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»

7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет

по результатам инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-7-ИЭИ
Том 3

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл

2024

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»

7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет

по результатам инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-7-ИЭИ
Том 3

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Директор по проектированию Ю.В. Трунов

Главный инженер проекта А.Н. Азарова

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

Москва, 2024

КОМПЛЕКТ
ЭНЕРГОСНАБ

Общество с ограниченной ответственностью
«КомплектЭнергоСнаб»
Регистрационный номер члена СРО
9705082922-20230530-1152,
дата регистрации от 30 мая 2023г.

«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»

7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет

по результатам инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-7-ИЭИ

Том 3

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл

Москва 2024 г.

ИП Разумов Константин Олегович
ИНН 440120907887
156000, Россия, Костромская область, г. Кострома, ул. Свердлова 35 кор.4 кв.26
Ассоциация Саморегулируемая организация
«Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве»
Регистрационный номер члена саморегулируемой организации И-014-440120907887-0274

«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 Ярославльв Ярославской области.»

7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технический отчет

по результатам инженерно-экологических изысканий

39(7)/2024-ИЭИ

Том 3

ИП Разумов К.О. К.О. Разумов

Изм.	№ док.	подпись	дата

Кострома, 2024

Содержание ИЭИ

Обозначение	Наименование	№ страницы
39(7)/2024- ИЭИ	Содержание тома	Стр. 2
39(7)/2024-СП	Состав инженерных изысканий	Стр. 4
39(7)/2024-ИЭИ. ПЗ	Текстовая часть	Стр. 5
	Текстовые приложения	
Приложение 1	Задание на выполнение изысканий	60
Приложение 2	Программа проведения изысканий	82
Приложение 3	Выписка из реестра членов СРО	118
Приложение 4	Аттестаты и области аккредитации	120
Приложение 5	Протоколы анализов проб почвы и воды	190
Приложение 6	Письма уполномоченных органов, справки	213
Приложение 7	Протокол радиационного обследования	234
Приложение 8	Протокол шумового обследования, уровня напряженности электромагнитного поля промышленной частоты	241
	Графические приложения	
Приложение А	Обзорная схема участка изысканий	265
Приложение Б	Карта современного и прогнозируемого экологического состояния территории изысканий	266
Приложение В	Карта фактического материала	267
Приложение Г	Почвенно-ландшафтная карта	270
Приложение Д	Карта растительности и животного мира	271
Приложение Е	Карта экологических ограничений	272
Приложение Ж	Карта предварительного расположения пунктов мониторинга	273
Приложение И	Карта размещения объекта относительно санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны источников водоснабжения	274

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	39(7)/2024-ИЭИ		
Разраб.		Горощеня			27.09.24	Содержание раздела	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Разумов			27.09.24		П	1	1
ГИП		Разумов			27.09.24		ИП РАЗУМОВ К.О.		

Состав отчетной документации по инженерным изысканиям

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
3	39(7)/2024- ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Содержание текстовой части

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ 4
СПИСОК ТАБЛИЦ 6
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ 6
1 ВВЕДЕНИЕ 7
1.1 Краткие сведения о проектируемом объекте 8
1.2 Контроль качества и приема работ 9
1.3 Нормативные документы 10
1.4 Сведения о ранее проведенных инженерных изысканиях 10
1.5 Объем и виды инженерно-экологической работы 11
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 15
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ 16
3.1 Климатические условия 16
3.2 Гидрологические условия 19
3.3 Геологическое строение территории изысканий 19
3.4 Гидрогеологические условия территории изысканий 20
3.5 Современные физико-геологические процессы 21
3.6 Почвенно-растительные условия 22
3.7 Животный мир 24
4 СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 24
4.1 ООПТ 24
4.2 Объекты историко-культурного наследия 24
4.3 Водоохранные зоны 25
4.4 Зоны ограничения хозяйственной деятельности 26
4.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 26
4.6 Жилая застройка 26
4.7 Приаэродромные территории 26
4.8 Особо ценные сельскохозяйственные угодья 27
5 ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ 28
5.1 Маршрутные наблюдения 28
5.2 Отбор проб почвогрунтов 30
5.3 Радиационное обследование 30
5.4 Измерение вредных физических факторов 30
6 ОЦЕНКА КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ИЗЫСКАНИЙ 30
6.1 Загрязненность атмосферного воздуха на территории изысканий 30
6.2 Радиационное обследование территории 31
6.2.1 Радиационная съемка 31
6.2.2 Радионуклидный состав почвы 32
6.3 Воздействие физических факторов 32
6.3.1 Шумовое воздействие 32
6.3.2 Исследования электромагнитного воздействия 33
6.4 Современное состояние почвенного покрова 34
6.4.1 Санитарно-токсикологические показатели загрязнения почвы 34
6.4.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние почвы 40
7 ПРОГНОЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 41

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						39(7)/2024-ИЭИ.Тч
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Горощеня			27.09.24	Текстовая часть
Н.контр.		Разумов			27.09.24	
ГИП		Разумов			27.09.24	

Стадия	Лист	Листов
П	1	47

ИП РАЗУМОВ К.О.

7.1 Воздействие на атмосферный воздух 42
7.2 Шумовое воздействие 42
7.3 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами 42
7.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды 43
7.5 Воздействие на растительный и животный мир 44
7.6 Воздействие на почвы 45
8 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ 46
8.1 Мероприятия по снижению воздействий на стадии строительства 46
8.2 Мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух 47
8.3 Меры по минимизации площади нарушенных земель 48
8.4 Меры по снижению воздействия на почвенный покров 48
8.5 Меры по снижению уровня воздействия на растительный покров 49
8.6 Защита от производственного шума и вибрации 49
8.7 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления 50
8.8 Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов 50
9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 52
9.1 Мониторинг в период строительства. 52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ 57

Список таблиц

Таблица 1 Оценка возможности использования материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий прошлых лет 11
Таблица 2 Виды и объемы выполненных изыскательских работ 12
Таблица 3 Климатические характеристики холодного периода 16
Таблица 4 Климатические характеристики теплого периода 16
Таблица 5 Среднемесячная температура воздуха по МС Ярославль 17
Таблица 6 Абсолютный минимум температуры воздуха. МС Ярославль 17
Таблица 7 Абсолютный максимум температуры воздуха. МС Ярославль 17
Таблица 8 Среднемесячные скорости ветра, м/с 18
Таблица 9 Повторяемость направлений ветра и штиля, % 18
Таблица 10 Расчетные скорости ветра по направлениям 18
Таблица 11 Определение почвенного округа территории изысканий 22
Таблица 12 Расположение проектной площадки по отношению к ближайшим водным объектам 25
Таблица 13 Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе района изысканий 31
Таблица 14 Результаты радионуклидного анализа проб почвы 32
Таблица 15 Результаты исследования уровня звука 33
Таблица 16 Результаты измерений напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты (48-52) Гц 34
Таблица 18 Результаты опробования почвы на пробной площадке П1 34
Таблица 19 Результаты опробования почвы на пробной площадке П2 35
Таблица 20 Результаты опробования почвы на пробной площадке П3 35
Таблица 21 Результаты опробования почвы на пробной площадке П4 36
Таблица 22 Результаты опробования почвы на пробной площадке П5 37
Таблица 23 Расчет показателя Zc 38
Таблица 24 Рекомендации по использованию почв 39
Таблица 25 Результаты микробиологического и паразитологического анализа 41

Список иллюстраций

Рисунок 1 Схема границ изысканий 9
Рисунок 2 Схема приаэродромной территории аэропорта Туношна 27
Рисунок 3 Парк ветеранов (граница по ул.Ленинградский проспект) 29
Рисунок 4 Растительность на участке работ 29
Рисунок 5 Растительность на участке работ 29

1 Введение

Инженерно-экологические изыскания, согласно [1,2,3] являются обязательной составной частью подготовки проектных документов. Данный технический отчет содержит материалы проведенных инженерно-экологических изысканий.

Основанием для проведения работ является:

•задание на выполнение инженерно-экологических изысканий (Приложение 1),

Целью проведения инженерно-экологических изысканий является сбор и систематизация информации о природных условиях места проведения работ, факторах техногенного воздействия на окружающую среду (ОС) и возможных изменениях состояния ОС в результате планируемого воздействия, а также материалов, необходимых для обоснования принятия проектных решений и разработки мероприятий по охране ОС.

Задачами инженерно-экологических изысканий являются:

- оценка современного состояния компонентов природной среды;
- уточнение границ зоны воздействия при реализации проектных решений по основным компонентам природной среды, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации;
- разработка рекомендаций по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- разработка предложений к программе производственного экологического мониторинга в периоды строительства и эксплуатации объекта.

1.1 Краткие сведения о проектируемом объекте

Вид строительства – новое строительство. Местоположение объекта: Российская Федерация, Ярославская область, г. Ярославль.

Идентификационные сведения об объекте:

Наименование: **7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера»**.

Данные о местоположении: Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль.

- ТП-М1 в разворотном кольце вблизи ТРК "Альтаир"
- ТП-М2 вблизи участка гаражей по ул. Елены Колесовой, 23Б
- ТП-М3 на участке депо, Ленинградский проспект, дом № 37
- ТП-М4 на участке 76:23:010704:117, по адресу: ул. Елены Колесовой (в районе дома № 9)

Назначение: Новое строительство.

Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи

- 220.41.20.20.600 Тяговая подстанция ТП-М1
- 220.41.20.20.600 Тяговая подстанция ТП-М2
- 220.41.20.20.600 Тяговая подстанция ТП-М3
- 220.41.20.20.600 Тяговая подстанция ТП-М4

Также запланировано строительство кабельных линий протяженностью 10 км.

Пожарная и взрывопожарная опасность: принять в соответствии с «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ

Уровень ответственности: нормальный.

Участки изысканий расположены на землях населенных пунктов.

Территория изысканий хозяйственно освоена, застроена и несет техногенные нагрузки от существующих сооружений, из-за ведущегося строительства (срезка грунта, обваловки, выемки, насыпи грунтов), также наличия густой сети инженерных коммуникаций как подземного, наземного и надземного проложения, а также дорожной сети местного и общего значения.

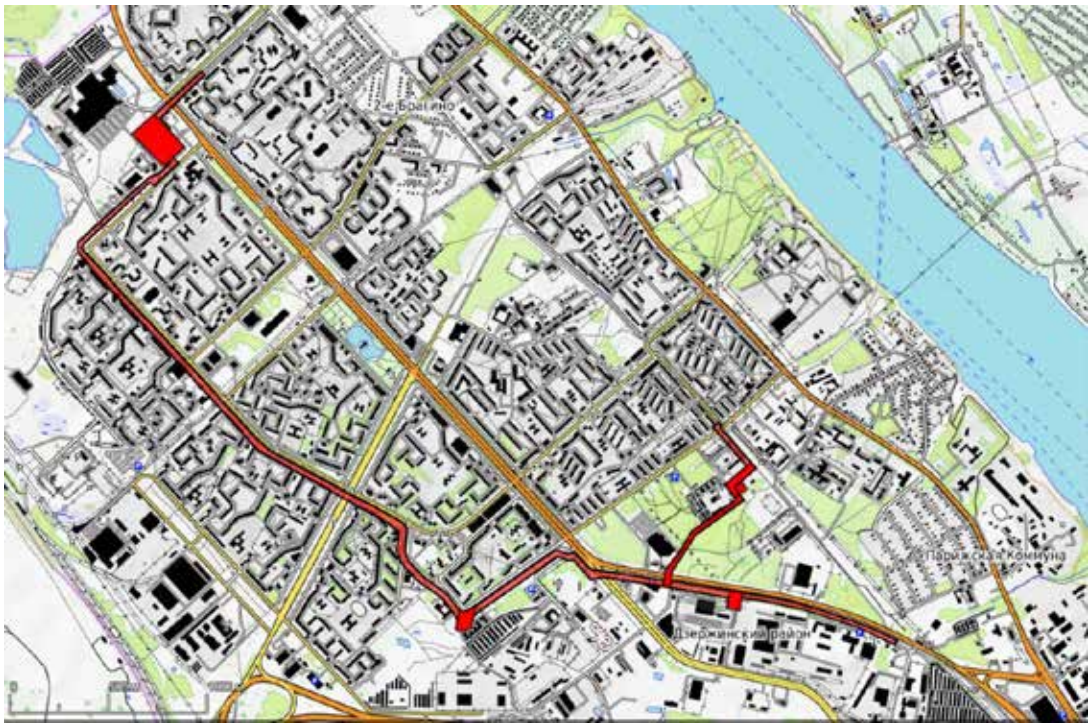


Рисунок 1 Схема границ изысканий

1.2 Контроль качества и приема работ

Полевые изыскательские работы выполнены в соответствии с техническим заданием и ситуационным планом, с учетом сделанных в подготовительный период материалов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Данный отчет составлен ИП Разумов К.О, Регистрационный номер члена саморегулируемой организации И-014-440120907887-0274. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий номер 440120907887-20230111-1129 от 03.07.2024 г

Отчет составлен коллективом авторов: Горощеня Д.А.– эколог.

Полевые изыскательские работы выполнены под руководством Разумова К.О..

Сроки проведения полевых рекогносцировочных и маршрутных наблюдений –июль 2024г.

Во время проведения изысканий осуществлялся технический контроль на объекте. Полевой контроль проводился в июле 2024 года Разумовым К.О.

Были выполнены следующие виды работ: отбор проб почвы на химический, санитарно-эпидемиологический и санитарно-химический анализы, маршрутные и рекогносцировочные обследования территории, исследование растительного и животного мира территории изысканий, исследование почвенного покрова.

Исследование уровня физического воздействия (шум) и радиационное обследование выполнено в октябре 2024г.

Камеральный контроль проводился в августе-сентябре 2024г., октябре 2024г. Разумовым К.О.

Выполнение отчета, анализ результатов отобранных проб почвы, исследования уровня

физического воздействия, анализ радиационного воздействия.

Отчет составлен на основе материалов предыдущих изысканий, а также выполненных в рамках проведения настоящих изысканий анализов проб почвы, радиационного обследования, исследования уровня физического воздействия.

Сроки проведения камеральных работ – август-сентябрь 2024г., изменения в отчет внесены в октябре 2024 г.

1.3 Нормативные документы

Работа проведена в соответствии с требованиями следующих правовых актов и нормативно-методических документов:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 12.03.2014г.) [5];
- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 22.04.2009 N 351, от 04.02.2011 N 48, от 26.03.2014 N 230, от 09.06.2014 N 534) [3];
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»[6];
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» [7];
- СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» [8]
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» [9];
- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» [10],
- Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс» (М.: ВНИИФТРИ, 1996) [11];
- Санитарные Правила и Нормы, другие нормативные документы РФ, в которых приведены требования к качеству окружающей среды для оценки степени загрязнения.

1.4 Сведения о ранее проведенных инженерных изысканиях

В районе участка изысканий ранее проводились инженерно-гидрометеорологические изыскания, в рамках программы «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», Этапы 1-6.

Ближайший к участку проведения изысканий объект - 2 этап: «Строительство трамвайных

путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)». Часть трасс по данному объекту частично совпадает с проектируемыми трассами.

Была проведена оценка возможности использования материалов инженерно-гидрометеорологических изыскани в соответствии с табл. 8.1 СП 47.13330.2016. В Таблице 1 представлена возможность использования материалов

Таблица 1 Оценка возможности использования материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий прошлых лет

Материалы прошлых лет	Срок действия (давность)	Возможность использования на момент проведения изысканий
Фоновая справка, выданная ФГБУ «Ярославский ЦГМС»	До 2027г.	+
Протокол результатов исследований напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты №9154 ЭМП-23 от 18.08.2023	До 18.08.2025	+
Протокол измерения уровней шума (день и ночь) №9154Ш-23, №9155Ш-23 от 18.08.2023 г.	До 18.08.2025	+
Протокол измерений эквивалентного корректированного виброускорения общей вибрации №9154ВИБ-23 от 18.08.2023г.	До 18.08.2025	+

В рамках проведения настоящих изысканий не выполнялись измерения уровня вибрации и напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты. Были использованы результаты предыдущих изысканий; в дополнение к ранее проведенным уровням шума были проведены дополнительные замеры уровней шума в дневное время.

1.5 Объем и виды инженерно-экологической работы

Для определения современного состояния окружающей среды в июле 2024 года было проведено маршрутное обследование территории изысканий, а также прилегающей территории с отбором необходимых проб и проведением замеров, а так же обследованием инженерно-геологических скважин.

Маршрутное геоэкологическое обследование включает обход территории и составление схемы отбора проб; опрос местных жителей о специфике использования территории (с ретроспективой до 40-50 лет) с целью выявления участков размещения ныне ликвидированных промышленных предприятий, утечек из коммуникаций, прорывов коллекторов сточных вод, аварийных выбросов, использования химических удобрений и т. п.

