо охраняемых природных территорий Ярославской области регионального и местного значения и их охранных зон.							
			Исполняющий обязанности министра							
			Перминова Елена Юрьевна, (4852) 78-61-61							
			 Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП Сертификат: 7E01D756E889ABF043EDAEF061E30C56 Владелец: Макаров Павел Андреевич Действителен с 18-10-2023 до 10-01-2025						П.А. Макаров	
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П							
			Лист							
			2							



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Чехова, д. 5, г. Ярославль, 150054
Телефон (4852) 40-04-23
Факс (4852) 78-57-65
e-mail: gosvet@yarregion.ru
<https://portal.yarregion.ru/depts-deptvet/>
ОКПО 12678902, ОГРН 1127604016231
ИНН/КПП 7604233593 / 760601001
10.10.2023 № ИХ.37-1625/2023

ИП Иванов Евгений Александрович

nimerovskaya2016@yandex.ru

На № ИВТ/23/08-109 от 13.09.2023

**О местах расположения
скотомогильников**

В ответ на Ваш запрос государственная ветеринарная служба Ярославской области (далее – ветеринарная служба) сообщает следующее.

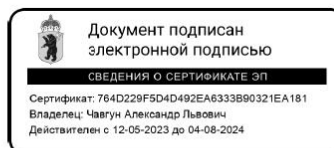
В целях реализации полномочий по организации проведения на территории Ярославской области мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных и их лечению, защите населения от болезней, общих для человека и животных, за исключением вопросов, решение которых отнесено к ведению Российской Федерации, закреплённых частью 2 статьи 3 Закона Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-1 «О ветеринарии», а также в соответствии с подпунктом 3.1.3.5 подпункта 3.1.3 пункта 3.1 раздела 3 Положения о государственной ветеринарной службе Ярославской области, утвержденного постановлением Правительства Ярославской области от 22.10.2012 № 1137-п, подписан приказ от 15.12.2017 № 33 «Об утверждении Порядка ведения общедоступного реестра скотомогильников (биотермических ям) Ярославской области», утвердивший общедоступный реестр скотомогильников (биотермических ям) Ярославской области.

Данный реестр содержит актуальную информацию о местах расположения скотомогильников на территории Ярославской области с указанием координат.

В целях сокращения количества обращений за предоставлением информации о наличии скотомогильников на территории области ветеринарная служба просит использовать информацию, содержащуюся в общедоступном реестре скотомогильников (биотермических ям) Ярославской области на официальной странице ветеринарной службы на портале органов государственной власти в сети «Интернет»: https://www.yarregion.ru/depts/deptvet/Pages/reestr_skot.aspx.

Руководитель службы

Буренок Елена Александровна (4852) 78-57-63



А.Л. Чавгун

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

3



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Комсомольская ул., д. 12,
г. Ярославль, 150999
Телефон (4852) 59-42-92
Факс (4852) 59-47-02
e-mail: gsookn@yarregion.ru
http://yarregion.ru/depts/dookn

ОГРН 1157627011630,
ИНН / КПП 7604281999 / 760401001
02.10.2023 № ИХ.43-3361/2023

На № ИВТ/23/08-110 от 13.09.2023

Индивидуальному предпринимателю

Е.А. Иванову

nimerovskaya2016@yandex.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Евгений Александрович!

На Ваш запрос сообщаем, что объект проектирования: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра» расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия.

Сообщаем также, что на участке реализации объекта проектирования и в непосредственной близости от него отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), государственная служба охраны объектов культурного наследия Ярославской области (далее – служба) не располагает.

Учитывая изложенное, при осуществлении на данном участке изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), подпунктом д) пункта 11.1, пунктом 11.3 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, необходимо:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			4

- провести государственную историко-культурную экспертизу земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- представить в службу документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

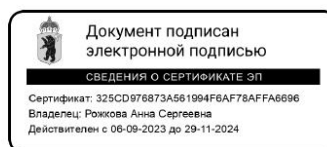
В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия службой решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в службу на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной со службой документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Руководитель службы



А.С. Рожкова

Морозова Анна Николаевна
(4852)59-47-70

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

5

nimerovskaya2016@yandex.ru

ИИН / КПП 7604393653 / 760401001
23.10.2023 № ИХ.25-5784/2023

Уважаемый Евгений Александрович!

Перечень видов живых организмов, занесенных в Красную книгу
Ярославской области и обитающих (произрастающих) в районе расположения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Перечни видов живых организмов, занесённых в Красную книгу Ярославской области, утверждены постановлением Правительства области от 09.02.2011 № 86-п «Об утверждении перечней (списков) видов грибов, лишайников, растений и животных, занесённых в Красную книгу Ярославской области, исключённых из Красной книги Ярославской области».							
			Перечень видов живых организмов, занесенных в Красную книгу Ярославской области и обитающих (произрастающих) в районе расположения							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П				Лист
										6

объекта, приведен на главной странице сайта министерства <http://www.yarregion.ru/depts/doosp/Pages/Perechni-KK.aspx> (вкладка – Красная книга Ярославской области – Перечни видов Красной книги ЯО по муниципальным районам).

В соответствии с федеральными законами от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», указом Губернатора Ярославской области от 08.11.2011 № 501 «О Красной книге Ярославской области и признании утратившим силу постановления Губернатора области от 31.07.2007 № 702» запрещаются любые действия (бездействия), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ярославской области. Юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного или растительного мира, занесённым в Красную книгу Ярославской области, и среде их обитания, обязаны возместить ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба, а при их отсутствии – по фактическим затратам на восстановление нарушенного состояния объектов животного или растительного мира и среде их обитания, с учётом понесённых убытков, в том числе упущенной выгоды.

Дополнительно сообщаем, что в случае обнаружения (выявления) на участке выполнения инженерно-экологических изысканий объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Ярославской области, необходимо предусмотреть альтернативный вариант размещения объекта либо обратиться в министерство за получением разрешения на добывание объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Ярославской области (за исключением видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации) в соответствии с Административным регламентом, утвержденным приказом департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области от 18.05.2020 № 15-н «Об утверждении Административного регламента».

С текстом Административного регламента можно ознакомиться на главной странице сайта министерства https://www.yarregion.ru/depts/doosp/Pages/Dobivanie_vidov_v_Redbook.aspx вкладка – Красная книга Ярославской области – Добывание видов, занесённых в Красную книгу ЯО).

На основании статьи 49 Водного Кодекса Российской Федерации использование водных объектов для лечебных и оздоровительных целей осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах».

При этом министерство не уполномочено на проведение административных процедур, предусмотренных Федеральным законом от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» в части установления границ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П				7

и режимов округов санитарной (горно-санитарной) охраны месторождений лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

За получением необходимых сведений следует обратиться в министерство здравоохранения Ярославской области (150000, г. Ярославль, ул. Советская, д. 11/9).

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденным постановлением Правительства Ярославской области от 18.08.2023 № 792-п предоставление сведений о наличии/отсутствии водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территорий не входит в компетенцию министерства.

Вместе с тем сообщаем, что в соответствии со Списком находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 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 2 февраля 1971 г.», территории водно-болотных угодий международного значения в Ярославской области отсутствуют.

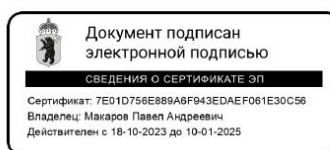
Сведения о наличии/отсутствии на участке изысканий ключевых орнитологических территорий России можно получить, воспользовавшись Картой ключевых орнитологических территорий России, размещенной в общедоступной информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». территория изысканий не является средой обитания диких животных за исключением синантропных видов. Пути миграции животных, охотничьи угодья отсутствуют. Нормативы изъятия охотничьих животных утверждены приказом МПР России от 27.01.2022 N 49

Участок не относится к землям лесного фонда.

Объект не затрагивает лесопарковый зеленый пояс вокруг г. Ярославля.

Исполняющий обязанности министра

П.А. Макаров



Перминова Елена Юрьевна,
(4852) 78-61-61

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-ИЭИ-П						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ»**

(АО «ЯВК»)
проспект Ленина, 1 а, г. Ярославль, 150999
тел. (4852) 72-16-15, факс (4852) 25-26-85
info@vodokanal.yaroslavl.ru; www.yvk.ru
ОГРН 1087606002384, ИНН 7606069518
КПП 760601001

Индивидуальному предпринимателю
Иванову Е.А.
344 506, Ростовская область,
г. Ростов-на-Дону,
ул. Киргизская, д. 38г, оф. 203

i@parallaxiv.ru
nimerovskaya2016@yandex.ru

на № ИВТ/23/08-112 от 13.09.2023

О предоставлении информации

Уважаемый Евгений Александрович!

В ответ на Ваше письмо № ИВТ/23/08-112 от 13.09.2023г. по вопросу наличия/отсутствия на территории проектируемого объекта «Строительство трамвайного диспетчерского центра» поверхностных и подземных источников хозяйственно-бытового водоснабжения и ЗСО источников водоснабжения сообщаем, земельный участок с кадастровым номером 76:23:010704:117, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, ул. Елены Колесовой (в районе дома № 9), входит в границы третьего пояса зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Ярославль, эксплуатируемых АО «ЯВК».

Согласно СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»:

3.3.2. Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО

3.3.2.1. Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохраных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

3.3.2.2. Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

3.3.2.3. Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

3.3.2.4. Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

3.3.2.5. Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение государственной санитарно - эпидемиологической службы Российской Федерации.

3.3.2.6. При наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандваht устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

3.3.3. Мероприятия по второму поясу

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

9

Кроме мероприятий, указанных в разделе 3.3.2, в пределах второго пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения подлежат выполнению мероприятия пунктов 3.2.2.4, абзац 1, 3.2.3.1, 3.2.3.2, а также следующее:

3.3.3.1. Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

3.3.3.2. Запрещение расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

3.3.3.3. Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса ЗСО для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.

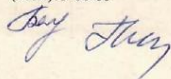
3.3.3.4. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

Технический директор



М.Ю.Пасхин

Болдырева Н.В.
(4852)73-66-66



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			10



МЭРИЯ
города Ярославля

Андропова ул., д. 6,
г. Ярославль, 150999
тел. (4852) 40-47-27;
факс (4852) 40-47-38;
e-mail: ud@city-yar.ru;
http://city-yaroslavl.ru

Индивидуальному
предпринимателю
Иванову Е.А.

nimerovskaya2016@yandex.ru

26.10.2023 № 4040
На № _____ от _____

О направлении информации

Уважаемый Евгений Александрович!

Рассмотрев по поручению мэра города Ярославля Молчанова А.В. Ваше обращение от 13.09.2023 № ИВТ/23/08-108 о предоставлении сведений по земельным участкам с кадастровыми номерами 76:23:010704:117 и 76:23:010704:118, для выполнения инженерно-экологического изыскания для объектов, входящих в состав объекта «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра», в рамках компетенции мэрии города Ярославля, сообщая следующее.

В соответствии с Генеральным планом города Ярославля (в редакции решения муниципалитета города Ярославля от 17.03.2023 № 68) (далее – Генеральный план) и Правилами землепользования и застройки города Ярославля (в редакции решения муниципалитета города Ярославля от 22.06.2023 № 118) (далее – Правила) на территории выполнения инженерно-экологического изыскания отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- округа санитарной (горносанитарной) охраны, курортов и природно-лечебных ресурсов;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- несанкционированные свалки и полигоны твердых коммунальных отходов;
- крематории, кладбища смешанного и традиционного захоронения, их санитарно-защитные зоны;
- земли лесного фонда, особо защитные участки леса, защитный статус лесов, в том числе леса расположенные на землях иных категорий, включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования.

В соответствии с Генеральным планом и Правилами участок изысканий расположен:

- в границах санитарно-защитной зоны северного промышленного узла города Ярославля;

- в границах пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославль(Туношна), в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов. Ограничения использования приаэродромной территории установлены статьей 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

О наличии/отсутствии на территории выполнения инженерно-экологического изыскания сведений в части:

- подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны;

- существующих и перспективных водозаборов поверхностных и подземных вод и их зон санитарной охраны, рекомендуем Вам обратиться в АО «Ярославльводоканал», по адресу: проспект Ленина, д. 1 а, г. Ярославль, 150999, тел. (4852) 72-16-15.

Предоставление иной запрашиваемой информации не отнесено к компетенции мэрии города Ярославля, в части:

- наличии/отсутствии в границах участка изысканий зон акустического воздействия аэропорта;

- наличии/отсутствии на участке изысканий полей орошения, фильтрации и ассенизации (как на самом участке, так и в радиусе 1000 метров).

Директор департамента градостроительства
мэрии города Ярославля

Н.А. Беляков

Гребенщикова Марина Витальевна
8 (4852) 40-35-77

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист 12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Росгидромет
ФГБУ «Центральное УГМС»
Ярославский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ярославский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Адрес: ул. Кирова д. 5/23, г. Ярославль, 150000
 ОКПО 21680648, ОГРН 1127747295170
 ИНН/КПП 7703782266/760443001

e-mail: yacgms@mail.ru
 т/ф. 8 (4852) 30-30-93

«24» октября 2023 г.

№ 312-09/06-80-160

КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Выдается для: ИП Иванова Евгения Александровича
 для объекта: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
 расположенного по адресу: Ярославская область, г. Ярославль
 для целей: для проведения инженерно-экологических изысканий

Подготовлена по данным наблюдений ближайшей метеорологической станции
 II разряда «Ярославль» за тридцатилетний период с 1991 по 2020 г.г.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-8,5	-8,1	-2,7	5,1	12,3	16,4	18,8	16,5	10,9	4,6	-1,9	-6,2	4,8

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-35,9	-35,5	-26,9	-16,4	-5,4	1,4	4,0	0,6	-6,0	-16,5	-27,0	-35,5	-35,9
1991	2006	2018	1998	1999	2002	2015	2002	1996	2014	2010	1997	1991

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6,8	8,3	17,0	26,8	34,0	33,5	36,5	37,3	30,2	23,6	14,2	9,4	37,3
2007	2020	2007	2001	2007	2010	2010	2010	1995	1999	2013	2008	2010

003700

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

13

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+37,4 (за период 1922 - 2020 гг.)
Абсолютная минимальная	-46,1 (за период 1928 - 2020 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,7
Средняя наиболее холодного месяца	-16,0

ВЕТЕР

Таблица 4

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,4	3,4	3,3	3,0	3,0	2,6	2,3	2,4	2,6	3,1	3,3	3,4	3,0

Таблица 5

ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	5	7	13	22	16	19	12	9
II	7	5	9	15	23	14	14	13	9
III	9	7	8	11	22	13	17	13	11
IV	11	10	11	12	17	11	14	14	13
V	13	10	10	11	15	10	15	16	14
VI	12	11	8	7	13	11	19	19	17
VII	12	11	10	10	14	10	16	17	20
VIII	12	12	7	7	14	12	19	17	19
IX	10	10	7	9	16	14	19	15	17
X	9	6	6	10	21	16	20	12	10
XI	7	6	7	11	25	16	18	10	5
XII	6	5	8	13	24	17	16	11	7
Год	10	8	8	11	19	13	17	14	13

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении 1

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	3,1	2,7	2,6	3,0	3,5	3,7	3,8	3,7
Июль	2,7	2,7	2,4	2,3	2,4	2,5	2,8	2,7

Скорость ветра 5% обеспеченности - 7 м/с

Поправка на рельеф местности - 1

Коэффициент стратификации - 160

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Предоставленная информация используется только для целей заказчика для указанного в справке объекта и не подлежит передаче другим организациям. Копирование, перепечатка или частичное воспроизведение сведений возможны только с письменного разрешения Ярославского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС».

Начальник

Н.В. Енюшева



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

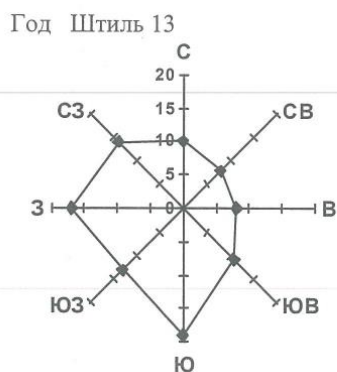
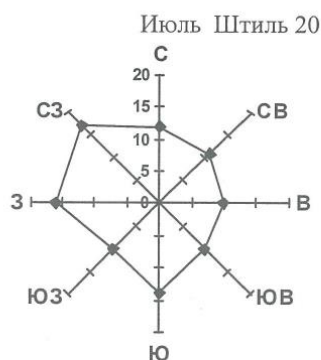
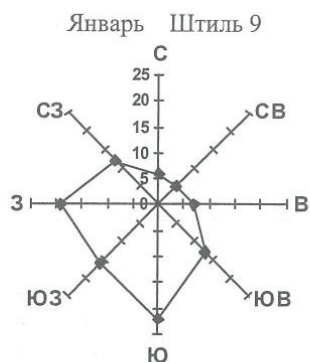
Лист

14

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к краткой климатической характеристике
от 24.10. 2023 г. № 312-09/06-30-160

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М-П Ярославль



Начальник

Н.В. Енюшева

Будилова Р.В. Метеоролог ОГМН
8(4852) 72-06-10 ogmn@yacgms.ru

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

15



Росгидромет
ФГБУ «Центральное УГМС»
Ярославский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ярославский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Адрес: ул. Кирова д. 5/23, г. Ярославль, 150000
 ОКПО 21680648, ОГРН 1127747295170
 ИНН/КПП 7703782266/760443001

e-mail: yacgms@mail.ru
 т/ф. 8 (4852) 30-30-93

«24» октября 2023 г.

№ 312-09/04-43/196

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

г. Ярославль, Ярославская область
 Выдается для ИП Иванов Евгений Александрович
 в целях: инженерно-экологических испытаний
 для объекта: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»,
 расположенного по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, в районе д.9.
 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены согласно приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха» и в соответствии с РД 52.04.186-89.
 Фоновые концентрации рассчитаны для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов объекта, для которого они запрашиваются.

ПНЗ	Период наблюдений	Загрязняющее вещество	фоновые концентрации (мг/м³) при скорости ветра, м/с				
			0 – 2	3 – 4			
				с	в	ю	з
ПНЗ №3 г. Ярославль, ул. Елены Колесовой, 26а	2018-2022 гг.	взвешенные вещества	0,256				
		оксид углерода	2,3	1,8			
		диоксид азота	0,083	0,070			
г. Ярославль, в целом по городу	2018-2022 гг.	диоксид серы	0,009				
		оксид азота	0,033				

Фоновые концентрации указанных загрязняющих веществ действительны на период с 2023 по 2027 годы (включительно).