Климатическая характеристика и уровень загрязнения атмосферного воздуха даны на основе данных инженерно-гидрометеорологических изысканий. Для оценки состояния воздушной среды населенных пунктов представлены данные фоновых концентраций, разработанные ФГБУ "ГГО" и результаты анализов атмосферного воздуха, выполненные на территории изысканий, а также проанализированы данные экологических бюллетеней находящиеся в открытом доступе.

Анализ состояния геологической среды и гидрогеологических условий дан на основе результатов инженерно-геологических изысканий.

Анализ состояния и использования земельных ресурсов, а также рельефа и экзогеодинамических процессов даны на основе анализа фондовых материалов и маршрутного геоэкологического обследования территории.

Изучение растительного покрова включало:

- характеристику типов растительности, их распространение, функциональное значение основных растительных сообществ;
- типы, использование и состояние естественной растительности;
- выявление наличия редких и исчезающих видов, их местонахождение.

Изучение **животного мира** включало:

- выявление перечня видов животных в зоне воздействия объекта, в том числе подлежащих особой охране, характеристику биотопических условий;
- выявление и оценку состояния особо ценных видов животных и мест их обитания;
- характеристику и оценку состояния миграционных видов животных, пути их миграции.

Лабораторные химико-аналитические, агрохимические исследования проб почво-грунтов, исследование шумового воздействия, радиационное обследование выполнены ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская» (аттестат аккредитации РосАккредитации № РОСС.RU.0001.21ПЧ18) в соответствии с унифицированными методиками и государственными стандартами.

Инженерно-экологические изыскания по данному объекту предусматривали следующие виды работ (Таблица 2).

Таблица 2 Виды и объемы выполненных изыскательских работ

Виды выполненных работ	Объем выполненной работы	Примечание
Систематизация и анализ литературных данных, фондовых источников		
Полевые работы		
Составление программы	1 программа	
Предполевое дешифрирование аэрокосмических материалов	10 км^2	
Инженерно-экологическая рекогносцировка при хорошей проходимости (категория сложности I)	10 км	
Наблюдение по маршрутам для составления тематических карт (почвенной, экологических) в масштабе 1:25000, 1:10000	10 км	
Описание точек наблюдений при составлении экологических карт	2 точки	

Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 0,0-0,2м	5 проб	
Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 0,2-1,0м	5 проб	
Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 1,0-2,0м	5 проб	
Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа радионуклидных показателей с глубины 0,0-0,2 м	5 проб	
Отбор проб для бактериологического анализа почв с поверхности 0-0.2м	5 проб	
Изучение растительности и животного мира	Территория изысканий, прохождение по маршруту 10 км	
Радиационно-экологическое обследование территории: Измерение внешнего гамма-излучения (мощность экспозиционной дозы, поисковая гамма-съемка; эквивалентная доза гамма-излучения)	22.7 га (не менее 10 точек на 1 га, в связи с этим объем принять 230 точек)	
Измерение уровня шума	6 точек	
Измерение уровня электромагнитного излучения	6 точек	
Лабораторные работы		
Определение в почвах		
1) Нитратный азот, аммонийный азот, механический состав 2) pH, Нефтепродукты, хлориды, цианиды 3) Кадмий (валовый), Медь (валовая, Цинк (валовый), Никель (валовый), Ртуть (валовая), свинец (валовый), Мышьяк (валовый) 4) бензапирен, формальдегид 5) сульфаты, сероводород	5 определений	ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская» (аттестат аккредитации РосАккредитации № РОСС.RU.0001.21ПЧ18
1) pH, Нефтепродукты, хлориды 2) Кадмий (валовый), Медь (валовая, Цинк (валовый), Никель (валовый), Ртуть (валовая), свинец (валовый), Мышьяк (валовый) 3) бензапирен 4) сульфаты, сероводород	10 определений	
Определение радионуклидов хроматомасс-спектрометрическим методом	5 определений	
Гельминтологические, паразитологические, токсикологические исследования: ОКБ, в т.ч. E.coli, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы,	5 определений	ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская» (аттестат

жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты (ооцист) патогенных кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух		аккредитации РосАккредитации № РОСС.RU.0001.21ПЧ18 ОГБУ «Костромская ветеринарная лаборатория» (уникальный №RA.RU.21ПЩ66)
Камеральная работа		
Обработка результатов рекогносцировочных инженерно-экологических исследований	10 км	
Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почво-грунтов при инженерно-экологических изысканиях	25 проб	
Анализ результатов радиационного обследования территории	230 точек	
Анализ измерения уровня шума	6 точек	
Анализ измерения уровня ЭМИ	6 точек	
Создание экологических карт в масштабе согласно СП 47.13330.2016	7 карт	
Запросы уполномоченных органов, получение справок	7 запросов	
Составление технического отчета	1 отчет	

2 Изученность экологических условий

Анализ имеющейся информации – опубликованных и фондовых материалов, позволяет говорить о различной степени изученности рассматриваемой территории. Ближайшая метеостанция – МС Ярославль.

Проектируемый объект расположен на удалении от поверхностных водных объектов. Ближайший поверхностный водный объект – обводненный старый глиняный карьер расположен на удалении 130м от границ изысканий.

В соответствии с табл. 4.1. [12] гидрометеорологическую изученность территории можно охарактеризовать как «изученная».

Экологические условия изучены при наличии материалов данных уполномоченных государственных органов осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды (Росгидромета, Роспотребнадзора, Минздрава России, ЦГМС, данных по объектам – аналогам, функционирующим в сходных ландшафтно-климатических и геологических условиях),

В рамках инженерно-экологических изысканий использована информация уполномоченных органов, осуществляющих контроль в области охраны окружающей среды.

Геологическое исследование на рассматриваемом объекте выполнено в 2024 г. в ходе инженерно-геологических изысканий.

Почвенный покров, растительность и наземный животный мир территории области описаны в рамках многочисленных региональных исследований. Общая характеристика почвообразующих пород в районе размещения проектируемого объекта приведена в техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

Данные о наличии редких видов растений и животных представлены в Красной книге Ярославской области.

3 Характеристика природных и техногенных условий

3.1 Климатические условия

В соответствии с картой климатического районирования для строительства [13] исследуемая территория относится к климатическому району IIВ, умеренному климатическому широтному поясу России.

Климатические характеристики района изысканий представлены в Таблице 2,3

Таблица 3 Климатические характеристики холодного периода

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98:	-36 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92:	-33 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98:	-32 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92:	-29 °С
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94:	-15 °С
Абсолютная минимальная температура воздуха:	-46 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца:	7,3 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°С:	150 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°С:	-6,8 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤8°С:	215 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха ≤8°С:	-3,5 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤10°С:	233 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха ≤10°С:	-2,5 °С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца:	85 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного холодного месяца:	82 %
Количество осадков за ноябрь - март:	184 мм
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль:	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь:	4,7 м/с
Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°С:	3,8 м/с

Таблица 4 Климатические характеристики теплого периода

Барометрическое давление:	1001 гПа
Температура воздуха, обеспеченностью 0,95:	22 °С

Температура воздуха, обеспеченностью 0,98:	26 °С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца:	24,6 °С
Абсолютная максимальная температура воздуха:	37 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца:	11,3 °С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца:	74 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца:	58 %
Количество осадков за апрель - октябрь:	409 мм
Суточный максимум осадков:	51 мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август:	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль:	0 м/

Среднемесячная температура и температура за год согласно климатической справки ФГБУ «Центральное УГМС» представлена в таблице 4.

Таблица 5 Среднемесячная температура воздуха по МС Ярославль

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

Абсолютный минимум температуры воздуха согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС представлен в таблице 5

Таблица 6 Абсолютный минимум температуры воздуха. МС Ярославль

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

Абсолютный максимум температуры воздуха согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС представлен в таблице 6

Таблица 7 Абсолютный максимум температуры воздуха. МС Ярославль

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

Расчетные температуры воздуха согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС:

Абсолютная максимальная температура +37,4 (за период 1922 - 2020гг.)

Абсолютная минимальная -46,1 (за период 1928 - 2020 гг.) Средняя максимальная наиболее жаркого месяца +24,7

Средняя наиболее холодного месяца -16,0

Среднемесячные скорости ветра представлены в табл.7

Таблица 8 Среднемесячные скорости 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

Повторяемость направлений ветра и штилей согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС представлена в табл. 8

Таблица 9 Повторяемость направлений ветра и штиля, %

	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

Расчетные скорости ветра по направлениям (м/с) представлены согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС» в табл.9

Таблица 10 Расчетные скорости ветра по направлениям

	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 согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС – 7 м/с, поправка на рельеф местности – 1, коэффициент стратификации – 160.

Количество осадков, выпадающих в течение года на территории изысканий, достигает в среднем 593 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта на территории изысканий для суглинков и глин составляет 1,2 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1.46 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности –1.57 м.

По весу снегового покрова для площадок, расположенных на высоте не более 1500 м над уровнем моря, район намечаемой деятельности расположен в пределах **IV** района. Рекомендуемый к принятию вес снегового покрова S_g = 2,0 кПа/м².

Рассматриваемая территория относится к **I** ветровому району, который характеризуется нормативным значением ветрового давления 0,23 кПа.

Район намечаемой деятельности относится к территории **III гололедного** района. Рекомендуемая к принятию толщина стенки гололеда – 10 мм.

Атмосферные явления погоды по рассматриваемой территории обусловливаются особенностями циркуляции атмосферы, а в отдельные сезоны и влиянием рельефа.

3.2 Гидрологические условия

В пределах территории изысканий отсутствуют постоянные водные объекты.

Ближайший водный объект – обводненный старый глиняный карьер, расположен на удалении 130 м от границ изысканий.

В пределах участка изысканий отсутствуют какие-либо водные объекты, ближайшим крупным водотоком является р. Волга, протекающая в 1,03 км в 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.

Согласно данным инженерно-гидрометеорологических изысканий, Гидрологическая ситуация на обследованной территории проектирования, ввиду особенностей рельефа и расположения, благоприятная и угрозы затопления участка нет.

Влияние крупных рек (р. Волги и р. Которосли), даже в паводковые периоды, не проявляется, что обусловлено превышением минимального уровня участков 105,2м над максимальным уровнем р. Волги 87,19 м. Помимо этого, сказывается и удаленность территории трассы от р. Волги – 1,03 км. Влияние малых рек и водотоков протекающих ниже по склонам от водораздела, так же не существенно и не может оказать отрицательного влияния на гидрологическую ситуацию на участке.

Гидрологический режим водных объектов Ярославской области является типичным для данной климатической зоны. Ярославская область богата реками, ручьями, озерами, болотами и источниками. В области насчитывается более 2330 рек. Основную часть составляют ручьи и малые реки длиной до 10 километров. Все реки области относятся к Волжскому бассейну, который является частью замкнутого, не имеющего выхода в мировой океан, Каспийского бассейна.

Большая часть крупных рек на территории области принадлежит бассейну Волги: Которосль, Черемуха, Юхоть, Ить, Солоница. В область р. Волга входит в Угличском районе около села Прилуки и протекает с юго-запада на северо-восток. Русло Волги чистое и характеризуется небольшой извилистостью.

3.3 Геологическое строение территории изысканий

ИП Разумов К.О. в августе-сентябре 2024 г. Выполнены комплексные инженерно-геологические изыскания на участках проектирования.

В геологическом строении участка изысканий до глубины бурения скважин принимают участие:

1. Современные образования (thQIV): представлены песками разнозернистыми, преимущественно средним с прослоями супеси, суглинка;

2. Среднечетвертичные ледниковые отложения московского горизонта (gQIIms) -

представлены: суглинками различной консистенции с гравием и галькой до 5-10 %, с прослоями разнозернистых песков; полутвёрдыми глинами с гравием и галькой до 5 %, с прослоями разнозернистых песков; песками пылеватыми, средней плотности, водонасыщенными.

Дочетвертичные грунты до глубины бурения скважин (10,0 м) не встречены.

На основании данных изысканий и выполненных в их рамках буровых работ и лабораторных исследований грунтов, на участке изысканий до глубины 10,0 м от дневной поверхности выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ–1 – Песок разнозернистый, преимущественно средний с прослоями супеси, суглинка, слабопучинистый. Распространен повсеместно, залегает с поверхности. Мощностью от 0,7 до 2,3 м.

ИГЭ-2 – Суглинок светло-бурый, мягкопластичный, среднепучинистый. Мощность - до 2,5 м.

ИГЭ-3 – Суглинок светло-бурый, тугопластичный, среднепучинистый. Мощность - до 2,0 м.

ИГЭ-4 – Песок пылеватый, коричневый, насыщенный водой, средней плотности, среднепучинистый. Мощность - до 1.9 м.

Средечетвертичные ледниковые отложения московского горизонта (gQIIms):

ИГЭ-5 – Суглинок светло-бурый, тугопластичный, с включениями гравия и гальки до 5-10 %, с прослоями мелких песков. Мощность - до 5 м.

ИГЭ-6 - Суглинок светло-бурый, полутвердый, с включениями гравия и гальки до 5-10 %, с прослоями мелких песков. Мощность - до 4 м.

ИГЭ - 7 - Глина серо-коричневая, полутвердая. Мощность - до 8 м.

В разрезах наблюдается слабонаклонное и линзообразное залегание слоёв, физико-механические характеристики грунтов в плане и по глубине изменяются закономерно.

Условия залегания ИГЭ, а также их изменчивость в плане и по глубине показаны на инженерно-геологических разрезах.

3.4 Гидрогеологические условия территории изысканий

Подземные воды на участке изысканий вскрыты всеми разведочными скважинами на глубине 1,1-4,1 метра. Установившийся уровень грунтовых вод в период выполнения полевых работ (сентябрь 2024 г.) был зафиксирован на глубине 1,1-4,1 м.

Таким образом, грунтовые воды на участке строительства представлены одним постоянно существующим безнапорным водоносным горизонтом, расположенным в среднечетвертичных ледниковых и водно-ледниковых отложениях московского горизонта (g,fgQIIms) - в песках и в прослоях разнозернистых песков встречающихся в толще моренных суглинков. Питание постоянно существующего водоносного горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков. В паводковые периоды (весеннее снеготаяние, затяжные дожди) следует ожидать появление сезонно действующего водоносного горизонта типа «верховодка» на глубину до 1,0-1,5 м

На участке строительства выделяется два критерия типизации изучаемой территории по подтопляемости – *I-А-1* (постоянно подтопленные в естественных условиях) – *I-А-2* (сезонно подтапливаемые).

В ходе рекогносцировочных работ по инженерно-экологическим изысканиям источники загрязнения грунтовых вод выявлены не были. На участке изысканий, отсутствуют источники подземного водоснабжения, также участок не входит в их зоны санитарной охраны.

Оценка защищенности подземных вод

Оценка защищенности подземных вод района строительства проводится по методике В.М.Гольдберга [14].

Под защищенностью подземных вод от загрязнений понимается перекрытость водоносного горизонта отложениями, прежде всего слабопроницаемыми, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды.

Естественная защищенность подземных вод от возможного загрязнения «сверху» рассматривается, в первую очередь, для водоносных горизонтов и комплексов зоны свободного водообмена, содержащих, в основном, пресную воду. Первыми от поверхности на рассматриваемой территории залегают подземные воды четвертичного и делювиально-элювиальных водоносного горизонта.

По гидрогеологическим условиям на изучаемой территории первые от поверхности водоносные горизонты развиты в четвертичных отложениях. Водоносные горизонты в аллювиальных четвертичных отложениях достаточно выдержанные.

Естественная защищенность подземных вод оценивалась по методике В.М. Гольдберга [14]. В соответствии с этой методикой условия защищенности определяются, исходя из глубины залегания водоносного горизонта, мощности слабопроницаемых пород, залегающих в кровле водоносного горизонта, их литологического состава и фильтрационных параметров, гидравлических условий подземных вод.

В соответствии с этой методикой условия защищенности определяются исходя из глубины залегания подземных вод, строения, литологии зоны аэрации и наличия слабопроницаемых слоев в составе пород, перекрывающих горизонт.

Категории защищенности определены в соответствии с Приложением Ж[8] .

Уровню грунтовых вод ***H*** (<10 м) соответствует 1 балл.

В литологическом разрезе преобладают суглинки коэффициентом фильтрации 0,01 м/сут, что соответствует категории ***a***

Мощность слабопроницаемых грунтов составляет 1,5-5,0м, что соответствует 3 категориям:

m0<2м, 2≤ m0<4, что при литологической группе а соответствует 1,2 баллам.

Итоговое количество баллов составляет 2-3 балла.

Исходя из этого в районе участка изысканий выделяется одна категория защищенности подземных вод.

I категория – «незащищенные».