Перечень загрязняющих веществ, по которым устанавливаются фоновые концентрации в г. Ярославле: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, ароматические углеводороды (бензол, толуол, этилбензол, ксилол), бенз(а)пирен, тяжелые металлы и их оксиды.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Н.В. Енюшева

Птицына Елена Владимировна
 Начальник ЛМА
 Тел. 8-4852-30-85-57 lma@yacgms.ru

003702

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

16

Приложение Д - Аттестат и область аккредитации

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0007134

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21АН13 выдан 28 июля 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Обществу с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»**

наименование юридического лица
ИНН: 2310167846

350015, РОССИЯ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, д. 19, 1, 17

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Аналитическая лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»**

350000, РОССИЯ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им Федора Лузана, д. 34;

350000, РОССИЯ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

наименование юридического лица
адрес-почта (место 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 **08 июля 2015 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

Н.С. Султанов
инициалы, фамилия

подпись

Лист 1 из 1

Бланк аттестата ЗАО «ОЦЕНОН», www.оценон.ru, (инициалы и номер) 46-05-09003 ФНС РФ, Урванов, Д. И., (495) 726-4742, Москва, 2014 год

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИКАЗ
от « 19 » сентября 2021 г.
№ ПКЗ-690

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.21AN13

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Аналитическая лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ЭкоДело» (ООО «ЭкоДело»)
наименование испытательной лаборатории (центра)

350020, Российская Федерация, Краснодарский край, муниципальное образование город Красноар. Западный внутригородской округ,
ул. Шоссе Нефтяников, д. 32
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТНВЭ Д ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ Р 57164 п. 5.8.1	Вода питьевая, природная	-	-	Запах	(0-5) баллы
2	ГОСТ 33045, п. 5		-	-	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	(0,10-3,0) мг/дм³
3	ГОСТ 31940 п.3, 5		-	-	Сульфаты (сульфат-ионы)	(10-2500) мг/дм³
4	ГОСТ 18309, п. 6		-	-	Полифосфаты	(0,005-0,8) мг/дм³
5	ГОСТ 18308	Вода питьевая	-	-	Молибден	(0,01-0,16) мг/дм³
6	ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	Вода питьевая	-	-	Цветность	(1-500) градус
7	ФР.1.31.2009.06212		-	-	Кремний	(0,05-50) мг/дм³
8	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010		-	-	Сухой остаток	(1-35000) мг/дм³
9	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99	Вода питьевая	-	-	Окисляемость перманганатная	(0,25-100) мг/дм³
10	ПНД Ф 14.1:2.4.178-02	Вода природная Вода сточная	-	-	Сероводород, гидросульфиды и сульфиды (суммарно)	(0,002-10) мг/дм³
11	ПНД Ф 14.1:2.4.254-2009	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества	(0,5-50000) мг/дм³
12	ПНД Ф 14.1:2.4.165-2000		-	-	Фосфор общий	(0,05-10) мг/дм³ (0,1-100) мг/дм³

на 36 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
13	ПНД Ф 14.1:2:4.84-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Формальдегид	(0,02-5) мг/дм ³ (0,02-10) мг/дм ³
14	ПНД Ф 14.1:2:4.163-2000	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Сульфиты	(1-50) мг/дм ³
15	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03		-	-	Тиосульфаты	(1-100) мг/дм ³
16	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97		-	-	Селен	(0,005-0,32) мг/дм ³
17	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05		-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм ³
18	ГОСТ 31954	Вода питьевая Вода природная, Воды источников водоснабжения	-	-	Мутность	(1-100) ЕМФ
19	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	Вода питьевая, Вода природная, Вода очищенная сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-8,0) °Ж
20	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода питьевая, Вода природная, Вода очищенная сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,020-2,0) мг/дм ³
21	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95		-	-	Железо общее	(0,05-10) мг/дм ³
22	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95		-	-	Нитрит-ионы	(0,02-3) мг/дм ³
23	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002		-	-	Нитрат-ионы	(0,1-100) мг/дм ³
24	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264-2011		-	-	Фторид-ионы	(0,1-5) мг/дм ³
25	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97		-	-	Барий	(0,1-6) мг/дм ³
26	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Водородный показатель (рН)	(1 – 14) ед. рН
27	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97		-	-	Фосфат-ионы	(0,05-80) мг/дм ³
28	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97		-	-	Общий хлор	(0,05-1000) мг/дм ³
29	ПНД Ф 14.1:2:3:4.265-2011		-	-	Хлорид-ионы	(5,0-25000) мг/дм ³
30	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96		-	-	Калий	(2-400) мг/дм ³
			-	-	Хром общий	(0,010-3,0) мг/дм ³
			-	-	Хром (III)	(0,010-3,0) мг/дм ³
31	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000	Вода питьевая, Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Хром (VI)	(0,010-3,0) мг/дм ³
			-	-	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

4

на 36 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
32	ГОСТ 31957	Вода питьевая, Вода природная, Вода источников водоснабжения Вода сточная	-	-	Щелочность Карбонаты	(0,01-100) ммоль/дм ³ (6-6000) мг/дм ³
			-	-	Гидрокарбонаты	(6,1-6100) мг/дм ³
			-	-	Кадмий	(0,0001-1,0) мг/дм ³
			-	-	Свинец	(0,0002-1,0) мг/дм ³
			-	-	Медь	(0,005-10,0) мг/дм ³
			-	-	Цинк	(0,005-10,0) мг/дм ³
			-	-	Висмут	(0,0001-0,20) мг/дм ³
			-	-	Марганец	(0,002-5,0) мг/дм ³
			-	-	Никель	(0,002-0,5) мг/дм ³
			-	-	Кобальт	(0,01-1,0) мг/дм ³
			-	-	Кадмий	(0,0001-2,0) мг/дм ³
			-	-	Свинец	(0,0005-2,0) мг/дм ³
			-	-	Медь	(0,005-10,0) мг/дм ³
			-	-	Цинк	(0,01-10,0) мг/дм ³
			-	-	Висмут	(0,01-1,0) мг/дм ³
			-	-	Марганец	(0,1-50,0) мг/дм ³
			-	-	Никель	(0,01-1,0) мг/дм ³
			-	-	Кобальт	(0,1-10,0) мг/дм ³
			-	-	Запах	(0-5) баллов
			-	-	Температура	(0,1-55,0) °C
			-	-	Прозрачность	(0-30) см
			-	-	Нефтепродукты	(0,05-1000) мг/дм ³
			-	-	Жиры	(0,1-100) мг/дм ³
			-	-	Азот общий	(1-200) мг/дм ³
			-	-	Бор	(0,04-6) мг/дм ³
			-	-	Молибден	(0,001-4) мг/дм ³
			-	-	Олово	(0,001-0,02) мг/дм ³
			-	-	Ионы мышьяка	(0,05-0,8) мг/дм ³
42	ПНД Ф 14.1:2.193-2003	Вода природная, Вода сточная, Вода морская	-	-	Тетраэтилсвинец	(0,004-0,04) мг/дм ³

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

5

на 36 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
43	ПНД Ф 14.1:2.4.15-95	Вода питьевая, природная, Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,01-10) мг/дм³
44	ПНД Ф 14.1:2.105-97		Вода природная, Вода очищенная сточная	-	-	Летучие фенолы (суммарно)
45	РД 52.24.496 п.9.1	Вода природная	-	-	Температура	(0,1-100,0) °С
46	РД 52.24.496 п.10		-	-	Запах	(0-5) баллов
47	РД 52.24.496 п.9.2		-	-	Прозрачность	(1,0-30,0) см
48	РД 52.24.497		-	-	Цветность	(5-500) градус цветности
49	РД 52.24.514	Вода природная, Вода сточная	-	-	Натрий и калий (суммарно)	(5,0-20000) мг/дм³
50	ПНД Ф 14.1:2.159-2000		-	-	Сульфаты (сульфат-ионы)	(10-1000) мг/дм³
51	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95		-	-	Ионы аммония	(0,05-150) мг/дм³
52	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97 (йодометрический)	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная	-	-	Биохимическая потребность в кислороде после 5-дневной инкубации (БПК5, БПКполн.)	(0,5-300) мгО₂/дм³
	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97 (амперометрический)		-	-		(0,5-1000) мгО₂/дм³
53	ПНД Ф 14.1:2.3.98-97	Вода природная, Вода сточная	-	-	Общая жесткость	(0,1-50,0) °Ж
54	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97		-	-	Кальций	(1,0-2000) мг/дм³
55	ПНД Ф 14.1:2.3.101-97		-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм³
56	РД 52.10.743	Вода морская	-	-	Общая щелочность	(0,800-4,000) ммоль/дм³
57	РД 52.10.243		-	-	Соленость	(33,9-35,1) ‰
58	РД 52.10.744		-	-	АПАВ	(0,002-2,0) мг/дм³
59	РД 52.10.736		-	-	Кремний	(10,0-2000) мкг/дм³
60	РД 52.10.739		-	-	Растворенный кислород	(0,1-12) см³/дм³
61	РД 52.10.742		-	-	Общий фосфор	(5,0-1000,0) мкг/дм³
62	РД 52.10.738		-	-	Сероводород	(2,0-15,0) см³/дм³
63	РД 52.10.745		-	-	Фосфаты	(5,0-100) мкг/дм³
64	РД 52.10.740		-	-	Нитраты (Азот нитратный)	(5,0-500,0) мкг/дм³
			-	-	Нитриты (Азот нитритный)	(0,5-100) мкг/дм³

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

6

на 36 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
65	ФР.1.39.2007.03222	Вода сточная, Вода сточная очищенная, Вода природная, Почва, Осадки очистных сооружений Донные отложения, Отходы производства и потребления	-	-	Острое токсическое дей- ствие (<i>Daphnia magna Straus</i>)	Оказывает/ не оказывает острое токсическое дей- ствие на тест-объект (0-100) %
66	ФР.1.39.2007.03223		-	-	Летальная кратность раз- бавления (ЛКР ₅₀₋₉₆)	(1-10000) раз
67	ГОСТ 26378.2 ГОСТ 6370		-	-	Безвредная кратность раз- бавления (БКР ₁₀₋₉₆)	(1-10000) раз
68	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Отходы производства и потребления, Осадки, Шламы, Активный ил, Донные отложения	-	-	Острое токсическое дей- ствие (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	Оказывает/ не оказывает острое токсическое дей- ствие на тест-объект (0-100) %
69	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02		-	-	Ингибирующая кратность разбавления (ИКР ₅₀₋₇₂)	(1-10000) раз
70	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02		-	-	Безвредная кратность раз- бавления (БКР ₂₀₋₇₂)	(1-10000) раз
71	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02		-	-	Механические примеси	(0,01-50,0) %
72	ГОСТ 2477		-	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
73	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Сухой и прокаленный оста- ток	(5,0-50000) мг/кг (мг/дм ³)
74	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления, Осадки, Шламы, Активный ил, Донные отложения	-	-	Зольность	(5-100) %
			-	-	Азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм ³ (20-2000) мг/кг
			-	-	Массовая доля воды	(0,1-100,0) %
			-	-	Морфологический состав	(0,025-100)%
			-	-	Кальций	(10 -100000) мг/дм ³ (10 -100000) мг/кг
			-	-	Магний	(10 -100000) мг/дм ³ (10 -100000) мг/кг
			-	-	Общая жесткость	(1,3-13214) мг-экв/дм ³

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

7

на 36 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
75	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Отходы производства и потребления, Почвы, Осадки, Шламы, Активный ил, Донные отложения	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99) %
76	ПНД Ф 16.1.2.3.2.2.3.57-08		-	-	Алюминий	(0,05-1,5) %
77	ГОСТ 26423	Почвы	-	-	Водородный показатель/ pH	(1-14) ед. pH
78	ГОСТ 27395		-	-	Плотный остаток водной вытяжки %	(0,1-100,0) %
79	ПНД Ф 16.1.2.2.3.14-98		-	-	Удельная электропроводность	(0,01-1000) мСм/см
80	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы Осадки сточных вод, Отходы производства и потребления	-	-	Железо	(2,0-20,0) %
81	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05		-	-	Мышьяк	(10-20000) мг/кг
82	ГОСТ 26261	Почвы Осадки сточных вод, Отходы производства и потребления	-	-	Фенол	(0,05-4) мг/кг
83	ГОСТ Р 58596		-	-	Формальдегид	(0,05-80) мг/кг
84	ГОСТ 26213	Почвы естественного и нарушенного сложения, Вскрышные породы, Вмещающие породы	-	-	Фосфор (валовое содержание)	(0,05-5) мг/кг
85	ГОСТ 26483		-	-	Азот (общий)	(0,05-100) мг/кг
86	ГОСТ 17.5.4.01		-	-	Органическое вещество	(0,1-50,0) %
87	ГОСТ 26485		-	-	Водородный показатель (pH) солевой вытяжки	(0,1-5,0) %
			-	-	Водородный показатель (pH) водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. pH
			-	-	Алюминий (подвижные формы)	(1,0-14,0) ед. pH
			-	-		(0,05-60) ммоль/100 г

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

8

на 36 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
88	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10	Почвы, Грунты, Донные отложения, Илы, Отходы производства и потреб- ления	-	-	Азот нитратов	(0,23-23) млн ⁻¹ (мг/кг)
89	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.51-08		-	-	Азот нитритов	(0,037-0,56) мг/кг
90	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.65-10		-	-	Диоксид кремния	(5-97)%
91	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.66-10		-	-	Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹ (мг/кг)
92	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.53-08	Почвы, Илы, Донные отложения, Отходы производства и потребления	-	-	Сульфат-ион	(20-1000) мг/кг
93	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.52-08	Почвы, Грунты, Донные отложения, Отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-ионы	(25-500) мг/кг
94	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.37-2002	Почвы, Грунты, Донные отложения, Отходы производства и потребления	-	-	Сера (валовое содержание)	(80-5000) млн ⁻¹ (мг/кг)
95	ПНД Ф 16.2:2.2:3.3.28-02	Отходы производства и потребления,	-	-	Хлориды	(10-100000) мг/кг (мг/дм ³)
96	ПНД Ф 16.2:2.2:3.3.35-02	Осадки, Шламы, Активный ил, Донные отложения	-	-	Ртуть	(0,040-25) %
97	ПНД Ф 16.2:2.2:3.3.31-02	Почвы, Отходы от водоподготовки, обработки сточных вод и исполь- зования воды	-	-	Общая и свободная щелоч- ность	(1,0-240) мг-экв/дм ³
98	ПНД Ф 16.1:3.72-2012	Почвы, Грунты Донные отложения Илы	-	-	Нитрат-ион	(10-100000) мг/кг
99	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.3.64-10	Осадки сточных вод	-	-	Нефтепродукты	(20-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
		Отходы производства и потреб- ления	-	-		(0,02-100) %

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 36 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
100	ФР.1.31.2011.10123	Почвы, Грунты, Донные отложения, Осадки сточных вод	-	-	Цинк Кадмий Свинец Медь Марганец Висмут Никель Кобальт Сухое вещество активного ила	(0,05-250) мг/кг (0,002-20,0) мг/кг (0,03-150) мг/кг (0,05-30) мг/кг (0,50-3000) мг/кг (0,001-2,0) мг/кг (0,04-40) мг/кг (0,05-50) мг/кг (0,10-13) г/дм ³
101	ФР.1.31.2008.04397	Активный ил	-	-	Иловый индекс	(10-980) см ³ /г
102	ФР.1.31.2008.04398		-	-	Зольность сырого осадка, активного ила	(1,0-60) %
103	ФР.1.31.2008.04399		-	-	Прозрачность наливовой воды	(1,0-30) см
104	ФР.1.31.2008.04400		-	-	Привкус	(0-5) балл
105	ГОСТ Р 57164, п. 5.8.2	Вода питьевая	-	-	Мышьяк	(0,01-0,1) мг/дм ³
106	ГОСТ 4152	Вода питьевая	-	-	Магний	(1-200) мг/дм ³
107	РД 52.24.395	Вода природная Вода сточная очищенная	-	-	Альфа-ГХПГ Бета-ГХПГ Гамма-ГХПГ Альдрин ДДТ ДДД Гексахлорбензол Гептахлор Дильрин 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота	(0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,00001-0,05) мг/дм ³ (0,0001-0,1) мг/дм ³
108	ПНД Ф 14.1.2.3:4.204-04	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода талая Вода техническая Пробы снежного покрова	-	-	Неионные поверхностно-активные вещества (НПАВ)	(0,05-1,0) мг/дм ³ (0,05-100) мг/дм ³
109	ПНД Ф 14.1.2.3:4.212-05	Вода питьевая	-	-		
110	ПНД Ф 14.1.2.4.256-09	Вода природная Вода сточная	-	-		

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

10

на 36 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
111	ГОСТ 31866	Вода питьевая, в т.ч. минеральная, вода поверхностных и подземных источников	-	-	Ртуть	(0,00005-0,010) мг/дм ³
112	ПНД Ф 14.1:2.16-95	Вода природная, Вода очищенная сточная	-	-	Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ)	(0,05-0,5) мг/дм ³
113	ГОСТ 26212	Почва, вскрышные и вмещающие пород	-	-	Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100 г
114	ГОСТ Р 54650		-	-	Фосфор (подвижные формы)	(25-1000) мг/кг
115	ГОСТ Р 53217	Почва	-	-	Калий (подвижные формы)	(50-1000) мг/кг
			-	-	Альфа-ГХЦГ	(1-1000) мкг/кг
			-	-	Бета-ГХЦГ	(1-1000) мкг/кг
			-	-	Гамма-ГХЦГ	(1-1000) мкг/кг
			-	-	Альдрин	(1-1000) мкг/кг
			-	-	ДДТ	(1-1000) мкг/кг
			-	-	ДДЭ	(1-1000) мкг/кг
			-	-	ДДД	(1-1000) мкг/кг
			-	-	Гексахлорбензол	(1-1000) мкг/кг
			-	-	Гептахлор	(1-1000) мкг/кг
116	ГОСТ 32517.1	Руды железные, концентраты, агломераты и окатыши	-	-	Дильдрин	(1-1000) мкг/кг
			-	-	Эльдрин	(1-1000) мкг/кг
			-	-	(10-75) %	
117	ГОСТ Р 51823	Алкольная продукция и сырье алкольной продукции, в т.ч. виноматериалы	-	-	Железо общее	(0,03-20,0) мг/дм ³
118	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.46-06	Почва, грунты, донные отложения, осадки сточных вод	-	-		(100-1000) мг/кг
119	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.68-10	Почва, грунты, донные отложения, ил, отходы производства и потребления	-	-	Марганец	(0,01-5) %

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

11

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 36 листах, лист 16

1	2	3	4	5	6	7
179	ГОСТ ISO 9612	Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Шум постоянный: уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(21-150) дБ
			-	-	Шум постоянный: уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Шум непостоянный: эквивалентный уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Шум непостоянный: максимальный уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Вибрация общая: средние квадратичные значения виброускорения в октавных полосах частот	(58-185) дБ
180	ГОСТ 31319	Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Вибрация общая: скорректированный эквивалентный уровень виброускорения	(58-185) дБ
			-	-	Вибрация общая: максимальные скорректированные уровни виброускорения	(58-185) дБ
			-	-	Вибрация общая: средние квадратичные значения виброускорения в октавных полосах частот	(58-185) дБ
			-	-	Вибрация общая: скорректированный эквивалентный уровень виброускорения	(58-185) дБ
			-	-	Вибрация общая: максимальные скорректированные уровни виброускорения	(58-185) дБ
181	МУ 3911-85	Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Вибрация локальная: средние квадратичные значения виброускорения в октавных полосах частот	(58-185) дБ
			-	-		
			-	-		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 36 листах, лист 17