3.5 Современные физико-геологические процессы

На участке работ, встречены пучинистые грунты:

- ИГЭ–1 – Песок разнозернистый, преимущественно средний с прослоями супеси, суглинка, слабопучинистый. Распространен повсеместно, залегает с поверхности. Мощностью от 0,7 до 2,3 м.

- ИГЭ-2 – Суглинок светло-бурый, мягкопластичный, сильнопучинистый. Мощность - до

2,5 м.

- ИГЭ-3 – Суглинок светло-бурый, тугопластичный, среднепучинистый. Мощность - до 2,0 м.

- ИГЭ-4 – Песок пылеватый, коричневый, насыщенный водой, средней плотности, пучинистый. Мощность - до 1.9 м.

- ИГЭ-5 – Суглинок светло-бурый, тугопластичный, с включениями гравия и гальки до 5-10 %, с прослоями мелких песков, слабопучинистый. Мощность до 5 м.

- ИГЭ-6 - Суглинок светло-бурый, полутвердый, с включениями гравия и гальки до 5-10 %, с прослоями мелких песков слабопучинистый. Мощность до 4 м.

- ИГЭ - 7 - Глина серо-коричневая, полутвердая слабопучинистый. Мощность – до 8 м.

Физико-геологические явления представлены сезонным промерзанием и оттаиванием, морозной пучинистостью.

3.6 Почвенно-растительные условия

Почвенно-растительные условия соответствуют географо-ботаническому районированию.

Согласно почвенно-географическому районированию [17] почвы территории изысканий относятся к Среднерусской почвенной провинции, к почвенному округу покровно-суглинистых почв (в том числе карбонатных) (см. Таблица 12)

Таблица 11 Определение почвенного округа территории изысканий

Географический пояс	Бореальный
Почвенно-биоклиматическая область	Европейская-Западно-Сибирская таежная лесная
Почвенная зона (подзона)	Дерново-подзолистые почвы и дерново-подзолы южной тайги
Почвенно-климатическая фация	Умеренные промерзающие почвы
Почвенная провинция	Среднерусская ($Д_2$)
Почвенный округ	Покровно-суглинистые, включая карбонатные (45 округ)

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).

Согласно почвенной карте Ярославской области, район изысканий относится к зоне распространения дерново-подзолистых почв.

Территория объекта расположена на селитебных территориях, где естественный почвенный покров практически полностью отсутствует, представлен антропогенно-преобразованными техногенными почвами (урботехнозёмы), сформированными на насыпных грунтах и экраноземами, представленными под асфальтовыми покрытиями.

Строительство/реконструкция объекта не потребует выполнения мероприятий направленных на сохранение плодородного слоя почв.

Почвы естественного сложения, характеризующиеся наличием гумусово-аккумулятивного плодородного горизонта, на территории изысканий отсутствуют.

Таким образом, на исследуемой территории типы почв не являются уникальными для Ярославской области. Проведение работ при строительстве не нанесет ущерба редким и охраняемым типам почв.

В соответствии с Приказом Минприроды от 18.08.2017 № 367 [18] территория изысканий располагается в районе хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации.

На участках отвода под проектируемые объекты и прилегающей к ним территории (до 500м) редкие виды грибов и лишайников, водорослей и мхов, сосудистых растений, занесенные в [19], не отмечены.

Древесно-кустарниковая растительность практически отстуствует либо занимает малую часть и представлена отдельно стоящими деревьями, доминантные виды: тополь, ива.

В подросте доминантными видами является береза.

Проективное покрытие древесной растительности 10-20%.

Пятнами произрастают марь белая (Chenopodium album L.), лебеда раскидистая (Atriplex patula L.), донник белый (Melilotus albus Medikus), полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris L.), горец птичий (Polygonum aviculare L.), подорожник большой (Plantago major L.), а также различные злаки.

Намечаемое строительство будет осуществляться на весьма ограниченной территории, характеризующейся невысокой плотностью и ограниченным видовым составом растительности, а также предшествующим хозяйственным освоением территории. Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что намечаемое строительство не окажет влияния на растительный мир района.

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

Во время маршрутного геоэкологического обследования были выявлены сорнополевые, злаково-рудеральные растительные ассоциации, которые можно отнести к следующим сообществам:

- сообщества низкорослых, устойчивых к вытаптыванию и выпасу мезофитов и гигрофитов вдоль дорог
- рудеральные сообщества высокорослых двухлетних и многолетних видов
- сегетальные (сорнополевые) сообщества зерновых культур
- городская спонтанная растительность и сообщества искусственных древесных насаждений

Часть проектируемых трасс пролегает по территории парка ветеранов». Парк был создан руками человека в 1965 г. Растительность первого яруса представлена насаждениями лиственных деревьев, основная порода дерева – береза,тополь, имеются отдельно стоящие клены американские и остролистные, осина. Растительность второго яруса представлена рябиной. Растительность третьего яруса представлена шиповником,

Проективное покрытие .древесной растительности 80-95%. Подрост представлен кленом остролистным,кленом американским, березой повислой, тополем, осиной, рябиной.

В границах участка отсутствуют земли лесного фонда. Установленные лесопарковые

пояса зеленые пояса в районе размещения объекта отсутствуют.

3.7 Животный мир

Для территории изысканий характерны сильнонарушенные и полностью нарушенные местообитания (антропогенно - преобразованные местообитания). Информация о местах обитания (ареалах) редких и охраняемых видах животных в границах обследуемой территории отсутствует.

Возможно присутствие на площадке изысканий некоторых видов орнитофауны (в основном кочевых видов птиц). На момент изысканий в границах обследуемой территории не были обнаружены редкие и охраняемые виды животных.

4 Сведения о территориях ограниченного использования

4.1 ООПТ

Согласно информации официального сайта ООПТ России и информации, представленной на официальном портале Минприроды России, участок изысканий находится вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения (письмо Минприроды России оот 30.04.2020г №1547/10213).

Участок строительства объекта не граничит с территориями, включенными в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений.

Установленные лесопарковые пояса зеленые пояса в районе размещения объекта отсутствуют.

4.2 Объекты историко-культурного наследия

В соответствии с письмом департамента охраны объектов культурного наследия Ярославской области, проектируемый объект расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия. В границах испрашиваемого участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, а также выявленные объекты культурного наследия.

Инспекция не имеет данных об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Учитывая вышеизложенное, в соответствии со ст.ст.28, 30, [20] рассматриваемая территория является объектом историко-культурной экспертизы, которая проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ. В случае расположения земельного участка в границах территории объекта культурного наследия – при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия

В соответствии со ст.36 [20] проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного

наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

4.3 Водоохранные зоны

Водоохранными зонами (ВОЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах ВОЗ устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

В соответствии со статьей 65 [21] ширина водоохранных зон рек или ручьев устанавливается в зависимости от их протяженности от истока:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Для истоков рек и ручьев радиус водоохранной зоны устанавливается в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет:

- 30 м для обратного или нулевого уклона,
- 40 м для уклона до трех градусов,
- 50 м для уклона три и более градуса.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км^2, устанавливается в размере 50 м. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, устанавливается в размере 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

Таблица 12 Расположение проектной площадки по отношению к ближайшим водным объектам

Ближайшие водные объекты	Длина реки, км	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина Прибрежно-защитной полосы
Р. Волга	Более 50	200	200
Р. Которосль	Более 50	200	200
Руч. Бурчиха	Менее 10	50	50

Согласно данным инженерно-гидрометеорологических изысканий, Часть участка проектируемой кабельной линии расположена в водоохранной зоне ручья Бурчиха. Данный водоток не оказывает никакого влияния на объект изысканий. На момент проведения изысканий сток в руч.Бурчиха отсутствует, пробы поверхностной воды и донных отложений данного ручья не отбирались.

Также вблизи территории изысканий расположены обводненные глиняные карьеры по ул.Волгоградская, для них не устанавливаются водоохранные зоны.

4.4 Зоны ограничения хозяйственной деятельности

Согласно [24], санитарно-защитная зона скотомогильников составляет 1000 метров. Санитарно-защитная зона биотермических ям составляет 500 метров.

В соответствии с реестром скотомогильников, ближайшее захоронение расположено в д. Гончарово Карабихского с/п на удалении более 1000м от участка работ.

Проектируемый объект расположен на землях населенных пунктов. В соответствии с письмом Роснедр №СА-01-30/4752 от 06.04.2018г., в недрах земельного участка, выделенного под строительство на территории населенного пункта, месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

На территории изысканий отсутствуют:

- ООПТ регионального и местного значения
- Зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения
- Муниципальные кладбища
- Несанкционированные свалки, полигоны ТБО. Ближайший полигон – полигон АО «Скоково».
- В границах участка автомойки и АЗС отсутствуют;
- Курортные зоны и территории;
- Поселения коренных малочисленных народов;
- Животноводческие стоки.

В соответствии с письмом Мэрии г. Ярославль №6090 от 28.08.2024 (Приложение 6), территория изысканий частично расположена в санитарно-защитной зоне (участки по ул.Елены Колесовой, Ленинградский проспект)

4.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

В соответствии с письмом Мэрии г. Ярославль №6090 от 28.08.2024 (Приложение 6), на территории изысканий отсутствуют ЗСО поверхностных и подземных источников водоснабжения 1,2,3 поясов.

4.6 Жилая застройка

Расстояние до жилых домов составляет около 5м

4.7 Приаэродромные территории

В соответствии с письмом Мэрии г. Ярославль №6090 от 28.08.2024 (Приложение 6), Проектируемый объект частично затрагивает приаэродромную территорию аэродрома Ярославль (Туношна):

1. Подзона 5

В соответствии с Воздушным кодексом РФ [25], Статья 47, п. 3 ниже представлены ограничения для выделенных подзон:

1) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты,

функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

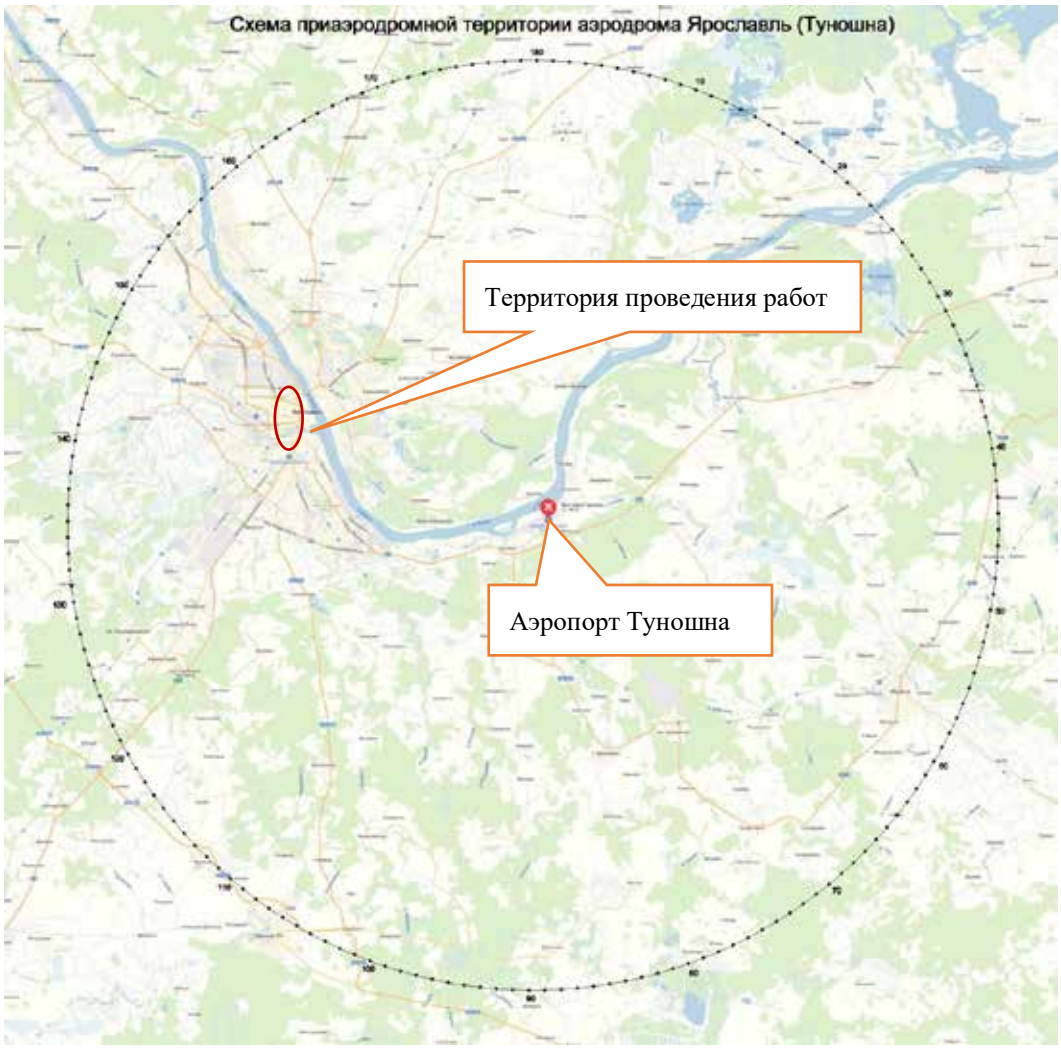


Рисунок 2 Схема приаэродромной территории аэропорта Туношна

В соответствии с Решением об установлении приаэродромной территории аэропорота Туношна (Ярославль), граница приаэродромной территории представляет собой окружность радиусом 32 км от контрольной точки аэродрома (КТА) (см.Рисунок 1).

Строительство объектов в пределах 5 подзоны аэропорта не нарушает установленные нормативы.

4.8 Особо ценные сельскохозйственные угодья

В соответствии с Постановлениями правительства Ярославской области от 10.06.2009 №576-п, от 24.12.2012 г № 1497-П, от 12.03.2015 № 257-п, от 16 марта 2016 года N 275-п, территория участка работ не входит в перечень особо ценные продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается.

Территория участка изысканий расположена на землях населенных пунктов, назначение участка – для транспортных целей, участок работ не затрагивает территории мелиорированных земель, мелиоративных систем.

5 Полевые работы

5.1 Маршрутные наблюдения

Участок изысканий расположен в черте г. Ярославль.

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, ландшафты – полностью изменены.

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. Проективное покрытие древесной растительности 10-20%.

Травянистые растения представлены семействами Poaceae и Asteraceae, а также значительна доля рудеральных видов.

Также при проведении маршрутного обследования, было проведено комплексное ландшафтное обследование с выявлением ландшафтных особенностей территории. Для обследования были выбраны две точки.

Антропогенные ландшафты на участке изысканий являются доминантными, составляют более 99% ландшафтов территории изысканий, при этом для них не выделяются урочища и фации.

Степень антропогенной нарушенности территории – полная, согласно [8]

Ландшафтная карта представлена в графическом приложении.

Часть проектируемых трасс пролегает по территории парка ветеранов». Парк был создан руками человека в 1965 г. Растительность первого яруса представлена насаждениями лиственных деревьев, основная порода дерева – береза,тополь, имеются отдельно стоящие клены американские и остролистные, осина. Растительность второго яруса представлена рябиной. Растительность третьего яруса представлена шиповником,

Проективное покрытие древесной растительности 80-95%. Подрост представлен кленом остролистным,кленом американским, березой повислой, тополем, осиной, рябиной. Растительность четвертого яруса представлена сорно-рудеральными травами, характерными для городской застройки. Основные виды - папоротник, лютик едкий, злаковые (пырей ползучий, мятлик), осоковые,бобовые (горошек мышиный,люцерна,дрок красильный)

Рисунок 3 Парк ветеранов (граница по ул.Ленинградский проспект)

Рисунок 4 Растительность на участке работ

Рисунок 5 Растительность на участке работ

Вследствие развития инфраструктуры района, в том числе проведения строительных

работ, ландшафты исследуемого района подвергнуты техногенному воздействию, что сказывается на распределении и видовом составе представителей животного мира.

По интенсивности антропогенной нагрузки, учитывая плотность населения, промышленный комплекс, участок изысканий характеризуется максимально высокой антропогенной нагрузкой на эколого-фаунистический комплекс в целом.

При проведении маршрутных наблюдений в составе полевых работ непосредственно на участке изысканий определено, что фауна практически отстуствует либо имеет синантропный характер. Видовой состав животных представлен в основном орнитофауной, типичной для данной местности.

Во время маршрутного экологического обследования на территории изысканий крупных видов животного мира не обнаружено. Присутствие птиц не отмечено.

На участке изысканий редких, эндемичных видов и видов, занесенных в Красную книгу РФ и Ярославской области, не обнаружено.

5.2 Отбор проб почвогрунтов

Для контроля загрязнения почв и подстилающих грунтов поверхностно распределяющимися веществами (нефтепродуты, тяжелые металлы и др.) пробы отбирались согласно требованиям [26,27,28].