1	2	3	4	5	6	7
	МУ 3911-85	Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Вибрация локальная: корректированный эквивалентный уровень виброускорения	(58-185) дБ
182	МИ ПКФ-09-001		-	-	Вибрация локальная: максимальные корректированные уровни виброускорения	(58-185) дБ
183	МИ ПКФ-10-003		-	-	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(20-4800) А/м
		Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Напряженность электрического поля в диапазоне частот 22 кГц-112200 Гц	(0,01-100000) В/м
184	МИ ПКФ-10-005		-	-	Напряженность магнитного поля в диапазоне частот 22 кГц-112200 Гц	(0,001-5000) А/м
			-	-	Напряженность переменного электрического поля на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ в диапазоне частот электрического поля (5 Гц – 2 кГц)	(5 -3500) В/м
		Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Напряженность переменного электрического поля на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ в диапазоне частот электрического поля (2 кГц – 400 кГц)	(0,75 -125) В/м
			-	-	Напряженность переменного магнитного поля на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ в диапазоне частот магнитного поля (5 Гц – 2 кГц)	(0,06 -350) А/м

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 36 листах, лист 18

1	2	3	4	5	6	7
	МИ ПКФ-10-005	Физические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	Напряженность переменного магнитного поля на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ в диапазоне частот магнитного поля (2 кГц – 400 кГц)	(0,005 -19,2) А/м
			-	-	Плотность магнитного потока в диапазоне частот магнитного поля (5 Гц – 2 кГц)	75 нТл-437 мкТл
			-	-	Плотность магнитного потока в диапазоне частот магнитного поля (2 кГц – 400 кГц)	6,25 нТл -24 мкТл
185	ГОСТ 26824	Рабочие поверхности в зданиях и сооружениях, дорожный покрытие, фасадов зданий рекламных установок	-	-	Яркость	(10-200000) кд/м²
			-	-	Параметры микроклимата: Температура воздуха	от минус 40 до плюс 85°C
			-	-	Параметры микроклимата: Атмосферное давление	(80-110) кПа
			-	-	Параметры микроклимата: Скорость движения воздуха	(0,1-20) м/с
			-	-	Параметры микроклимата: Результирующая температура помещения	от 0 до плюс 85 °С
186	ГОСТ 30494	Физические факторы жилых и общественных зданий	-	-	Параметры микроклимата: Относительная влажность воздуха	(3-97) %

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

14

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 36 листах, лист 19

1	2	3	4	5	6	7
187	МУК 4.3.3221-14	Физические факторы жилых и общественных зданий	-	-	Вибрация общая: средние квадратичные значения виброускорения в октавных полосах частот	(58-185) дБ
			-	-	Вибрация общая: скорректированный эквивалентный уровень виброускорения	(58-185) дБ
			-	-	Вибрация общая: максимальные скорректированный уровни виброускорения	(58-185) дБ
188	ГОСТ 23337	Физические факторы, жилых и общественных зданий, санитарно-защитной зоны	-	-	Шум постоянный: уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(21-150) дБ
			-	-	Шум постоянный: уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Шум непостоянный: эквивалентный уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Шум непостоянный: максимальный уровень звука	(21-150) дБ (А)
189	МУК 4.3.2194-07		-	-	Шум постоянный: уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(21-150) дБ
			-	-	Шум постоянный: уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Шум непостоянный: эквивалентный уровень звука	(21-150) дБ (А)
			-	-	Шум непостоянный: максимальный уровень звука	(21-150) дБ (А)

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

15

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 36 листах, лист 20

1	2	3	4	5	6	7
190	Руководство по эксплуатации шумомера-виброметра, анализатора спектра ЭКО-ФИЗИКА-110А	Физические факторы производственной (рабочей) среды, жилых и общественных зданий, санитарно-защитной зоны	-	-	Инфразвук постоянный: уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 2 до 16 Гц	(21-150) дБ
191	МИ ПКФ-09-002	Физические факторы производственной (рабочей) среды и условий среды обитания человека	-	-	Инфразвук непостоянный: эквивалентные (по энергии) уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 2 до 16 Гц	(21-150) дБ
192	ГОСТ 24940	Физические факторы производственной (рабочей) среды, зданий и сооружений	-	-	напряженность электрического поля промышленной частоты 50Гц	(0,1 -30) кВ/м
193	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.2-03	Почвы, Грунты, Донные отложения, Отходы производства и потребления, Осадки сточных вод	-	-	коэффициент естественной освещенности (КЕО)	(0,01-100) %
194	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы	-	-	освещенность от искусственного освещения	(10-200000) лк
195	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая	-	-	освещенность от естественного освещения	(10-200000) лк
196	ГОСТ 31861	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная, Вода морская	-	-	Отбор проб	-
197	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная	-	-	Отбор проб	-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 23 листах, лист 14

1	2	3	4	5	6	7
59.	ФР.1.38.2018.30404	Вода природная, сточная	-	-	Суммарная альфа-активность	(0,02-1000) Бк
60.	ФР.1.40.2014.17573	Почва, грунты, буровые шламы, горные породы и строительные материалы, донные отложения	-	-	Суммарная бета-активность	(0,1-3000) Бк
61.	Руководство по эксплуатации на дозиметр радиометр МКС-АТ117М ТИА.Я.412152.008 РЭ	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	-	-	Объемная суммарная альфа-активность	(0,02-1000) Бк/л
62.	МУ 2.6.1.2398-08, п.5, п.7	Воздух	-	-	Объемная суммарная бета-активность	(0,1-3000) Бк/л
63.	МУ 2.6.1.2398-08, п.6		-	-	Суммарная удельная активность альфа-излучения	(0,8-10 ³) Бк/г
64.	Руководство по эксплуатации на Альфард+ БВЕК 590000.001 РЭ		-	-	Суммарная удельная активность бета-излучения	(0,6-10 ³) Бк/г
			-	-	Мощность дозы рентгеновского и гамма-излучения	(0,03-10000) мкЗв/ч
			-	-	Доза рентгеновского и гамма-излучения	(0,03-1000000) мкЗв 0,03 мкЗв до 1 Зв
			-	-	Энергия регистрируемого рентгеновского и гамма-излучения	(50-3000) кэВ
			-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,03-300) мкЗв/ч
			-	-	Плотность потока радона (ППР)	(20-10 ³) мБк/с*м ²
			-	-	Эквивалентная объемная активность радона	(1,0-1,0x10 ⁶) Бк/м ³
			-	-	Эквивалентная объемная активность торона	(0,5-1,0x10 ⁴) Бк/м ³
			-	-	Объемная активность радона-222	(1-2,0x10 ⁶) Бк/м ³
		Вода	-	-	Объемная активность радона-222	(6-800) Бк/л
		Почвенный воздух	-	-	Объемная активность радона-222	(10 ³ -10 ⁶) Бк/м ³
		Поверхность грунта	-	-	Плотность потока радона (ППР)	(20-10 ³) мБк/с*м ²
		Воздух	-	-	Объемная активность радона-222 (с отбором в пробоотборники)	(20-10 ⁷) Бк/м ³

		
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 Краснодарскому краю (наименование лицензирующего органа)		
ЛИЦЕНЗИЯ		
№ 23.КК.08.001.Л.000019.07.18 от 09.07.2018 г.		
На осуществление (указывается лицензируемый вид деятельности) деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется в медицинских целях) и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степени потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах		
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности": (указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности) Диагностические исследования материала зараженного или с подозрением на зараженность микроорганизмами, гельминтами, простейшими, санитарно-показательными микроорганизмами III-IV групп патогенности, хранение производственных музейных штаммов.		
Настоящая лицензия предоставлена (указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность) Общество с ограниченной ответственностью "ЭкоДело" (ООО ЭкоДело) (Российская Федерация)		
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1132310002362		
Идентификационный номер налогоплательщика 2310167846		
№0104787		

© ЗАО «Первый печатный двор»; г. Москва, 2014 г., уровень «В».

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

18

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности (указываются адрес места нахождения (место жительства — для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности).

Юридический адрес: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв.17. Фактический адрес: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Федора Лузана, д.34/ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

☒ бессрочно

☐ до

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа — приказа (распоряжения) от 09.07.2018 г. № приказа 225

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа — приказа (распоряжения) от №

продлено до

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа — приказа (распоряжения) от №

Настоящая лицензия имеет — приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на — листах

Руководитель (заместитель)

(подпись)

М.П.

(Ф.И.О.)

Потемкина М.А.



Бланк N 104787

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

19

Приложение Ж – Протоколы лабораторных исследований



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17
Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32
ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева

(инициалы, фамилия)

12 октября 2023 г.

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272840049B0A3AB45B15FEA4869042B
Владелец: Щавлева Ольга Александровна
Действителен с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023МО/П383 от 12 октября 2023 г.

Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:

Почва

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашян Асватур Крикорович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта приема - передачи образцов заказчиком исполнителю	№1/П383 от 25.09.2023
Дата принятия образцов (проб)	25.09.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	25.09.2023 - 28.09.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение фактич.	ПД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
		наименование	ед. изм.		
1	2	3	4	5	6
П1 - 57.680971,39.811323 Глубина 0,0-0,2м	П383/2	Индекс ОКБ	КОЕ/г	менее 1	МУК 4.2.3695-21, п. 4.1
		Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	МУК 4.2.3695-21, п. 5.1
		Патогенные энтеробактерии рода Salmonella, Shigella	-	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21, п. 6.2
		Яйца гельминтов	-	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10, п. 4.2
		Личинки гельминтов	-	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10, п. 4.5
		Цисты кишечных простейших	-	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10, п. 4.7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Информация об особых условиях испытаний, в частности условия окружающей среды, представлены в "Журнале регистрации условий окружающей среды".
2. Проба исследуемого образца отобрана и доставлена в лабораторию Заказчиком самостоятельно. Лаборатория не несет ответственности за правильность отбора, хранения и транспортировки данной пробы до момента принятия пробы в лабораторию.
3. Запись "менее" означает, что значение измеряемой величины менее нижней границы диапазона методики измерений.

Протокол оформил:

Лаборант
(должность)

К. Н. Аветисян
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			3



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»

(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17

Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева

(инициалы, фамилия)

12 октября 2023 г.

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Служебный: 227260040064348408 / SFEA48906428
Владельцы: Щавлева Ольга Александровна
Действителен: с 24.01.2025 до 25.02.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/П382 от 12 октября 2023 г.