Пробы почвы отбирались из поверхностного слоя: методом «конверта» с глубин 0,0 м - 0,2 м, а также с глубины 0,2-1,0 м, 1,0м-2,0 м. Образцы исследовались на санитарно - химические показатели, микробиологические и паразитологические, санитарные показатели..

Почвенные исследования включали изучение почв с учетом их функциональной значимости, существующего и потенциального использования, мощности почвенного слоя, потенциальной опасности эрозии и других негативных почвенных процессов. Данные работы выполнены ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».

5.3 Радиационное обследование

Были использованы данные докладов о состоянии окружающей среды Ярославской области за период 2008-2022г (радиационный мониторинг г. Ярославль), данные ранее проведенных изысканий.

Для выявления опасности источников внешнего гамма–излучения природного происхождения проведена предварительная оценка радиоактивного загрязнения участка планируемого строительства специалистами ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская»

5.4 Измерение вредных физических факторов

Оценка воздействия вредных физических факторов в районе изысканий проводилась в соответствии методикам на территории изысканий. Были использованы данные обследования уровня уровня эквивалентного, максимального шума, в соответствии с нормативными документами. Данные работы выполнены ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская»

6 Оценка компонентов природной среды территории изысканий

6.1 Загрязненность атмосферного воздуха на территории изысканий

Территория изучения не несет значительной техногенной нагрузки в связи с отсутствием

вблизи промышленных предприятий – загрязнителей окружающей среды, малой плотностью населения территорий сельских поселений и большой степенью залесенности территории. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт.

Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе установлены согласно справке ФГБУ «Ярославский ЦГМС» №312-09/07-43/206 и в соответствии с РД 52.04.186-89 [29]. Фоновые концентрации рассчитаны для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов, для которого они устанавливаются

Таблица 13 Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе района изысканий

ПНЗ	Период наблюдений	ЗВ	Фоновые концентрации, мг/м3 при скорость ветра				
			0-2	3-4			
				с	в	ю	З
Г. Ярославль, ПНЗ №3, ул.Елены Колесовой 26а	2018-2022гг.	Взвешенные вещества	0.256				
		Оксид углерода	2.3	1.8			
		Диоксид азота	0.083	0.07			
В целом по городу	2018-2022гг.	Диоксид серы	0.009				
		Оксид азота	0.033				

Фоновые концентрации ЗВ действительны на период с 2023 по 2027 гг (включительно).

Таким образом, фоновые концентрации не превышают установленные ПДК.

6.2 Радиационное обследование территории

6.2.1 Радиационная съемка

Радиационная обстановка, главным образом, определяется:

- естественным радиационным фоном, формируемым космическим излучением и природными радионуклидами как естественно-распределенными, так и привнесенными в ОС;
- эксплуатацией предприятий, имеющих установки и оборудование, содержащие в своем составе радиоактивные элементы;
- радиоактивным загрязнением, связанным с проведенными ранее ядерными взрывами и крупными радиационными авариями в прошлом.

При этом вклад природных источников составляет 70-80%.

Результаты проведения радиационно-экологического обследования земельных участков приведены ниже:

Мощность дозы гамма-излучения на территории

Количество точек измерения: 230

Минимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в точке на участке исследований 0,10 мкЗв/ч

Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в точке на участке исследований – 0,10 мкЗв/ч

Среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения Нср+δ=0,10

мкЗв/ч, где δ-стандартная неопределенность

Нср+δ<0.6 мкЗв/ч. Таким образом, радиационная ситуация на объекте, согласно [10], не противоречит критериям, установленным нормативными документами в области радиационной безопасности.

Проектом не предусмотрены места постоянного пребывания людей. Оценка радоноопасности (измерение плотности потока радона) в рамках настоящих изысканий не проводилась.

Согласно данным государственных докладов о состоянии окружающей среды Ярославской области за период 2004-2022г, на территории г. Ярославль проводился радиационный мониторинг:

Средние значения мощности экспозиционной дозы изменяются в пределах от 0.03 мкЗв/ч до 0.17 мкЗв/ч. Гамма-фон равномерен по всей территории области

Среднегодовой уровень Y-фона в целом по Ярославской области сохраняется на уровне - 0.09 - 0,1 мкЗв/ч, что не отличается от фоновых уровней, наблюдаемых на территории РФ.

6.2.2 Радионуклидный состав почвы

Радионуклидный состав верхнего слоя грунта на участке застройки определяется в пробе, отобранной с поверхности. Для оценки радионуклидного состава почвы было отобрано 5 проб почвы с глубины 0-0.2м.

По результатам измерений, удельная активность естественных радионуклидов (Cs-137, Ra-226, Th-232 и K-40) и эффективная удельная активность радионуклидов в пробах грунта на участке застройки находится в пределах "фоновых" значений, характерных для территории Ярославской области. Загрязнений техногенными гамма-излучающими радионуклидами не выявлено.

Таблица 14 Результаты радионуклидного анализа проб почвы

№ пробы	Содержание в пробе почвы, Бк/кг				Удельная активность, БК/кг
	Cs-137	Ra-226	Th-232	K-40	
1П1	3	Менее 8	6	198	26
1П2	3	Менее 8	26	426	72
1П3	4	37	38	537	135
1П4	3	48	43	546	153
1П5	Менее 3	37	Менее 6	276	62

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в пробах грунта на участке работ соответствует 1 классу для строительных материалов согласно требованиям п.5.3.4. [39], [40](Аэфф < 370Бк/кг) .

6.3 Воздействие физических факторов

6.3.1 Шумовое воздействие

Для получения оценки воздействия физических факторов на данный участок лабораторией ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская» были проведены замеры уровни шума, и их сравнение с нормативными значениями.

Замеры уровня шума в дневное время также проводились в 6 точках. Источником шума являетсяшум автотранспорта, естественные природные шумы, селитебные шумы. Согласно результатам проведенных испытаний максимальный уровень звука составляет до 73.4 дБА. Согласно пункту 5.3 [41] для колеблющегося во времени и прерывистого шума максимальный уровень звука не должен превышать 70 дБА. представлены в Таблица 15. Протокол исследований представлен в текстовых приложениях.

Таблица 15 Результаты исследования уровня звука

Дата и время интервала	Характер и категория шума	Эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБ
Точка 1			
02.10.2024 19:01-19:21	Общий, непостоянный, колеблющийся	60.4	71.3
Расширенная неопределенность измерений		1.0	
Точка 2			
02.10.2024 19:31-19:50	Общий, непостоянный, колеблющийся	58.8	69.7
Расширенная неопределенность измерений		1.0	
Точка 3			
02.10.2024 19:57-20:16	Общий, непостоянный, колеблющийся	57.5	69.4
Расширенная неопределенность измерений		1.0	
Точка 4			
02.10.2024 20:25-20:44	Общий, непостоянный, колеблющийся	56.1	67.9
Расширенная неопределенность измерений		1.0	
Точка №5			
02.10.2024 20:52-21:12	Общий, непостоянный, колеблющийся	61.3	73.1
Расширенная неопределенность измерений		1.0	
Точка №6			
02.10.2024 21:20-21:40	Общий, непостоянный, колеблющийся	62.3	73.4
Расширенная неопределенность измерений		1.0	

Схема точек, где проводился замер уровня шума представлена в приложении 8.

Также в 2023 г. Проводилось шумовое обследование, в дневное и ночное время. В дневное время в точке измерения № 1 эквивалентный уровень звукового давления превышает допустимую норму на 7 дБ, максимальный уровень звукового давления превышает допустимую норму на 2 дБ; в точке № 2 эквивалентный уровень звукового давления превышает допустимую норму на 6,1 дБ, максимальный уровень звукового давления превышает допустимую норму на 0,9 дБ. В ночное время эквивалентные и максимальные уровни звукового давления в точках №№ 1-2 не превышают допустимые нормы.

6.3.2 Исследования электромагнитного воздействия

В рамках проведения изысканий измерения напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты не проводились. Результаты представлены согласно измерению

напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты, выполненных в рамках проведения экологических изысканий по 2 этапу.

На участке изысканий были выполнены измерения уровней напряженности магнитного и электрического полей на уровнях 0,5 м, 1,5 м, 1,8 м и 2,0 м от поверхности земли, с помощью прибора ВЕ-метр (модификация 50 Гц) в 2-х точках. Источники электромагнитного излучения – контактный провод трамвайных путей (точка 1,2), тяговая подстанция (точка 3,4), ЛЭП низкого напряжения (точка 3).

Таблица 16 Результаты измерений напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты (48-52) Гц

№ точки измерения	Место измерения	Результаты замеров	
		Напряженность электрического поля, В/м	Напряженность магнитного поля, А/м
1	0,5 м от поверхности земли 1,5 м от поверхности земли 1,8 м от поверхности земли 2,0 м от поверхности земли	менее 50 менее 50 менее 50 менее 50	менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8
2	0,5 м от поверхности земли 1,5 м от поверхности земли 1,8 м от поверхности земли 2,0 м от поверхности земли	менее 50 менее 50 менее 50 менее 50	менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8
3	0,5 м от поверхности земли 1,5 м от поверхности земли 1,8 м от поверхности земли 2,0 м от поверхности земли	менее 50 менее 50 менее 50 менее 50	менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8
4	0,5 м от поверхности земли 1,5 м от поверхности земли 1,8 м от поверхности земли 2,0 м от поверхности земли	менее 50 менее 50 менее 50 менее 50	менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8 менее 0,8
	ПДУ	**1000 В/м**	**8 А/м**

Таким образом, результаты измерений напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты в диапазоне (48-52) Гц соответствуют допустимым нормам.

6.4 Современное состояние почвенного покрова

6.4.1 Санитарно-токсикологические показатели загрязнения почвы

Мониторинг за состоянием почв на территории проектируемого строительства в рамках производственного контроля не проводился.

В рамках инженерно-экологических изысканий был выполнен отбор проб почвы в районе размещения проектируемых сооружений на глубинах: 0-0,2м, 0,2-1,0м, 1,0-2,0м. Результаты исследований приведены в таблице ниже.

Таблица 17 Результаты опробования почвы на пробной площадке П1

	1П1	2П1	3П1
Глубина отбора, м-	0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0
Свинец, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	2.85	7.3	8.3

Кадмий, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	0.041	0.095	0.016
Цинк, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	11.4	29.3	31.4
Медь, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	2.35	12.3	12.4
Никель, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	4.0	15.3	15.0
Ртуть, мг/кг (валовое содержание)	0.005	0.031	0.11
Мышьяк, мг/кг (кислоторастворимая форма) (ОДК)	***3.3***	4.4	4.9
Нефтепродукты, мг/кг	81	93	69
Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0.005	0.0137	Менее 0.005
pH, солевой вытяжки	8.1	7.1	7.5
Цианиды, мг/кг	Менее 0.5	-	-
Сера, мг/кг	1285	-	-
Хлориды, мг/кг	0.32	-	-
Сероводород, мг/кг	Менее 0.34	-	-
Механический состав	песок	Средний суглинок	Средний суглинок

Таблица 18 Результаты опробования почвы на пробной площадке П2

	1П2	2П2	3П2
Глубина отбора, м-	0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0
Свинец, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	7.9	11.0	24
Кадмий, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	0.053	0.073	0.21
Цинк, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	28	51	108
Медь, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	12.8	6.0	29.4
Никель, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	11.9	10.2	16.2
Ртуть, мг/кг (валовое содержание)	0.053	0.013	0.015
Мышьяк, мг/кг (кислоторастворимая форма) (ОДК)	3.7	***6.2***	***3,63***
Нефтепродукты, мг/кг	71	75	***1200***
Бенз(а)пирен, мг/кг	0.0154	Менее 0.005	0.018
pH, солевой вытяжки	7.5	7.5	7.6
Цианиды, мг/кг	Менее 0.5	-	-
Сера, мг/кг	1160	-	-
Хлориды, мг/кг	0.387	-	-
Сероводород, мг/кг	Менее 0.34	-	-
Механический состав	Средний суглинок	песок	песок

Таблица 19 Результаты опробования почвы на пробной площадке П3

	1П3	2П3	3П3
Глубина отбора, м-	0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0
Свинец, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	8.0	5.6	19.1
Кадмий, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	0.08	0.102	0.04
Цинк, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	41	37	80
Медь, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	18.6	19.8	16
Никель, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	31.3	18.9	18.8
Ртуть, мг/кг (валовое содержание)	0.012	0.02	0.012
Мышьяк, мг/кг (кислоторастворимая форма) (ОДК)	5.9	***4.7***	4.6
Нефтепродукты, мг/кг	26	11	***1100***
Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0.005	Менее 0.005	Менее 0.005
pH, солевой вытяжки	7.2		7.8
Цианиды, мг/кг	Менее 0.5		
Сера, мг/кг	985		
Хлориды, мг/кг	0.279		
Сероводород, мг/кг	Менее 0.34		
Механический состав	Тяжелый суглинок	супесь	Средний суглинок

Таблица 20 Результаты опробования почвы на пробной площадке П4

	1П4	2П4	3П4
Глубина отбора, м-	0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0
Свинец, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	8.6	7.3	9.7
Кадмий, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	0.025	0.032	0.056
Цинк, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	35	43	69
Медь, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	15.5	18.5	17.9
Никель, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	22.9	26.9	31.2
Ртуть, мг/кг (валовое содержание)	0.012	0.02	0.007
Мышьяк, мг/кг (кислоторастворимая форма) (ОДК)	3.5	4.3	5.9
Нефтепродукты, мг/кг	9	142	58
Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0.005	менее 0.005	Менее 0.005
pH, солевой вытяжки	5.7	7.3	7.4
Цианиды, мг/кг	Менее 0.5		

Сера, мг/кг	1075		
Хлориды, мг/кг	0.441		
Сероводород, мг/кг	Менее 0.34		
Механический состав	Тяжелый суглинок	Тяжелый суглинок	Тяжелый суглинок

Таблица 21 Результаты опробования почвы на пробной площадке П5

	1П5	2П5	3П5
Глубина отбора, м-	0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0
Свинец, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	5.5	6.5	6.3
Кадмий, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	0.078	0.094	0.201
Цинк, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	29.7	38	64
Медь, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	9.4	7.6	13.7
Никель, мг/кг (валовое содержание) (ОДК)	11.5	7.7	13.1
Ртуть, мг/кг (валовое содержание)	0.02	0.033	0.01
Мышьяк, мг/кг (кислоторастворимая форма) (ОДК)	4.9	5.4	2.9
Нефтепродукты, мг/кг	13	8	21
Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0.005	Менее 0.005	Менее 0.005
pH, солевой вытяжки	6.4	7.6	7.9
Цианиды, мг/кг	Менее 0.5		
Сера, мг/кг	900		
Хлориды, мг/кг	0.41		
Сероводород, мг/кг	Менее 0.34		
Механический состав	Легкий суглинок	Средний суглинок	Средний суглинок

Уровень загрязнения почв нефтепродуктами по результатам геоэкологического опробования в пробах 1П1, 2П1, 3П1, 1П2, 2П2,1П3,2П3,1П4,2П4,3П4,1П5,2П5,3П5 является допустимым (согласно письму Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25/61-5678 [30]).

В пробе 3П2, 3П3 отмечен низкий уровень загрязнения – концентрации нефтепродуктов от 1000 до 2000 мг/кг;

ПДК Бензапирена (согласно СанПиН 1.2.3685-21 [31]) составляет 0,02 мг/кг. Содержание бензапирена не превышает установленные ПДК во всех почвах.

Содержание ртути в анализируемых пробах почвы не превышает ПДК.

В пробе 3П2 наблюдалось превышение ПДК Свинца (1.4 ПДК), Цинка (1.96 ПДК). В остальных пробах превышений по данным тяжелым металлам не наблюдалось.

Также наблюдались превышения ПДК по мышьяку: Проба 1П1 (1.57 ПДК), 2П2 (2.95ПДК), 3П2 (1,85 ПДК), 2П3 (2.23ПДК).

Класс опасности мышька – 1 класс опасности, неорганическое вещество.

ПДК мышьяка в почве (суглинок) – 5.0 мг/кг.

Лимитирующие показатели вредности: Транслокационный – 2мг/кг, Миграционный (водный) – 15 мг/кг, общесанитарный – 10мг/кг.

Таким образом, превышен транслокационный показатель вредности мышьяка во всех пробах.

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

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

$Zc=Kc1+...+Kci+...+Kcn-(n-1)$,

где n - число определяемых компонентов,

Kci - коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) для почв территории изысканий (дерново-подзолистые песчаные и суглинистые) представлены согласно СП 11-102-97 из таблицы 4.1 [7].

Таблица 22 Расчет показателя Zc

	Глубина отбора,м	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Zc
		Фоновое содержание							
		Дерново-подзолистые песчаные почвы							
		28	0.05	6	0.05	8	6	1.5	
		Дерново-подзолистые суглинистые почвы							
		45	0.12	15	0.1	15	10	2.2	
		С/ПДК							
Песчаные почвы									
1П1	0-0.2	-	-	-	-	-		2.2	2.2
2П2	0.2-1.0	1.82	1.46	1.83	-	-	1.7	4.13	6.94
3П2	1.0-2.0	3.85	4,2	4.0	-	3.67	2.7	2.42	15.84
2П3	0.2-1.0	1.32	2.04	-	-	2.48	3.15	3.13	8.12
Суглинистые почвы									
2П1	0.2-1.0	-	-	-	-	-	1.53	2.0	2.53
3П1	1.0-2.0	-	-	-	1.1	-	1.5	2.22	2.82
1П2	0-0.2	-	-	-	-	-	1.19	1.68	1.87
1П3	0-0.2	-	-	-	-	1.24	3.13	2.68	5.05
3П3	1.0-2.0	1.78	-	1.27	-	1.07	1.88	2.09	4.09

1П4	0-0.2	-	-	-	-	1.03	2.29	1.59	2.91
2П4	0.2-1.0	-	-	-	-	1.23	2.69	1.95	3.87
3П4	1.0-2.0	-	-	-	-	1.19	3.12	2.68	4.99
1П5	0-0.2	-	-	-	-	-	1.15	2.22	2.37
2П5	0.2-1.0	-	-	-	-	-	-	2.45	2.45
3П5	1.0-2.0	1.53	1.675	-	-	-	1.31	1.32	2.83

Рекомендации по использованию для проб почвы согласно Приложения №9 [26] представлены в таблице ниже

Таблица 23 Рекомендации по использованию почв

№пробы почвы	Категория загрязнения	Рекомендация по использованию
1П1	Zc<16, Превышено содержание мышьяка – 1.57 ПДК	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
2П1	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
3П1	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
1П2	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
2П2	Zc<16, превышено содержание мышьяка – 2.95 ПДК	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
3П2	Zc<16, содержание нефтепродуктов от 1000 до 2000 мг/кг.	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
1П3	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
2П3	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя

		чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
3П3	Zc<16, содержание нефтепродуктов от 1000 до 2000 мг/кг.	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
1П4	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
2П4	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
3П4	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
1П5	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
2П5	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
3П5	Zc<16	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.

6.4.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние почвы

Также в рамках инженерно-экологических изысканий проведено микробиологическое и паразитологическое исследование почв с участков под проектируемые объекты

Превышений допустимого уровня содержания ОКБ, в т.ч. E.coli, энтерококков (фекальных), патгоенных бактерий, в т.ч. сальмонеллы, жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, цист (ооцист) патогенных кишечных простейших, личинок и куколок синантропных мух не обнаружено. Санитарное состояние почв, отобранных на обследованной территории в слое 0,0-0,2м, оценивается как «чистое».

Почва исследуемого участка по степени эпидемической опасности по

микробиологическим и паразитологическим показателям соответствует требованиям [26,31] и относится к категории «чистая». Допустимое использование - Использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

Таблица 24 Результаты микробиологического и паразитологического анализа

Показатель	ПДК	1П1	1П2	1П3	1П4	1П5	1П6
Обобщенные колиморфные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli КОЕ/г	0-9	Менее 1	Менее 1	Менее 1	0-9	Менее 1	Менее 1
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0-9	Менее 1	Менее 1	Менее 1	0-9	Менее 1	Менее 1
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено
Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов в 1 кг	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, в 100 гр	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены
Личинки и куколки синантропных мух в S=20*20	Не допускаетс	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены

7 Прогноз воздействия на окружающую среду

Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта

В период проведения строительно-монтажных работ негативные изменения состояния окружающей среды будут связаны с локальным загрязнением атмосферного воздуха, вызванного выбросами загрязняющих веществ от строительной техники, нарушением почвенно-растительного покрова на участках проведения работ, образованием отходов, шумовым и вибрационным загрязнениями.

В период эксплуатации основными факторами воздействия будут загрязнение атмосферного воздуха, образование отходов.

7.1 Воздействие на атмосферный воздух

В настоящее время уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе реализации проекта ниже величин ПДК, установленных российскими нормативами.

В период строительно-монтажных работ основным негативным фактором воздействия на атмосферный воздух будет работа строительной и спецтехники. В ходе работ будет происходить выброс загрязняющих веществ в воздух от ДВС техники. При этом в воздушный бассейн будут поступать загрязняющие вещества более 10 наименований (железо (II)(III) оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, фтористый водород, фториды, ксилол, бензин, керосин, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая и др.). Выбросы при проведении строительно-монтажных работ носят кратковременный характер.

Также работой строительной техники будут обусловлены шумовое и вибрационные воздействия. Данные виды воздействий будут локализованы участками проведения работ. Прогноз загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия возможен расчетным путем по стандартным методикам, а также на основе использования многочисленных данных объектов-аналогов. Количественную оценку интенсивности данных воздействий целесообразно включить в состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

7.2 Шумовое воздействие

Строительство будет сопровождаться повышением уровня шума в районе размещения объекта, что связано с работой строительной техники.

Основными факторами воздействия на стадии строительства являются шумы и вибрация, вызванные работой техники при подготовке площадок. Такие виды воздействий в процессе строительства неизбежны. Что касается снижения воздействий указанных факторов, работы всех подрядчиков будут контролироваться, а рабочие зоны инспектироваться. Масштаб возможных воздействий шумов и вибрации будет пространственным, средней продолжительности и интенсивностью, варьирующейся от низкой до средней.

Шумовой режим на исследуемой территории характеризуется, в основном, общим фоном, создаваемым природными факторами. Влияние антропогенных источников связано с автомобильным транспортом на дорогах, а также работой технологического оборудования. Действие этих шумов соответствует санитарным нормам. В качестве мер по снижению шумового воздействия предполагается проведение регулярного мониторинга уровней шума на границах площадок эксплуатации.

Наиболее шумящей строительной техникой являются пневмотрамбовка, бульдозер, экскаватор, автокраны и бортовой автомобиль (КамАЗ). Шумовое воздействие во время строительства трамвайного пути будет иметь временный и непродолжительный характер. Строительство трамвайного пути внесет незначительный вклад в шумовое воздействие.

Количественную оценку интенсивности шумового воздействия с учетом этапов строительства и эксплуатации необходимо включить в состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

7.3 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

В период проведения строительных работ по строительству объекта образуются отходы: строительный мусор и остатки сведенной древесно-кустарниковой растительности.

Все виды отходов, образующихся при строительных работах, являются типовыми для всех подобных работ. Практика показывает, что до 99% от общего количества строительных отходов относятся к 5 классу опасности, т.е. практически неопасных, оставшийся 1% - составляют отходы 3 и 4 классов («мало опасные» и умеренно опасные»).

ТБО от работающих на стройке обычно собирается в стандартный контейнер, расположенный на стройплощадке, который подлежит периодическому вывозу на полигон ТБО (совместно с аналогичными отходами предприятия, согласно договору).

Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники будет осуществляться на специализированных участках или базе подрядчика, поэтому отходы, образующиеся в процессе эксплуатации дорожной техники, не ожидаются.

Отходы 2 и 3 классов опасности, при обращении с которыми требуется соблюдение особых мер безопасности, образуются в незначителъном количестве (менее 1 % от общего количества образующихся отходов).

Образование отходов производства и потребления расценивается как не значимый аспект намечаемой хозяйственной деятельности на стадии строительства. Но поскольку воздействие на окружающую среду непродолжительно и ограничено временными рамками строительных работ, его можно расценивать как допустимое и отрегулированное.

Эксплуатация осуществляется автоматически, без присутствия персонала, т.е. отходы потребления отсутствуют. Отходы производства возможны на период проведения ремонта оборудования.

7.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды

В период строительства не предвидится непосредственного воздействие на водотоки; возможно косвенное влияние (перенос взвесей с талыми водами), в случае проведения строительно-монтажных работ в весенний период.

При эксплуатации объекта ливневые сточные воды будут отводиться в городскую ливневую канализацию. Под загрязнением подземных вод понимаются вызванные хозяйственной деятельностью изменения качества воды (физических, химических, биологических свойств) по сравнению с ее естественным состоянием, которые делают эту воду частично или полностью непригодной для использования. Воздействие проектируемого объекта на качество подземных вод может выражаться в проникновении загрязняющих веществ через зону аэрации в водоносные горизонты. Следует отметить, что загрязнение подземных вод не является локальным процессом, оно тесно связано с загрязнением всей природной среды - атмосферы, поверхностных вод, почв. Учитывая особенности геологического строения и гидрогеологических условий района работ, а так же сложившуюся водохозяйственную обстановку, строительство трамвайных путей не окажет негативного влияния на состояние подземных вод.

С целью минимизации воздействия строительных работ на поверхность водосбора, технологией проведения строительных работ должны намечаться следующие основные организационно-технические мероприятия:

1) обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;

2) строительные работы проводить в зимний период года;

3) техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;

4) применять технически исправные строительные машины и механизмы;

5) запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;

6) оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;

7) обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте;

8) оснащение строительных площадок, где работают машины и механизмы, адсорбентом на случай утечек ГСМ;

9) в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;

10) образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды собирать в специализированные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;

11) складировать материалы только на специально подготовленной площадке;

12) своевременная уборка и вывоз строительных отходов на полигон ТБО;

13) производить разборку всех временных сооружений, а также очистку стройплощадки и благоустройство нарушенных земель после окончания строительства.

Дополнительно при проектировании соответствующих объектов необходимо предусмотреть мероприятия инженерно-технического характера. При планировке территории площадок под строительство объектов рекомендуется:

1) вертикальную планировку производить методом отсыпки территории площадочных объектов с максимальным сохранением мохово- растительного слоя;

2) сохранять сложившийся термовлажностный режим грунтов в основании возводимых сооружений;

3) срез грунта при вертикальной планировке по возможности исключить;

4) благоустройство и закрепление откосов песчаных отсыпок специальными материалами и посевом трав.

7.5 Воздействие на растительный и животный мир

Участки под строительство проектируемых объектов размещаются на территории, относящейся к категории «земли населенных пунктов».

Территория, граничащая с районами размещения объектов, приурочена к биотопам открытого типа, относящимся к сельскохозяйственным угодьям. Фауна открытых участков сильно обеднена вследствие сельскохозяйственного использования и представлена типичными для данного региона видами.

В рамках маршрутно-рекогносцировочного обследования на территории участков изысканий не были обнаружены редкие виды растений, включенные в [19] , виды-эндемики и виды, имеющие хозяйственно-промысловое значение, редкие растительные сообщества.

Основные виды воздействия на растительный покров территории в процессе строительно-монтажных работ является:

- полное уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;

- утрата пастбищных ресурсов и временное снижение их продуктивности;

- сокращение ресурсов полезных видов растений;

- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;

- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;

- повышение пожароопасности территории.

Опосредованное воздействие проектируемого объекта на почвенно-растительный слой проявляется на стадии строительства/реконструкции и при эксплуатации. Нарушение почвенно-растительного покрова связано, в первую очередь, с этапом подготовительных работ, при этом происходит непосредственное уничтожение растительности. Почвенно-растительный покров испытывает значительное воздействие от строительной техники. Данное воздействие можно охарактеризовать как краткосрочное. При этом происходит значительная степень повреждения растительности, вплоть до полного уничтожения, и существенное переуплотнение грунтов. Зона данного воздействия на почвенно-растительный покров ограничивается пределами участка отведенного под строительство. В целом можно сделать вывод, что при строительстве объекта воздействие на животный и растительный мир будет иметь временный, локальный характер. Учитывая, что уже на протяжении многих лет данная территория испытывает антропогенное воздействие, можно предположить, что строительство объекта существенно не повлияет на современное состояние растительного и животного мира.

Ещё одним видом воздействия в период строительства будет повышением степени воздействия фактора беспокойства. Учитывая краткосрочность проведения строительных работ, расположение проектируемых объектов, какого-либо снижения численности и видового разнообразия животных не произойдет.

7.6 Воздействие на почвы

Основным видом воздействия на почвенный покров на стадии подготовительных работ и строительства объектов является механическое нарушение естественного состояния почв. Оно связано, в первую очередь, с вертикальной планировкой строительных площадок.

При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы для производства земляных работ любого объекта не допускается смешивание плодородного слоя с подстилающими породами, загрязнение, размыв и выдувание.

Какое-либо негативное воздействие на почвенный покров при эксплуатации будет отсутствовать.

По окончании строительства территория подлежит приведению в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

При регламентной эксплуатации проектируемых объектов негативного воздействия на почвы проявляться не будет. Наряду с механическим воздействием на почвенный покров территории существует и химическое воздействие, которое может проявляться в результате аварийных разливов. Опасность химического загрязнения тем больше, чем меньше буферная способность почвы, которая зависит от механического состава, содержания органического вещества, кислотности почвы. Опыт реконструкции, строительства и эксплуатации

аналогичных объектов свидетельствует, что строгое выполнение проектных решений, соблюдение технологической дисциплины позволяет минимизировать негативное влияние освоения территории. Залповые и аварийные выбросы - не предусмотрены

8 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий

Действующие правовые нормы в области экологической безопасности требуют, чтобы система природоохранных мероприятий обеспечивала:

•соблюдение предельно-допустимых норм химических, физических, биологических и механических воздействий на окружающую среду и персонал при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов;

•соблюдение требований к использованию компонентов природной среды;

•выполнение требований к проектным решениям по уменьшению (предотвращению) вредного воздействия на окружающую среду при ведении работ по строительству, включая требования к управлению отходами производства и потребления;

•соблюдение требований к составу и условиям применения экологически опасных материалов, их хранению и транспортировке;

•выполнение требований к мероприятиям по охране окружающей природной среды, очистному оборудованию и установкам;

•выполнение требований к социально-бытовым условиям проживания и работы персонала и обеспечению санитарно-гигиенических нормативов;

•выполнение требований к мониторингу окружающей среды;

•выполнение санитарно-гигиенических требований к оборудованию, материалам, условиям труда.

8.1 Мероприятия по снижению воздействий на стадии строительства

С целью защиты окружающей среды от загрязнения предусмотрены, а также дополнительно рекомендуются следующие мероприятия, осуществление которых позволит предотвратить или максимально снизить отрицательное воздействие на природную среду при проведении работ, а также снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций и локализовать возможные последствия:

•производство работ при строительстве и эксплуатации необходимо осуществлять только в пределах отведенного земельного участка, движение автотранспорта осуществлять только по существующим и сооружаемым дорогам со щебеночным покрытием;

•до начала строительных работ определить и обустроить места размещения емкостей для хранения горюче-смазочных материалов, сбора производственных и бытовых отходов, которые обваловываются и гидроизолируются согласно [45];

Состав мероприятий по сокращению негативного воздействия на почвы включает:

•Проведение строительных работ на более устойчивых, по отношению к механическим нарушениям, почвах;

•Недопущение непредусмотренных проектом нарушений почвенного покрова вне контуров застраиваемых территорий, инженерных коммуникаций;

•Выполнение подготовительных и строительно-монтажных работ на промплощадках в зимнее время года;

•Движение транспортной и строительной техники допускается круглогодично только по постоянным дорогам (зимой и по специально подготовленным зимним технологическим дорогам - зимникам);

•Опережающее строительство подъездных дорог ко всем строительным площадкам;

•Строительство объектов производится на насыпных основаниях, предохраняющих естественные грунты от деформации и воздействия транспортных средств

•Организация поверхностного стока, направленная на предотвращение застоя поверхностных вод на поверхности отсыпки и по ее периферии;

•Организация отвода поверхностных вод за территорию площадок;

•Проведение противоэрозионных мероприятий, включая укрепление откосов от размыва;

•Сбор и ликвидация строительных отходов и бытового мусора, образующихся в процессе строительства;

•Исключение сброса в водные объекты и на рельеф отработанных растворов и шлама, хозяйственно - бытовых и других неочищенных стоков;

•Установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ и других растворов.

В целях минимизации негативного влияния аварийных ситуаций при строительстве объекта предусмотрен необходимый комплекс мер предупредительного и ликвидационного характера.

Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов от загрязнения, включают:

•Устройство ливневой канализации;

•Исключение сбросов в водные объекты и на рельеф отработанных растворов и шлама, хозяйственно - бытовых и других неочищенных стоков;

•Установку специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов.

8.2 Мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух

Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на обеспечение соблюдения нормативов качества воздуха и сокращение вредных выбросов в атмосферу до нормативного уровня от всех источников загрязнения на всех стадиях работ.