Наименование объекта (образца)

исследований (испытаний) и измерений:

Почва

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашян Асватур Крикорович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта приема - передачи образцов заказчиком исполнителю	№1/П382 от 25.09.2023
Дата принятия образцов (проб)	25.09.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	25.09.2023 - 11.10.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		ПД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
		наименование	ед. изм.	фактич.	погрешность	
1	2	3	4	5	6	7
П1/1 - 57.680971,39.811 323 Глубина 0,0-0,2м	ПЗ82/1	Обменщый аммоций	млпг ⁻¹	менее 0,1	-	ГОСТ 26489-85
		Азот питратов	млн ⁻¹ (мг/кг)	19	±4	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.67-10
		Водородный показатель/ рН	ед.рН	8,3	±0,1	ГОСТ 26423-85
		Свинец	мг/кг	7,2	±2,2	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Кадмий	мг/кг	менее 0,10	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Цинк	мг/кг	35	±11	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Медь	мг/кг	15	±5	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Никель	мг/кг	16	±3	ФР.1.31.2011.10123
		Мышьяк	мг/кг	2,1	±0,6	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Ртуть	мг/кг	0,13	±0,04	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Бенз(а)пирен	млн ⁻¹	менее 0,005	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.39-2003 (издание 2012 года)
		Нефтепродукты	млн ⁻¹ (мг/кг)	93	±37	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.64-10
		Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	млн ⁻¹ (мг/кг)	менее 0,2	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.66-10
П1/2 - 57.680971,39.811 323 Глубина 0,2-1,0 м	ПЗ82/2	Сера (валовое содержание)	млпг ⁻¹ (мг/кг)	менее 80	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.37-2002
		Водородный показатель/ рН	ед.рН	8,2	±0,1	ГОСТ 26423-85
		Свинец	мг/кг	7,0	±2,1	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Кадмий	мг/кг	менее 0,10	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Цинк	мг/кг	32	±10	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Медь	мг/кг	13	±4	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Никель	мг/кг	15	±3	ФР.1.31.2011.10123
		Мышьяк	мг/кг	1,9	±0,6	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Ртуть	мг/кг	0,12	±0,04	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Бенз(а)пирен	млпг ⁻¹	менее 0,005	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.39-2003 (издание 2012 года)
		Нефтепродукты	млпг ⁻¹ (мг/кг)	87	±35	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.64-10

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 12.10.2023 № 2023ФХО/ПЗ82

Стр.2 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

1	2	3	4	5	6	7
П1/3- 57.680971,39.811 323 Глубина 0,2-1,0 м	ПЗ82/3	Водородный показатель/ рН	ед.рН	8,2	±0,1	ГОСТ 26423-85
		Свинец	мг/кг	7,4	±2,2	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Кадмий	мг/кг	менее 0,10	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Цинк	мг/кг	33	±10	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Медь	мг/кг	14	±4	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Никель	мг/кг	13	±3	ФР.1.31.2011.10123
		Мышьяк	мг/кг	2,0	±0,6	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Ртуть	мг/кг	0,10	±0,03	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Бенз(а)пирен	мЛН ⁻¹	менее 0,005	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.39- 2003 (издание 2012 года)
		Нефтепродукты	мЛН ⁻¹ (мг/кг)	83	±33	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.64- 10

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Информация об особых условиях испытаний, в частности условия окружающей среды, представлены в "Журнале регистрации условий окружающей среды".
2. Пробы исследуемых образцов отобраны и доставлены в лабораторию Заказчиком самостоятельно. Лаборатория не несет ответственности за правильность отбора, хранения и транспортировки данных проб до момента принятия проб в лабораторию.
3. Запись "менее" означает, что значение измеряемой величины менее нижней границы диапазона методики измерений.

Протокол оформил:

Лаборант
(должность)

К. П. Аветисян
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П				6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоЛаб»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159
ОГРН 1182375086959 ИНН 2308260206 КПП 230801001
тел. +7988-240-7766 e-mail: itc@yuggeolab.ru
сайт: www.yuggeolab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210H16

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»

Изматенко Н.Л.

12.10.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 234-ИЛЦ/2023-РН-1 от 12.10.2023 г.

Наименование заказчика, адрес*	ООО «ЭкоДело» ИНН 2310167846 350015, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв.17. Фактический адрес: г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 32 для ИП Барашян Асватури Крикорович ИНН 612203278907
Объект испытаний	почвы
Наименование и адрес объекта*	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ» «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальной образований городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
№№ актов отбора образцов (приема-передачи проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	№1/2 от 25.09.2023 ООО «ЭкоДело» лаборант Свистунова А.А.
Идентификационный № пробы	1385/2023
Место осуществления лабораторной деятельности	350049, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Аэродромная, 159, помещения 1, 2
Дата получения образцов	10.10.2023
Даты осуществления лабораторной деятельности	с 12.10.2023 по 12.10.2023

ИЛЦ ООО «ЮгГеоЛаб»

Протокол испытаний № 234-ИЛЦ/2023-РН-1 от 12.10.2023 г.

Стр. 1 из 2

Дата выдачи протокола

12.10.2023

*-Информация предоставлена заказчиком

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о повер-ке/аттестации	Срок действия свидетельства
1	Спектрометр-радиометр гамма-излучения МКГБ-01 «РАДЭК» с гамма-детектором БДБГ-63	560	№С-В/25-05-2022/150510869	25.05.2024
2	Весы лабораторные СУ-723	15101048	№ С-ВЛФ/07-11-2022/200091151	06.11.2023
3	Дозиметр-радиометр	13487	С-ГСЖ/31-05-2023/249975199	30.05.2024
4	Шкаф сушильный ШС-80-01 МК СПУ	28758	№ А/10379-2612/22	26.12.2024

МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые характеристики	Методы испытаний
1	Ra-226, Th-232, K-40, Cs-137	ФР.138.2011.10033

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Дата	Температура, °С	Влажность, %	Атмосферное давление, кПа
12.10.2023	22	4,2	102,4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Лаб. №	Место отбора	Ra-226, Бк/кг	Th-232, Бк/кг	K-40, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг	Удельная эффективность естественных радио-нуклидов (Аэфф) ± Δ, Бк/кг	Удельная эффектив-ная активность естественных радио-нуклидов Бк/кг
1	1385/2023	П1/1 – 57.680971, 39.811323 Глубина 0,0-0,2м	<28,7	<21,6	546±100	<12,1	106±36	14,2

Исполнителю:

В.Е. Шелест

Примечания:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к образцам, предоставленным заказчиком и прошедшим испытания.
2. ИЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
3. Испытания проводятся без отклонений, дополнений и исключений из методик. Счетные образцы не подвергались выдержке.
4. Испытания проводятся в условиях окружающей среды соответствующих требований нормативной документации на методы испытаний и эксплуатационной документации применяемого оборудования.
5. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.
6. Настоящий протокол не может быть частично скопирован без письменного разрешения руководителя ИЦ.

К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А И С П Ы Т А Н И Й



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»

(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17

Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Пефтяников, д. 32

ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Пефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории

ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлсва

(инициалы, фамилия)

12 октября 2023 г.

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272610649E0A3A915315FEA/869042B
Владелец: Щавлсва Ольга Александровна
Действителен с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/П383 от 12 октября 2023 г.

Наименование объекта (образца)

исследований (испытаний) и измерений:

Почва

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашян Асватур Крикорович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, д/д. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, д/д. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта приема - передачи образцов заказчиком исполнителю	№1/П383 от 25.09.2023
Дата принятия образцов (проб)	25.09.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	25.09.2023 - 10.10.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

9

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение			НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
		наименование	ед. изм.	фактич.	погрешность	неопределённость	
1	2	3	4	5	6	7	8
П1/1 - 57.680971,39.811323 Глубина 0,0-0,2м	ПЗ83/1	Органическое вещество	%	0,92	-	±0,2	ГОСТ 26213-2021
		Водородный показатель/ рН	ед.рН	8,3	±0,1	-	ГОСТ 26423-85

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Информация об особых условиях испытаний, в частности условия окружающей среды, представлены в "Журнале регистрации условий окружающей среды".
- 2.Проба исследуемого образца отобрана и доставлена в лабораторию Заказчиком самостоятельно. Лаборатория не несёт ответственности за правильность отбора, хранения и транспортировки данной пробы до момента принятия пробы в лабораторию.

Протокол оформил:

Лаборант

(должность)

К. П. Аветисян

(инициалы, фамилия.)

- Примечания:
1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			10



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17
Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32
ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева
(инициалы, фамилия)

12 октября 2023 г.
(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272640049B0A3AB45B15FEA4869042B
Владелец: Щавлева Ольга Александровна
Действителен: с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/В975 от 12 октября 2023 г.

Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:

Вода природная

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашян Асватур Крикорович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, д/д. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, д/д. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта приема - передачи образцов заказчиком исполнителю	№1/В975 от 25.09.2023
Дата принятия образцов (проб)	25.09.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	25.09.2023 - 10.10.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

11

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение			НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
		наименование	ед. изм.	фактич.	погрешность	неопределенность	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пг 1 - 57.680971,39.811323 Глубина 3,8м	B975/1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,6	±0,2	-	ИИЦ Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Биохимическая потребность в кислороде после n-дней инкубации (БПК5, амперометрия)	мг О2/дм³	5,7	±0,8	-	ИИЦ Ф 14.1:2:3:4.123-97
		Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм³	13	±3	-	ИИЦ Ф 14.1:2:3:4.100-97
		Бенз(а)пирен	нг/дм³	менее 0,5	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
		Медь	мг/дм³	0,022	±0,007	-	ГОСТ 31866-2012
		Цинк	мг/дм³	9,2	±1,8	-	ГОСТ 31866-2012
		Никель	мг/дм³	менее 0,01	-	-	ФР.1.31.2011.1012 6
		Свинец	мг/дм³	0,0018	±0,0005	-	ГОСТ 31866-2012
		Ртуть	мг/дм³	менее 0,00005	-	-	ГОСТ 31866-2012
		Мышьяк	мг/дм³	менее 0,001	-	-	ГОСТ 31866-2012
		Хлорид-ионы	мг/дм³	12	-	±2	ИИЦ Ф 14.1:2:3:4.111-97
		Нефтепродукты	мг/дм³	0,019	-	±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
		Сухой остаток	мг/дм³	174	±16	-	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
		Растворенный кислород	мг О2/дм³	7,3	±1,2	-	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Информация об особых условиях испытаний, в частности условия окружающей среды, представлены в "Журнале регистрации условий окружающей среды".
2. Проба исследуемого образца отобрана и доставлена в лабораторию Заказчиком самостоятельно. Лаборатория не несет ответственности за правильность отбора, хранения и транспортировки данной пробы до момента принятия пробы в лабораторию.
3. Запись "менее" означает, что значение измеряемой величины менее нижней границы диапазона методики измерений.

Протокол оформил:

Лаборант
(должность)

К. Н. Аветисян
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИИЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-ИЭИ-П			12



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17
Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32
ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA RU 21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Шавлева

(инициалы, фамилия)

11.10.2023

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272610049B0A3A4B15B15ГГ418660042P
Плательщик: Шавлява Ольга Александровна
Действителен: с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/Ф91 от 11 октября 2023 г.

**Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:**

Физические факторы, жилых и общественных зданий, селитебных территорий, в т.ч. санитарно-защитной зоны

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашин Асвату Крикович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	№1/Ф91 от 06.10.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	06.10.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колюч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

13

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

Дата и время проведения измерений	Давление, кПа	Влажность, %	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/сек	Состояние погоды
06.10.2023 07:30-08:50	98,93	78	10	менее 1	Пасмурно
Территория, на которой проводились измерения:		Селитебная территория			
Источники шума:		Производственное оборудование, автотранспорт			
Характер создаваемого шума на территории:		Постоянный			
События, оказывающие влияние на результат измерений (поток воздуха, удар по микрофону, импульсы шума и т.п.		Отсутствовали			
Положение микрофона и направление его измерительной оси:		Основной источник шума не определен, микрофон мембраной ориентирован вверх перпендикулярно поверхности территории на высоте 1,5м над уровнем поверхности площадки и на расстоянии не менее 2м от зданий и других сооружений			
Длительность измерительного интервала:		20 мин			

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Вид оборудования	Наименование, тип(марка), уникальная идентификация	Сведения о поверке/калибровке/аттестации (номер, срок действия)
1	Средство измерений	Измеритель параметров микроклимата, заводской номер 350418	С-АУ/15-12-2022/208837960 до 14.12.2024
2	Средство измерений	Рулетка измерительная металлическая, заводской номер Г1507	С-ВЛФ/28-02-2023/226835242 до 27.02.2024
3	Средство измерений	Секундомер механический, заводской номер 8991	С-АУ/30-03-2023/234813334 до 29.03.2024
4	Средство измерений	Калибратор акустический Защита-К, заводской номер 68214	С-АУ/10-07-2023/260681296 до 09.07.2024
5	Средство измерений	Шумомер-вибромтр, анализатор спектра, ЭКОФИЗИКА-110А, заводской номер БФ150235	С-АУ/06-02-2023/220451770 до 05.02.2024

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	неопределённость		
1	3	4	5	6	7	8
Т1 - Ярославская область, г Ярославль, ул Елены Колесовой, (в районе дома № 9). 57.681161, 39.811145	Максимальный уровень звука, дБ(А)	-	63,7	-	ГОСТ 23337-2014	Период суток: день
			63,4	-		
			63,1	-		
			63,5	-		
	Наибольший из измеренных максимальных уровней звука		63,7	-		
	Сумма коррекций (шум непостоянный максимальный)	-	0	-		
	Откорректированный максимальный уровень звука		63,7	-		
	Шум непостоянный: максимальный уровень звука	дБ(А)	63,7	-		
	Эквивалентный уровень звука, дБ(А)	-	51,6	-		
			51,8	-		
			51,4	-		
			51,4	-		
	Средний по измерениям эквивалентный уровень звука		51,6	-		
	Сумма коррекций (шум непостоянный эквивалентный)	-	0	-		
	Откорректированный эквивалентный уровень звука		51,6	-		
	Шум непостоянный: эквивалентный уровень звука	дБ(А)	51,6	+0,8		

Протокол оформил:

Ведущий химик
(должность)

Ю. В. Рожкова
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.
Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола

Стр.2 из 2

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 11.10.2023 № 2023ФХО/Ф91

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17
Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32
ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева

(инициалы, фамилия)

11.10.2023

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272640049B0A3AB45B15FEA4868042B
Владелец: Щавлева Ольга Александровна
Действителен: с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/Р14 от 11 октября 2023 г.

Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:

Земельные участки под строительство жилых, общественных и
производственных зданий и сооружений

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашян Асватур Криворович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, двлд. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	№1/Р14 от 06.10.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	06.10.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

15

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Вид оборудования	Наименование, тип(марка), уникальная идентификация	Сведения о поверке/калибровке/аттестации (номер, срок действия)
1	Средство измерений	Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М , заводской номер 18002	С-ВР/05-04-2023/236676103 до 04.04.2024
2	Средство измерений	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin, заводской номер 471162089	К05.478440.23 до 27.03.2024
3	Средство измерений	Рулетка измерительная металлическая , заводской номер Г1507	С-ВЛФ/28-02-2023/226835242 до 27.02.2024
4	Средство измерений	Измеритель параметров микроклимата , заводской номер 350418	С-АУ/15-12-2022/208837960 до 14.12.2024

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		ПД, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.	неопределенность	
1	2	3	4	5	6
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,035	±0,007	МУ 2.6.1.2398
	Мощность дозы гамма-излучения (минимальное значение)	мкЗв/ч	0,039	-	МУ 2.6.1.2398
	Мощность дозы гамма-излучения (минимальное значение)	мкЗв/ч	0,031	-	МУ 2.6.1.2398
57.6811065/39.8111939	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,031	-	МУ 2.6.1.2398
57.6809842/39.8109157	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,038	-	
57.6808974/39.8107739	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,033	-	
57.6809353/39.8111563	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,032	-	
57.6807883/39.8108714	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,037	-	
57.6808329/39.8112431	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,036	-	
57.6807369/39.8111072	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,032	-	
57.6807594/39.8113541	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,035	-	
57.6808472/39.8115816	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,033	-	
57.6809366/39.8114456	Мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,039	-	

Схема расположения точек измерения МЭД приведена в приложении 1

Протокол оформил:

Всдуший химик
(должность)

Ю.В.Рожкова
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от № 2023ФХО/Р14

Стр.2 из 2

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение 1 к Протоколу № 2023ФХО/Р14 от 11.10.2023 г



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17
Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32
ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева
(инициалы, фамилия)

12 октября 2023 г.
(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272640049B0A3AB45B15FEA4889042B
Владелец: Щавлева Ольга Александровна
Действителен с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/П404 от 12 октября 2023 г.

Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:

Земельные участки под строительство жилых, общественных и
производственных зданий и сооружений

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	Индивидуальный предприниматель Барашян Асватур Криворович
Юридический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, д/д. 36
Фактический адрес Заказчика	346801, Ростовская область, р-н Мясниковский, с Чалтырь, ул 5-я Линия, д/д. 36
ИНН Заказчика	612203278907
Номер и дата Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	№1/П404 от 06.10.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	06.10.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Испытания проведены для:	Индивидуального предпринимателя Иванова Евгения Александровича ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ ЯРОСЛАВЛЬ»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-ИЭИ-П

Лист

18

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Вид оборудования	Наименование, тип(марка), уникальная идентификация	Сведения о поверке/калибровке/аттестации (номер, срок действия)
1	Средство измерений	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних "Альфарад плюс AP" , заводской номер 78220	С-ГТ/13-06-2023/253939781 до 12.06.2024
2	Средство измерений	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin, заводской номер 471162089	K05.478440.23 до 27.03.2024
3	Средство измерений	Измеритель параметров микроклимата , заводской номер 350418	С-АУ/15-12-2022/208837960 до 14.12.2024

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	факт.ч.	неопределённость	
2	3	4	5	6	7
Среднее арифметическое значение по данным измерениям во всех контрольных точках	Плотность потока радона (ППР)	мБк/(м²*с)	менее 20 мБк/с*м²	-	МУ 2.6.1.2398-08
57.6811313/39.8111034	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6810361/39.8110478	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6810348/39.8111318	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6809924/39.8107944	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6809259/39.8108388	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6809070/39.8111199	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6809608/39.8113987	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6808753/39.8115852	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6807811/39.8114295	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6808624/39.8112773	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6808320/39.8111310	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6806933/39.8111629	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6808051/39.8109583	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6806643/39.8108426	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	
57.6807967/39.8107224	Плотность потока радона (ППР)	мБк/с*м2	менее 20 мБк/с*м²	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Схема расположения точек измерения ППР приведена в приложении.
2. Запись «менее» означает, что значение измеряемой величины менее нижней границы диапазона методики измерений.

Протокол оформил:

Ведущий химик
(должность)

Ю. В. Рожкова
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИПЦ ООО «ЭкоДело».