Снижение отрицательного влияния на атмосферный воздух и воздействия загрязняющих веществ, рассеянных в атмосферном воздухе, на прилегающие к проектируемому объекту селитебные территории планируется достичь реализацией следующих основных проектных решений и мероприятий:

- уточнение по сравнению с предпроектными проработками состава, количества и параметров выбросов источников загрязняющих веществ;

- разработка комплекса воздухоохранных мероприятий по сокращению выбросов вредных веществ с учетом полученных результатов;

- применение закрытых систем хранения и загрузки сыпучих материалов с целью

минимизации выбросов в атмосферу загрязняющих веществ вне системы организованных источников выбросов;

- разработка плана по охране атмосферного воздуха, включающего мероприятия по регулированию выбросов в атмосферу в период неблагоприятных метеоусловий для контроля и соблюдения величин предельно допустимых выбросов;

- разработка и согласование в установленном порядке проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.

Для снижения загрязнения атмосферного воздуха у автомобилей, занятых на выполнении транспортных работ при строительстве, система газораспределения регулируется так, чтобы в выхлопных газах содержание окиси углерода и углеводородов не превышало значений, установленных [43].

В целях охраны здоровья и снижения заболеваемости населения, проживающего вблизи с

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб, наносимый атмосферному воздуху.

8.3 Меры по минимизации площади нарушенных земель

В период эксплуатации минимизация нарушенных земель обеспечивается движением автотранспорта и спецтехники только по автодорогам; раздельным сбором и складированием отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку.

8.4 Меры по снижению воздействия на почвенный покров

В целях снижения изъятия земельных ресурсов уже на стадии проектирования рекомендуется соблюдение следующих положений:

-отвод земель под проектируемые объекты производится, исходя из минимально необходимых размеров площадных объектов;

-использование под объекты строительства уже нарушенных или наименее ценных земель.

Состав мероприятий по сокращению негативного воздействия на почвы включает:

•проведение строительных работ на более устойчивых, по отношению к механическим нарушениям, почвах;

•недопущение непредусмотренных проектом нарушений почвенного покрова вне контуров застраиваемых территорий, инженерных коммуникаций;

•выполнение подготовительных и строительно-монтажных работ на промплощадках объекта в зимнее время года;

•движение транспортной и строительной техники допускается круглогодично только по постоянным дорогам (зимой и по специально подготовленным зимним технологическим дорогам - зимникам);

•опережающее строительство подъездных дорог ко всем строительным площадкам;

•строительство объектов производится на насыпных основаниях, предохраняющих естественные грунты от деформации и воздействия транспортных средств;

•организация поверхностного стока, направленная на предотвращение застоя

поверхностных вод на поверхности отсыпки и по ее периферии;

•организация отвода поверхностных вод за территорию площадок;

•проведение противоэрозионных мероприятий, включая укрепление откосов от размыва;

•сбор и ликвидация строительных отходов и бытового мусора, образующихся в процессе строительства;

•исключение сброса в водные объекты и на рельеф хозяйственно-бытовых и других неочищенных стоков;

•установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ.

8.5 Меры по снижению уровня воздействия на растительный покров

В период строительства проектом будут предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

-размещение новых объектов на участках, где отсутствует древесная растительность;

-ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель;

-запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

-строительство проектируемых объектов по возможности в зимний период;

-обеспечение мер по соблюдению режима водоохранных зон, сохранению почвенно-растительного покрова и температурных характеристик мерзлых грунтов при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта;

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

-исключение сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров;

-раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

-техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах, расположенных вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

-организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

В период эксплуатации минимизация воздействия на растительный покров обеспечивается:

-движением автотранспорта и спецтехники только по автодорогам;

-поддержанием в рабочем состоянии всех водопропускных и водоотводящих сооружений во избежание подтопления и заболачивания прилегающих территории;

-осуществлением противопожарных мероприятий и др.

8.6 Защита от производственного шума и вибрации

При эксплуатации проектируемых объектов ожидается как шумовое, так и вибрационное

воздействие.

Основными факторами воздействия на стадии строительства являются шумы и вибрация, вызванные работой техники при подготовке площадок и непосредственно при строительстве объектов. Такие виды воздействий в процессе строительства неизбежны. Что касается снижения воздействий указанных факторов, работы всех подрядчиков будут контролироваться, а рабочие зоны инспектироваться. Масштаб возможных воздействий шумов и вибрации будет пространственным, средней продолжительности и интенсивностью, варьирующейся от низкой до средней.

Основные меры по снижению воздействий будут заключаться в проведении жесткого контроля и осуществлении организационных мероприятий, например, введение ограничений на использование слишком шумного оборудования и снижение продолжительности работы такого оборудования.

Количественную оценку интенсивности шумового воздействия целесообразно включить в состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

8.7 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности будет обеспечен выбор оптимального способа размещения, утилизации и захоронения каждого вида отходов за счет:

–размещения и оборудования мест временного хранения промышленных и твердых бытовых отходов в соответствии с действующими нормами и требованиями;

–применения эффективного оборудования для сбора и утилизации отходов.

К основным мерам охраны окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления можно отнести:

–сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.);

–устройство мест временного хранения отходов вне водоохранных зон в полосе отвода;

–утилизация всех видов отходов, не подлежащих вторичному использованию и переработке;

–своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия;

–сбор и захоронение твердых бытовых и некоторых промышленных отходов на специально оборудованном полигоне ТБО.

8.8 Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

Для предотвращения негативного воздействия проектируемых объектов на поверхностные водные объекты, данным проектом следует предусмотреть следующие проектные решения:

1.следует предусмотреть мероприятия в соответствии с главой 10 [47]:

-вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;

- дополнительная обваловка территории;

- расчистка элементов естественного дренирования; при осуществлении искуственного повышения поверхности территории необходимо обеспечивать условия естественного дренирования подземных вод. По тальвегам засыпаемых или замываемых оврагов и балок следует прокладывать дренажи, а постоянные водотоки заключать в коллекторы с сопутствующими дренами.

-гидроизоляция подземных конструкций;

-мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций и т.п. (дренаж, противофильтрационные завесы, устройство специальных каналов для коммуникаций и т.д.);

-антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

2.В соответствии с главой 11 [47] в целях защиты от затопления дополнительно к вышеуказанным мероприятиям следует предусмотреть:

–сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока;

–дренажные системы и пр.;

–в качестве вспомогательных средств следует использовать повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети;

–закрепление грунтов;

–предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов

–пропуск половодий и паводка.

Кроме того, необходимо предусмотреть хранение ГСМ и складирование почвенно-растительного слоя и грунта за пределами прибрежной полосы и водоохранной зоны рек

В процессе строительства возможно загрязнение поверхностных сточных вод. С целью минимизации воздействия строительных работ на поверхность водосбора, технологией проведения строительных работ должны намечаться следующие основные организационно-технические мероприятия:

–обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство, запрещение проезда транспорта вне отведенных дорог;

–все строительные материалы, конструкции и пр. будут доставляться на строительную площадку в готовом виде, не требующем дополнительной доработки. Такая технология проведения строительных работ («с колес») позволяет избежать отведения дополнительных площадей на сопредельных участках для хранения строительных материалов и исключает возможность захламления прилегающей территории;

–под хранение спецтехники, автотранспорта, строительных материалов и пр. на месте проведения строительных работ организуются временные помещения и стоянка спецтехники;

–осуществляется складирование на специально оборудованных (приспособленных) площадках и своевременный вывоз отходов, образующихся в процессе строительства;

–непосредственное изъятие воды из поверхностных водоемов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты (на рельеф местности) исключены.

Комплекс водоохранных мероприятий позволит предупредить загрязнение поверхностных и подземных вод.

Во избежание загрязнения грунтовых вод во время строительства следует предусмотреть:

–Проведение профилактических мероприятий по поддержанию техники в исправном состоянии;

–Исключение на территории стройплощадки мойки и заправки, а так же техобслуживания строительной техники и машин;

–Устройство оборудованных, исключающих загрязнение грунта мест складирования для временного размещения строительных конструкций, строительных материалов и изделий в период строительства.

Применение тары, исключающей загрязнение грунта при хранении в ней строительных материалов и изделий в период строительства.

9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций и максимального снижения уровня воздействия проектируемого объекта на все составляющие окружающей природной среды необходимо осуществлять постоянное наблюдение и контроль их состояния.

Основная цель рекомендуемого мониторинга – это изучение последствий строительства и эксплуатации проектируемых объектов и тенденций изменения природных компонентов, выявления их причинно-следственных связей, а также прогнозирования будущего состояния природной экосистемы рассматриваемого района в процессе эксплуатации намечаемых объектов и сооружений.

9.1 Мониторинг в период строительства.

Предлагаемая система мониторинга включает в себя мониторинг уровня шума, уровня вибрации, мониторинг атмосферного воздуха (в период строительства).

В период эксплуатации рекомендуется проводить мониторинг уровня шума, уровня вибрации, уровня ЭМИ.

Мониторинг за состоянием воздушной среды в районе проектируемого объекта следует проводить вблизи селитебной территории. Наблюдения за уровнем загрязнения воздушной среды следует проводить в период проведения строительных работ с наветренной и подветренной сторон в дневное время при работающем оборудовании. Определяемые компоненты:

- азота диоксид;
- серы диоксид;
- сероводород;
- углерода оксид;
- углеводороды предельные.

Контроль акустического воздействия (загрязнения) при строительстве объекта необходим вблизи селитебной зоны.

Заключение

Наименование: **7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера»**.

Данные о местоположении: Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль.

- ТП-М1 в разворотном кольце вблизи ТРК "Альтаир"
- ТП-М2 вблизи участка гаражей по ул. Елены Колесовой, 23Б
- ТП-М3 на участке депо, Ленинградский проспект, дом № 37
- ТП-М4 на участке 76:23:010704:117, по адресу: ул. Елены Колесовой (в районе дома № 9)

Назначение: Новое строительство.

Также запланировано строительство кабельных линий протяженностью 10 км.

Сроки проведения полевых рекогносцировочных и маршрутных наблюдений –август 2024г.

Во время проведения изысканий осуществлялся технический контроль на объекте. Полевой контроль проводился в августе 2024 года Разумовым К.О.

Исследование уровня физического воздействия (шум) и радиационное обследование выполнено в октябре 2024г.

Камеральный контроль проводился в сентябре 2024г. Разумовым К.О.

Сроки проведения камеральных работ – сентябре 2024г.

Анализ имеющейся информации – опубликованных и фондовых материалов, позволяет говорить о различной степени изученности рассматриваемой территории. Ближайшая метеостанция – МС Ярославль.

Согласно данным инженерно-гидрометеорологических изысканий, Часть участка проектируемой кабельной линии расположена в водоохранной зоне ручья Бурчиха. Данный водоток не оказывает никакого влияния на объект изысканий. На момент проведения изысканий сток в руч.Бурчиха отсутствует, пробы поверхностной воды и донных отложений данного ручья не отбирались. Также вблизи территории изысканий расположены обводненные глиняные карьеры по ул.Волгоградская, для них не устанавливаются водоохранные зоны.

В соответствии с табл. 4.1. [12] гидрометеорологическую изученность территории можно охарактеризовать как «изученная».

В соответствии с картой климатического районирования для строительства [13] исследуемая территория относится к климатическому району IIВ, умеренному климатическому широтному поясу России.

Скорость ветра 5% обеспеченности согласно климатической справке ФГБУ «Центральное УГМС – 7 м/с, поправка на рельеф местности – 1, коэффициент стратификации – 160.

Количество осадков, выпадающих в течение года на территории изысканий, достигает в среднем 593 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта на территории изысканий для суглинков и глин составляет 1,2 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1.46 м; песков

гравелистых, крупных и средней крупности –1.57 м.

По весу снегового покрова для площадок, расположенных на высоте не более 1500 м над уровнем моря, район намечаемой деятельности расположен в пределах **IV** района. Рекомендуемый к принятию вес снегового покрова S_g = 2,0 кПа/м².

Рассматриваемая территория относится к **I** ветровому району, который характеризуется нормативным значением ветрового давления 0,23 кПа.

Район намечаемой деятельности относится к территории **III гололедного** района. Рекомендуемая к принятию толщина стенки гололеда – 10 мм.

Атмосферные явления погоды по рассматриваемой территории обусловливаются особенностями циркуляции атмосферы, а в отдельные сезоны и влиянием рельефа.

Подземные воды на участке изысканий вскрыты всеми разведочными скважинами на глубине 1,1-4,1 метра. Установившийся уровень грунтовых вод в период выполнения полевых работ (сентябрь 2024 г.) был зафиксирован на глубине 1,1-4,1 м.

В районе участка изысканий выделяется одна категория защищенности подземных вод I категория – «незащищенные»;

Согласно почвенно-географическому районированию [17] почвы территории изысканий относятся к Среднерусской почвенной провинции, к почвенному округу покровно-суглинистых почв (в том числе карбонатных).

В соответствии с Приказом Минприроды от 18.08.2017 № 367 [18] территория изысканий располагается в районе хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации.

Во время маршрутного геоэкологического обследования были выявлены сорнополевые, злаково-рудеральные растительные ассоциации.

Участок строительства объекта не граничит с территориями, включенными в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений.

Установленные лесопарковые пояса зеленые пояса в районе размещения объекта отсутствуют.

В соответствии с письмом департамента охраны объектов культурного наследия Ярославской области, проектируемый объект расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия. В границах испрашиваемого участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, а также выявленные объекты культурного наследия.

Инспекция не имеет данных об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Проектируемый объект не затрагивает водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы ближайших водных объектов.

Ближайшее захоронение животных расположено в д. Гончарово Карабихского с/п.

На территории изысканий отсутствуют:

- ООПТ регионального и местного значения
- Зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения

- Муниципальные кладбища
- Несанкционированные свалки, полигоны ТБО. Ближайший полигон – полигон АО «Скоково».
- В границах участка автомойки и АЗС отсутствуют;
- Курортные зоны и территории;
- Поселения коренных малочисленных народов;
- Животноводческие стоки.
- Расстояние до жилых домов составляет менее 5м.

Проектируемый объект частично затрагивает приаэродромную территорию аэродрома Ярославль (Туношна).

В соответствии с письмом Мэрии г. Ярославль №6090 от 28.08.2024 (Приложение 6), территория изысканий частично расположена в санитарно-защитной зоне (участки по ул.Елены Колесовой, Ленинградский проспект).

В соответствии с письмом Мэрии г. Ярославль №6090 от 28.08.2024 (Приложение 6), на территории изысканий отсутствуют ЗСО поверхностных и подземных источников водоснабжения 1,2,3 поясов.

Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе не превышают установленные ПДК.

Территория объекта расположена на селитебных территориях, где естественный почвенный покров практически полностью отсутствует, представлен антропогенно-преобразованными техногенными почвами (урботехнозёмы), сформированными на насыпных грунтах и экраноземами, представленными под асфальтовыми покрытиями.

Уровень загрязнения почв нефтепродуктами по результатам геоэкологического опробования в пробах 1П1, 2П1, 3П1, 1П2, 2П2,1П3,2П3,1П4,2П4,3П4,1П5,2П5,3П5 является допустимым (согласно письму Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25/61-5678 [30]).

В пробе 3П2, 3П3 отмечен низкий уровень загрязнения – концентрации нефтепродуктов от 1000 до 2000 мг/кг.

ПДК Бензапирена (согласно СанПиН 1.2.3685-21 [31]) составляет 0,02 мг/кг. Содержание бензапирена не превышает установленные ПДК во всех почвах.

Содержание ртути в анализируемых пробах почвы не превышает ПДК.

В пробе 3П2 наблюдалось превышение ПДК Свинца (1.4 ПДК), Цинка (1.96 ПДК). В остальных пробах превышений по данным тяжелым металлам не наблюдалось.

Также наблюдались превышения ПДК по мышьяку: Проба 1П1 (1.57 ПДК), 2П2 (2.95ПДК), 3П2 (1,85 ПДК), 2П3 (2.23ПДК).

Таким образом, превышен транслокационный показатель вредности мышьяка во всех пробах. Рекомендации по использованию для проб почвы согласно Приложения №9 [26] - Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.

По полученным результатам микробиологического и паразитологического исследования почв участка изысканий, почвы соответствуют требованиям установленных нормативов и по эпидемиологическим показателям являются чистыми. Рекомендации по использованию - Использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

Радиационная ситуация на объекте, согласно СП 2.6.1.2612-10, не противоречит критериям, установленным нормативными документами в области радиационной безопасности.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в пробах грунта на участке работ соответствует 1 классу для строительных материалов согласно требованиям п.5.3.4. [39], [40](Аэфф < 370Бк/кг).

Приведенные результаты инженерно-экологических изысканий позволяют сделать следующие выводы:

- исходное состояние компонентов окружающей природной среды до начала проведения работ, уже изменено в ходе активного освоения исследуемого района;

- основные виды воздействия на окружающую среду при проведении работ связаны с эксплуатацией автотранспорта и спецтехники, поэтому потенциальным загрязнителем при производстве работ являются нефтепродукты;

-предлагаемые решения по рекультивации нарушенных земель носят рекомендательный характер;

- при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций относительно сроков производства строительных работ негативное воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Градостроительныый кодекс РФ (от 29.12.2004 N 190-ФЗ)
2. Постановление Правительства РФ от 5.03.2007 г. № 145
3. Постановление Правительства РФ 19 января 2006 года № 20 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 22.04.2009 N 351, от 04.02.2011 N 48, от 26.03.2014 N 230, от 09.06.2014 N 534
4. Постановление Правительства №2398 от 31.12.2020 г.
5. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 12.03.2014г.);
6. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
7. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
8. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»
9. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;
10. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»,
11. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс» (М.: ВНИИФТРИ, 1996);
12. СП 11-103-97
13. СП 131.13330.2020
14. Методические рекомендации по выявлению и оценке загрязнения подземных вод. Составителя: В.М.Гольдберг, С.Г. Мелькановицкая и В.М.Лукьянчиков М.: ВСЕГИНГЕО, 1988
15. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*
16. СП 11-105-97
17. Национальный атлас России : в 4 т. / Сост. и подгот. к изданию ПКО «Картография» под общ. рук. М-ва транспорта Российской Федерации и Роскартографии; отв. ред. Г. Ф. Кравченко; предс. редколл. А. В. Бородко. — Калининград : ОАО Янтарный сказ, 2007. — Т. 2 : Природа. Экология. — [13], 496 с.
18. Приказ Минприроды от 18.08.2017 № 367
19. Красная книга Ярославской области
20. Федеральный Закон от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации"
21. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 28.12.2010)
22. Приказ Росрыболовства от 20.11.2010 г. №943
23. Постановление Правительства РФ №743 от 06.10.2008 г
24. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»,
25. Воздушный кодекс РФ
26. 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»
27. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
28. ГОСТ Р 53123-2008г. «Качество почвы. Отбор проб»

29. РД 52.04.186-89
30. Письмо Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25/61-5678
31. СанПиН 1.2.3685-21
32. ГН 2.1.7.2041-06
33. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Классификация нарушенных земель для рекультивации»
34. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»
35. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»
36. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»
37. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»
38. ГОСТ 17.5.1.06-84
39. МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»
40. НРБ-99/2009
41. СП 2.6.1.2523-09
42. СН 2.2.4/2.1.8.562-96
43. ГОСТ 17.2.2.03-87
44. СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
45. СНиП III-10-75 «Благоустройство территории»
46. ГОСТ 12.4.012-83
47. СП 161.13330.2012

Текстовые приложения

Приложение 1

Задание на выполнение изысканий

«СОГЛАСОВАНО»
Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся объектов»
_____ / Ю.В. Трунов /
« 09 » _____ июля _____ 2024 г.

« УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
_____ / П.В. Копырин /
« 09 » _____ июля _____ 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
ИП Разумов Константин Олегович
_____ / К.О. Разумов /
« 09 » _____ июля _____ 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «КомплектЭнергоСнаб»
_____ / А.Г. Васильев /
« 09 » _____ июля _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологичееких, инженерно-экологических 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»
7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера».

2024

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Перечень основных требований</th><th>Содержание требований</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Наименование объекта</td><td>«О создании и эксплуатации трамвайной 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. 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера», ул. Блюхера</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Основание для выполнения инженерных изысканий</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Вид градостроительной деятельности</td><td>Новое строительство</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Заказчик (застройщик)</td><td>ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Генеральный проектировщик</td><td>ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Проектировщик</td><td>ООО «КомплектЭнергоСнаб» (ООО «КЭС»)</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Исполнитель инженерных изысканий</td><td>ИП Разумов Константин Олегович</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Виды инженерных изысканий</td><td>Инженерно-геологические изыскания.
Инженерно-гидрометеорологические изыскания.
Инженерно-экологические изыскания.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Сроки выполнения работ</td><td>июль 2024 года - август 2024</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Стадия проектирования</td><td>Проектная документация</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Данные о местоположении</td><td>Российская Федерация, Ярославская область,
городской округ Ярославль
ТП-М1 в разворотном кольце вблизи ТРК "Альтаир"
ТП-М2 вблизи участка гаражей по ул. Елены Колесовой, 23Б
ТП-М3 на участке депо, Ленинградский проспект, дом № 37
ТП-М4 на участке 76:23:010704:117, по адресу:
ул. Елены Колесовой (в районе дома № 9)</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Идентификационные признаки объекта</td><td>Назначение объекта: Здание тяговой подстанции
<table>
<tr><th>№</th><th>Наименование здания или сооружения</th><th>Код Общероссийский классификатор основных фондов</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду</td><td>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</td></tr>
</table>

		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 воздуха выбросами загрязняюших 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:** ТП-М1 ТП-М2 ТП-М3 ТП-М4 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	Ситуационный план проектируемого обьекта, договоры аренды на Земельные участки (далее ЗУ), сервитуты на ЗУ и иную разрешительную документацию на ЗУ
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 изменение 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 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 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. Составить разрезы, по линейным сооружениям - инженерно-геологический профиль. 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. Выполнить фотофиксацию всех выполняемых полевых работ, предоставить по требованию Заказчика. Объем изысканий определить с учетом ранее выполненных работ по Этапам 1-6. **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 соответствие 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, биотермические ямы и другие места

		захоронения трупов животных), и наличии 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 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 содержание 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 фондовым 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. Приказам 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 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - 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. 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; - 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	-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. Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М1 Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М2 Рисунок 3 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М3 Рисунок 4.1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП- М4 Рисунок 4.2 Обзорная схема расположения кабельных линий 6 кВ до ТП-М1. Рисунок 4.3 Обзорная схема расположения кабельных линий 6 кВ до ТП-М4 и от РП 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.
26.	Требования к разработке информационной модели	Информационная модель не требуется

Согласовано:

ГИП ООО «ЕДСО»

Е.В. Рагулин

«09» 07 2024 г.

Составил:

Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

Д.Н. Гусев

«09» 07 2024 г.