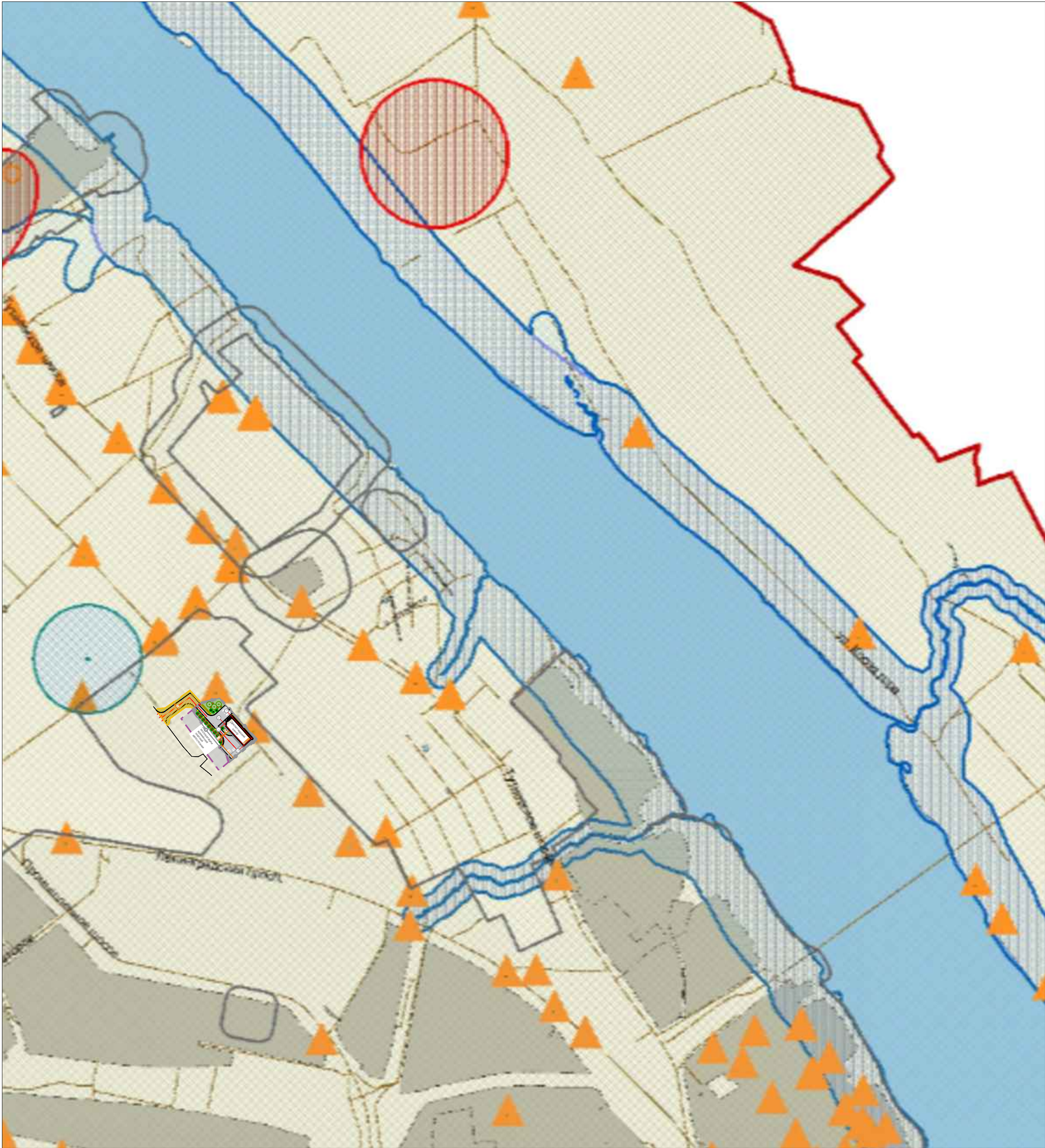
окопание протокола

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение к Протоколу № 2023ФХО/П404 от 12.10.2023 г



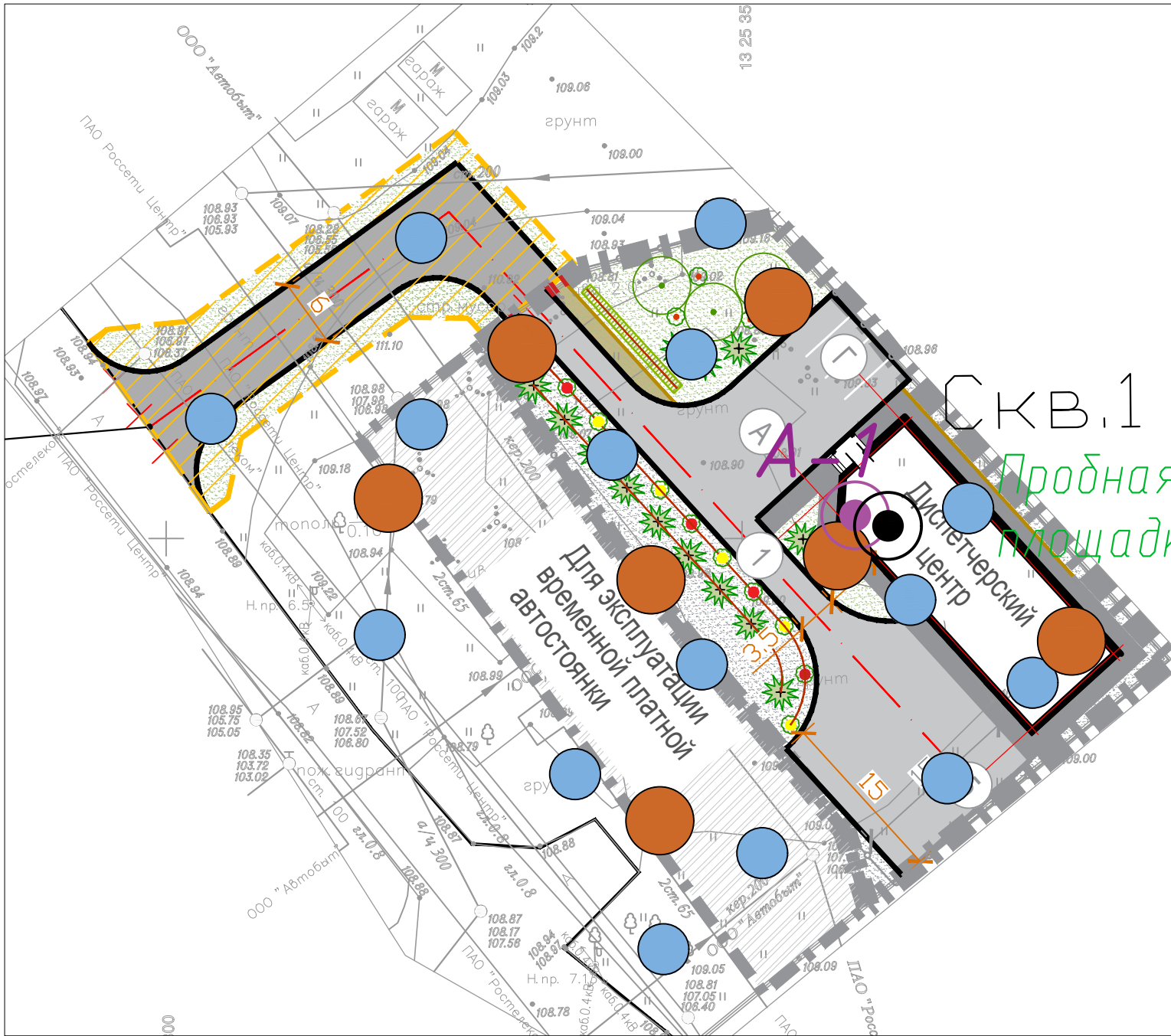
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-ИЭИ-П	Лист
										20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



- Водоохранная зона ВОЗ
- Прибрежная защитная полоса
- Санитарно-защитная зона СЗЗ
- Санитарно-защитная зона СЗЗ.1
- Зона санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения III пояс ЗСО
- Зона санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения II пояс ЗСО
- Зона санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения I пояс ЗСО
- Зона санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ЗСО
- Зона охраняемых объектов (режимных территорий) ЗРТ
- Место размещения зоны охраны геодезических пунктов ОЗГП
- Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, её загрязнением
- Приаэродромная территория аэродрома Ярославль (Туношна) - 5 подзона
- Приаэродромная территория аэродрома Ярославль (Туношна) - 3,4,6 подзоны
- Граница городского округа город Ярославль
- ул. Победы
- Центральные линии улиц
- Территории водных объектов
- Промышленные территории

Согласовано					
Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. и ме. №			

						0484ГП.09-6-ИЭИ.Г.1			
						6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно— экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Нумеровская		19.09.23		П	1	1
Н.контроль	Иванов				19.09.23	Карта современного экологического состояния М 1:10000	ИП ИВАНОВ Е.А.		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Скв.1 – Скважина отбора проб почв и воды грунтовой

Проба 1 – Наименование проб почвогрунтов, исследованных по химическим показателям

Пробная площадка 1 – Наименование пробных площадок

И-1 – Точка измерения МЭД гамма-излучения

Р-1 – Точка измерения Плотности потока радона

– Замер уровня шума и ЭМИ

А-1 – Агрохимический разрез

Согласовано					
Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

						0484ГП.09-6-ИЭИ.Г.2			
						6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно— экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Нумеровская	19.09.23		П	1	1
						Карта фактического материала М 1:1000	ИП ИВАНОВ Е,А		
Н.контроль		Иванов			19.09.23				

Почвенная карта
М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|---|
|  | -Границы земельного участка с КН 76:23:010704:117 |
|  | -Границы земельного участка с КН 76:23:010704:118 |
|  | -Границы примыкания |
|  | -Проектируемые здания и сооружения |
|  | -Проектируемые проезды |
|  | - Техногенно-насыпные почвы |

						0484ГП.09-6-ИЭИ.Г.3			
						6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Инженерно—экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нумеровская			19.09.23		П	1	1
						Почвенная карта М 1:1000	ИП ИВАНОВ Е,А		
Н.контроль		Иванов			19.09.23				

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			