Приложение 1 к Техническому заданию

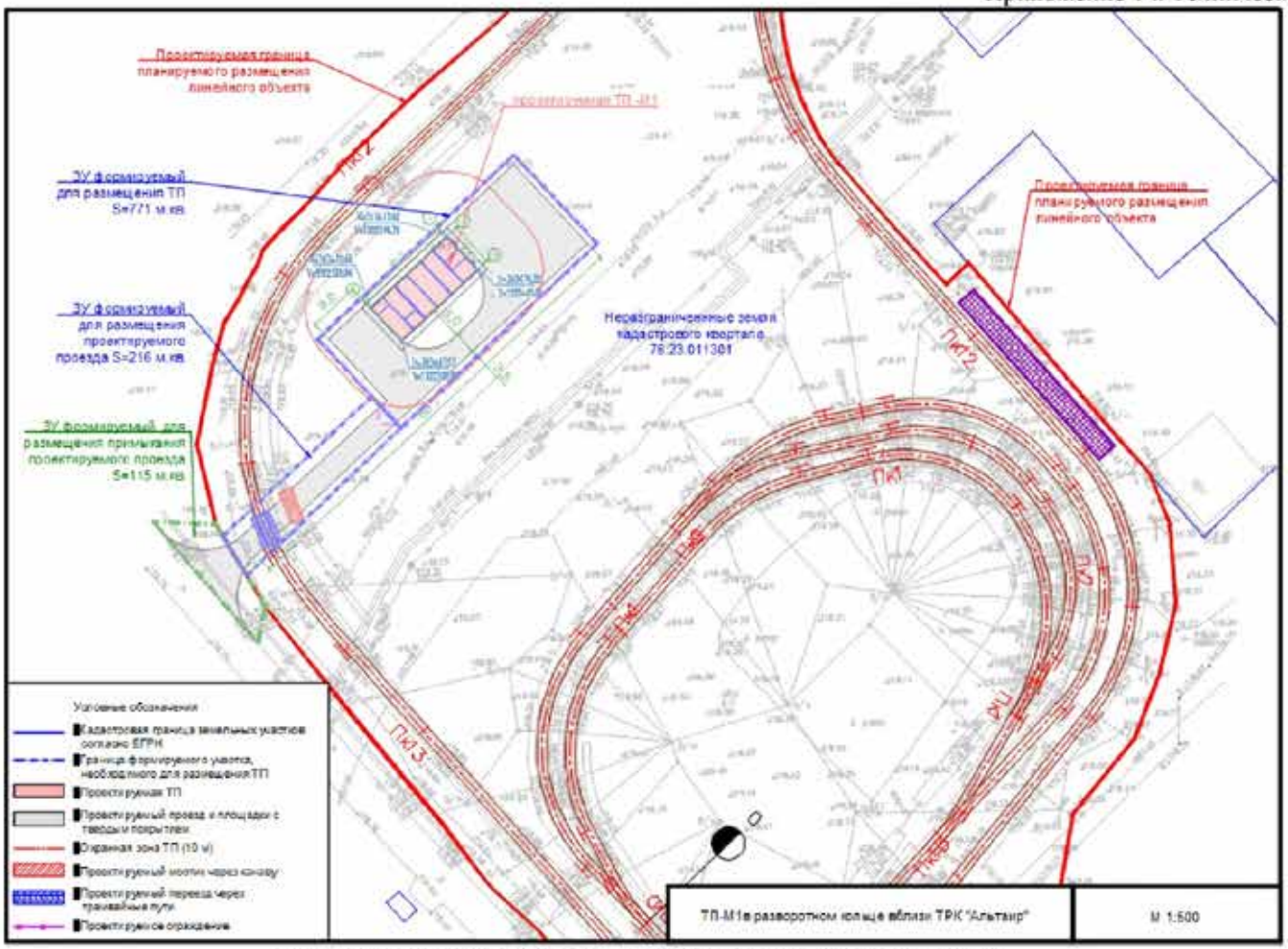


Рисунок 1. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М1

Приложение 1 к Техническому заданию

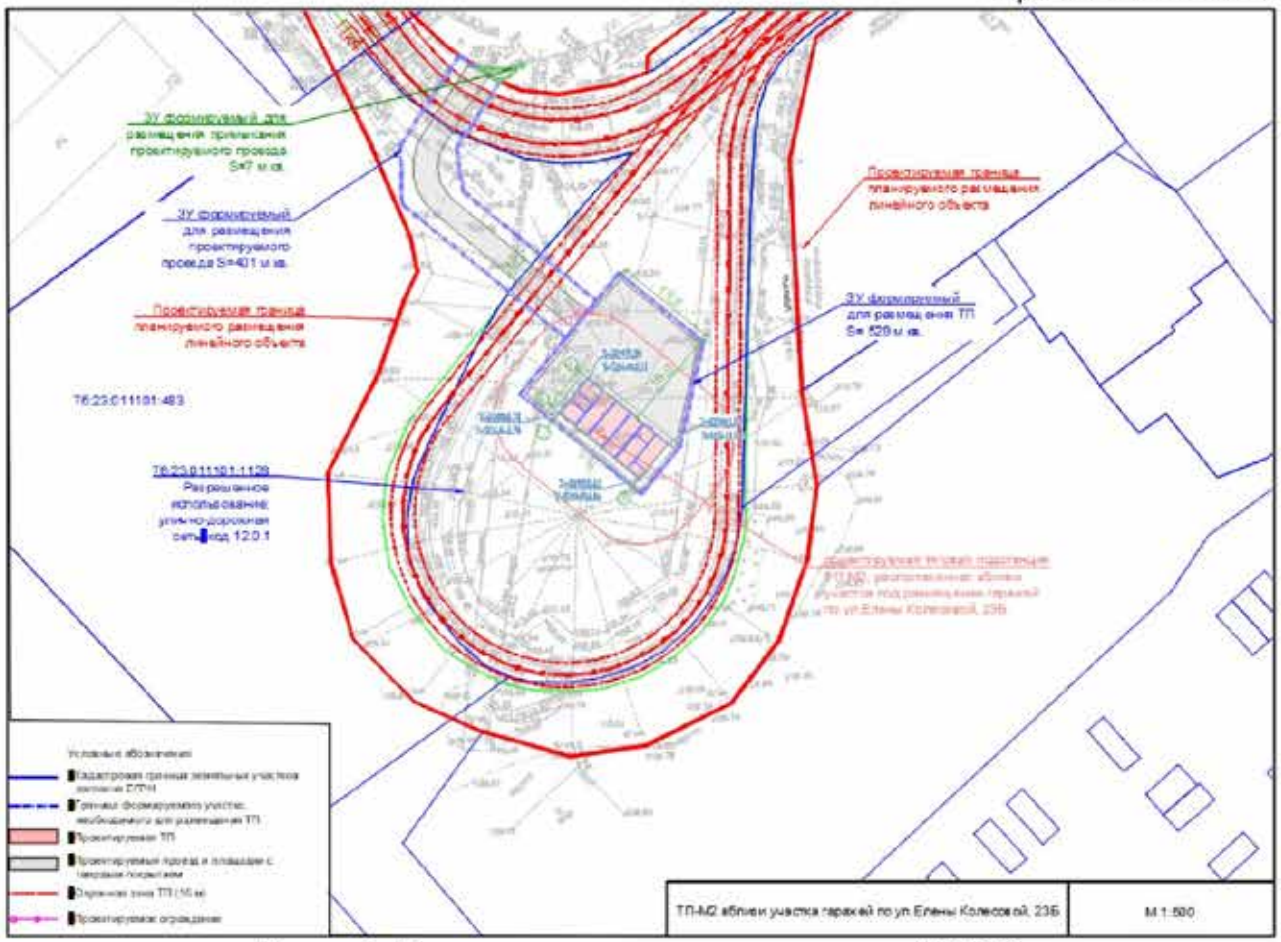


Рисунок 2. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М2

Приложение 1 к Техническому заданию

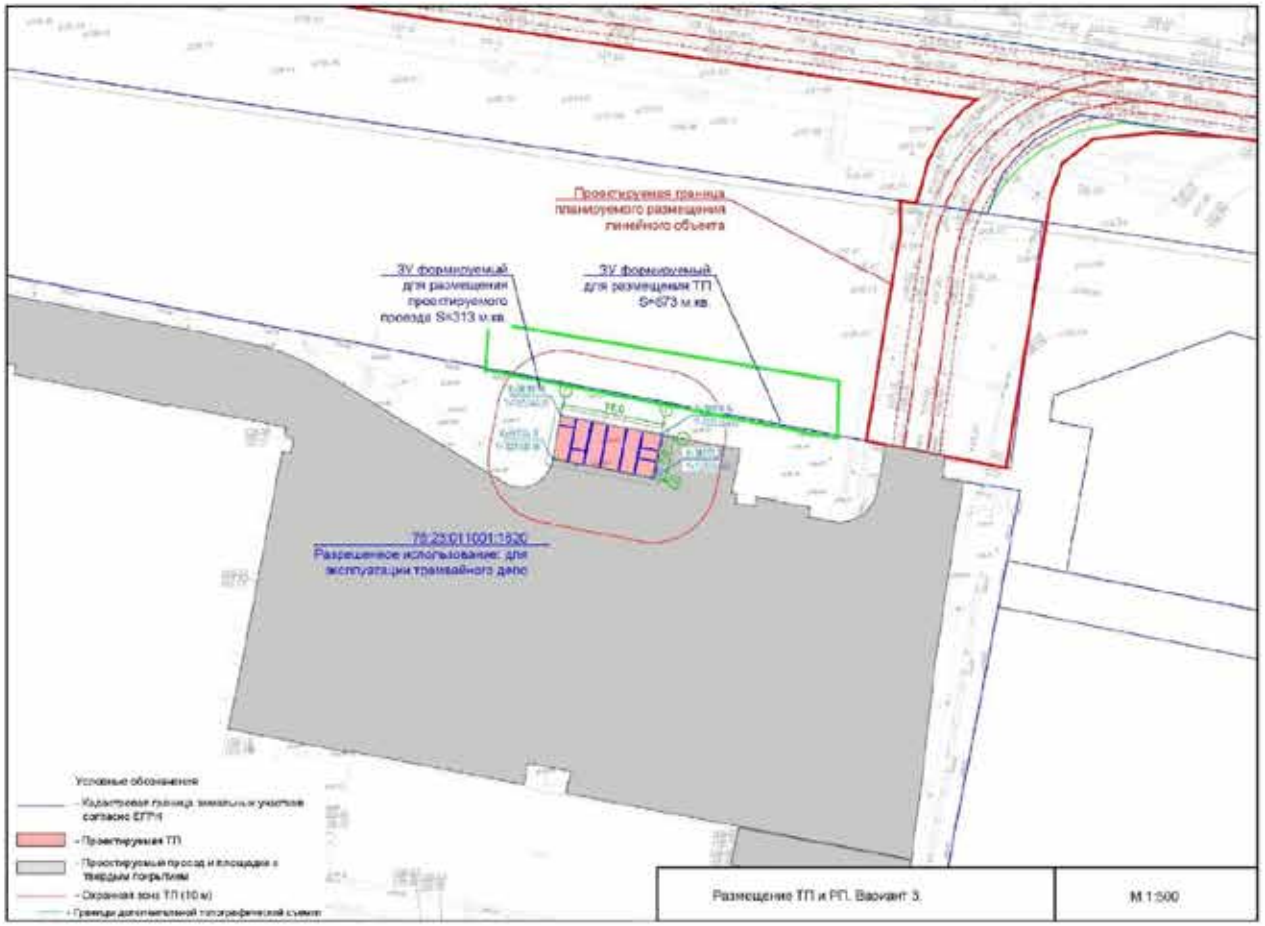


Рисунок 3. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М3

Приложение 1 к Техническому заданию

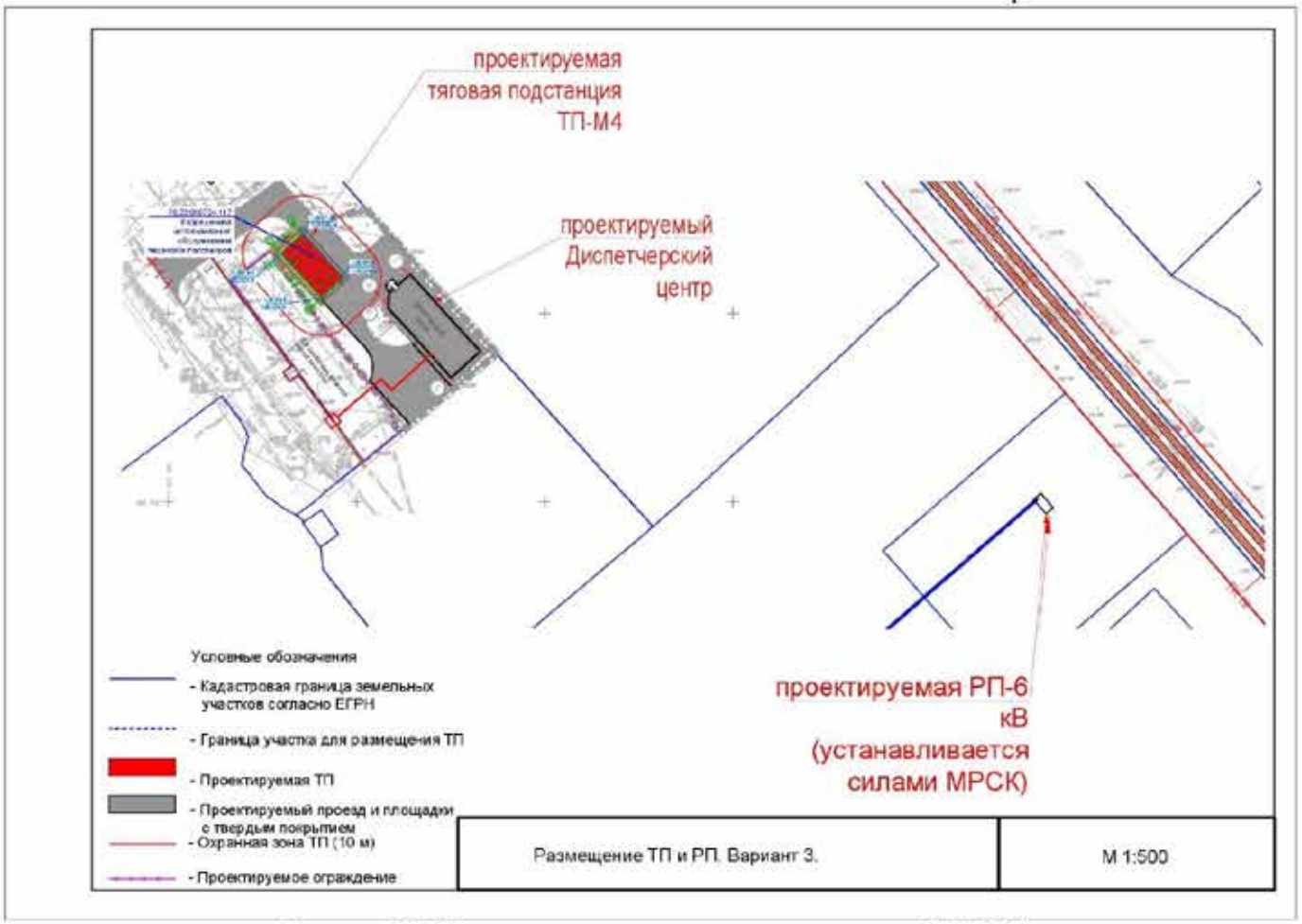


Рисунок 4.1. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М4

вные обозначения

астровая граница земельных участков
пасно ЕГРН

ница формируемого участка,
бходимого для размещения ТП

ектируемая ТП

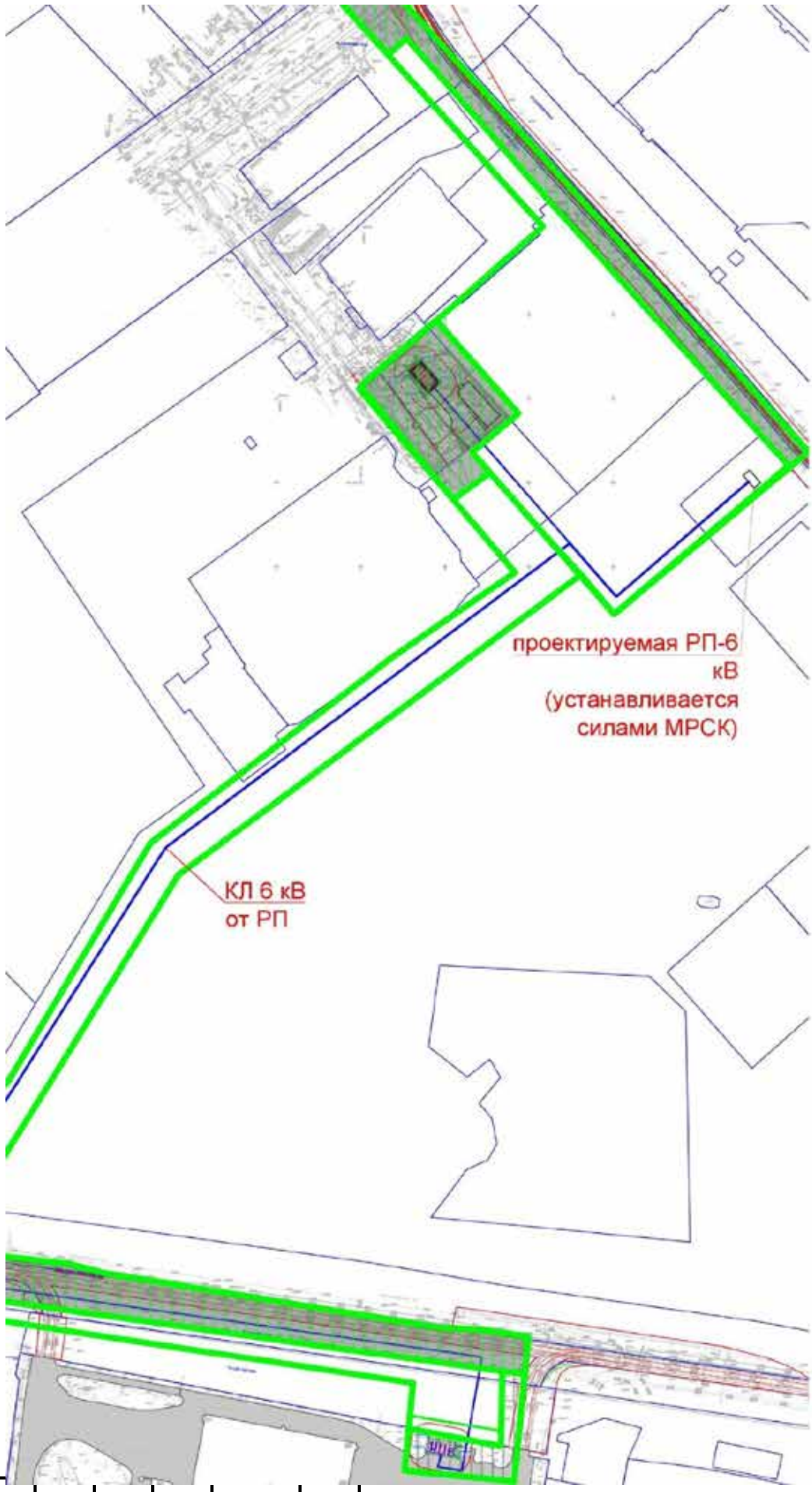
ектируемый проезд и площадки с
рдым покрытием

анная зона ТП (10 м)

ектируемый мостик через канаву

ектируемый переезд через
мвайные пути

ектируемое ограждение


проектируемая РП-6
кВ
(устанавливается
силами МРСК)
КЛ 6 кВ
от РП

Приложение 2 к Техническому заданию

№ 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 грунты кг/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
1	Здание тяговой подстанции ТП – М1,М2, М3, М4 (типовое) - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; -степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности «С0»	Ж/б Сборнос	16x8x3.2	Монолитная ж/б плита 16x8	нет	Сборное ж/б соору-жение (подземная часть-приямок h=1740)	нет	до 2,5	0,004	-
2	Подъездная автодорога	Дорога обычного типа; Категория V; Тип дорожной одежды -облегченная; Вид покрытия определяется проектом.	Ширина полосы движения ≥4,5м; Длина определяется проектом	нет	нет	нет	нет	до 0.5	нет	-
3	Кабельная линия до 10 кВ	Подземная прокладка Глубина заложения h= 0.7-1,2м (возможна бестраншейная прокладка кабеля h=3m)	Длина определяется проектом	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-

«СОГЛАСОВАНО»
Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся объектов»

_____ / Ю.В. Трунов /
« 12 » 07 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

_____ / П.В. Копырин /
« 12 » 07 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
ИП Разумов Константин Олегович

_____ / К.О. Разумов /
« 12 » 07 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «КомплектЭнергоСнаб»

_____ / А.Г. Васильев /
« 12 » 07 2024 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

на выполнение инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических 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»
7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера»

2024

1

1. Заменить Приложение 2. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками

Согласовано:

ГИП ООО «КЭС»

_____ В.Н. Бурда

«12» 07 2024 г.

Составил:

ГИП ООО «ЕДСО»

_____ Е.В. Рагулин

«12» 07 2024 г.

«МОВИСТА РЕГИОНЫ»
Руководитель ОП Ярослав.
ЛЕСКОВСКИЙ С.Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками

№ 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 грунты кг/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
1	Здание тяговой подстанции ТП – М1,М2, М3 (типовое) - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; -степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности «С0»	Ж/б Сборное	16х7х3.2	Монолитная ж/б плита 16х7	нет	Сборное ж/б сооружение (подземная часть-приямок h=1740)	нет	до 2,5	0,004	-
2	Здание тяговой подстанции ТП – М4, (типовое) - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; -степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности«С0»	Ж/б Сборное	16х8х3.2	Свайно-плитный фундамент. (глубина свай до 5 м) Монолитная ж/б плита 16х8	нет	Сборное ж/б сооружение (подземная часть-приямок h=1740)	нет	до 2,5	0,004	-

№ по экспликации	Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота)	Наметаемый 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 грунты кг/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
3	Подъездная автодорога	Дорога обычного типа; Категория V; Тип дорожной одежды - облегченная; Вид покрытия определяется проектом.	Ширина полосы движения ≥4.5м; Длина участка определяется проектом	нет	нет	нет	нет	до 0.5	нет	-
4	Кабельная линия до 10 кВ	Подземная прокладка Глубина заложения h= 0.7-1,2м (возможна бестраншейная *прокладка кабеля* h=3m)	Длина определяется проектом	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-

Данные со «*» приняты по материалам архивной проектной документации.

4

Приложение 2

Программа инженерно-экологических изысканий

«СОГЛАСОВАНО»
Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся объектов»
_____ / Ю.В. Трунов /
« 15 » 07 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
_____ / П.В. Копырин /
« 15 » 07 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
ИП Разумов Константин Олегович
_____ / К.О. Разумов /
« 15 » 07 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «КомплектЭнергоСнаб»
_____ / А.Г. Васильев /
« 15 » 07 2024 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»

7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера».

ПРОГРАММА
на выполнение инженерно-экологических изысканий

0484ГП.09-7-ИЭИ-П

2024

Содержание

1	Содержание	2
2	Общие сведения	3
3	Данные о экологической изученности района изысканий.	5
4	Краткая физико-географическая характеристика района работ.	5
5	Сведения о зонах с особыми использованиями территории.	6
6	Источники воздействия на окружающую среду	6
7	Состав и виды работ, организация их выполнения.	7
8	Контроль качества и приемка работ	10
9	Используемые нормативные документы	11
10	Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	11
11	Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	11
12	Приложение 1	13
13	Приложение 2	34

1. Общие сведения

Наименование объекта: «Этап 7: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера»

Экологические изыскания будут выполняться на основании:

- Договор 39/2024 от 13 августа 2024 г. на выполнение изыскательских работ между ООО «СпецСтройМонтаж» (Заказчик), и ИП Разумов К.О. (Исполнитель)
- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий;

Местоположение объекта: Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль. ТП-М1 в разворотном кольце вблизи ТРК "Альтаир"

ТП-М2 вблизи участка гаражей по ул. Елены Колесовой, 23Б

ТП-М3 на участке депо, Ленинградский проспект, дом № 37

ТП-М4 на участке 76:23:010704:117, по адресу: ул. Елены Колесовой (в районе дома № 9).

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»;

Проектная организация: ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО ЕДСО);

Подрядная организацияк: ООО «КомплектЭнергоСнаб» (ООО «КЭС»), Общество с ограниченной ответственностью «СпецСтройМонтаж»

Исполнитель изысканий: ИП Разумов К.О.;

Объект производства работ расположен на земельных участках, имеющих категорию – Земли поселений (земли населённых пунктов – г. Ярославль), статус – учтённый

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: не принадлежит.

Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта - отсутствует.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность объекта: ДН.

Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей – присутствует.

Уровень ответственности объекта – нормальный.

Вид градостроительной деятельности – Строительство.

Стадия проектирования: Проектная и рабочая документация.

Вид строительства: Новое строительство

Идентификационные сведения:

Перечень зданий и сооружений:

Трансформаторные подстанции:

ТП-М1 (габаритные размеры 7х16м)

ТП-М2 (габаритные размеры 7х16м)

ТП-М3 (габаритные размеры 7х16м)

ТП-М4 (габаритные размеры 7х16м)

Для всех ТП:

-предполагаемый тип фундамента: монолитная железобетонная плита;

- глубина заложения фундамента: 2,04 м;

- сжимаемая толща – 5 м;

- высота этажности здания: 1 этаж h=3,32 м;

- данные о предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых объектов с основанием фундаментов: здания капитального строения представляют собой блочные тяговые подстанции заводского производства;

Перечень линейных объектов:

Кабельные линии 6 кВ:

Тип кабеля: АПвВнг-LS-10 – глубина прокладки до 1,2м (открытым способом в траншее), до 5м (закрытым способом методом ГНБ).

Длины КЛ 6 кВ (ориентировочные)

РП - ТП М4 - 100 м;
РП - ТП М3 - 1130 м;
РП - ТП М2 - 1950 м;
РП - ТП М1 - 5530 м.

Кабельные линии 600В:

Тип кабеля: АСБ2л-1 1х800 – глубина прокладки до 1,2м (открытым способом в траншее), до 5м (закрытым способом методом ГНБ).

Длины КЛ 0,6 кВ (ориентировочные)
ТП-М1: 750+100+600=1450м
ТМ-М2: 900+100+100=1100м
ТМ-М3: 150+400+1250=1800м
ТП-М4: 500+100=600м.

Вынос и прокладку наружных сетей определить согласно техническим условиям от эксплуатационных организаций (протяженность уточняется проектом).

Целью проведения инженерно-экологических изысканий является сбор и систематизация информации о природных условиях места проведения работ, факторах техногенного воздействия на окружающую среду (ОС) и возможных изменениях состояния ОС в результате планируемого воздействия, а также материалов, необходимых для обоснования принятия проектных решений и разработки мероприятий по охране ОС.

Задачами инженерно-экологических изысканий являются:

- оценка современного состояния компонентов природной среды;
- уточнение границ зоны воздействия при реализации проектных решений по основным компонентам природной среды, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации;
- разработка рекомендаций по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- разработка предложений к программе производственного экологического мониторинга в периоды строительства и эксплуатации объекта.

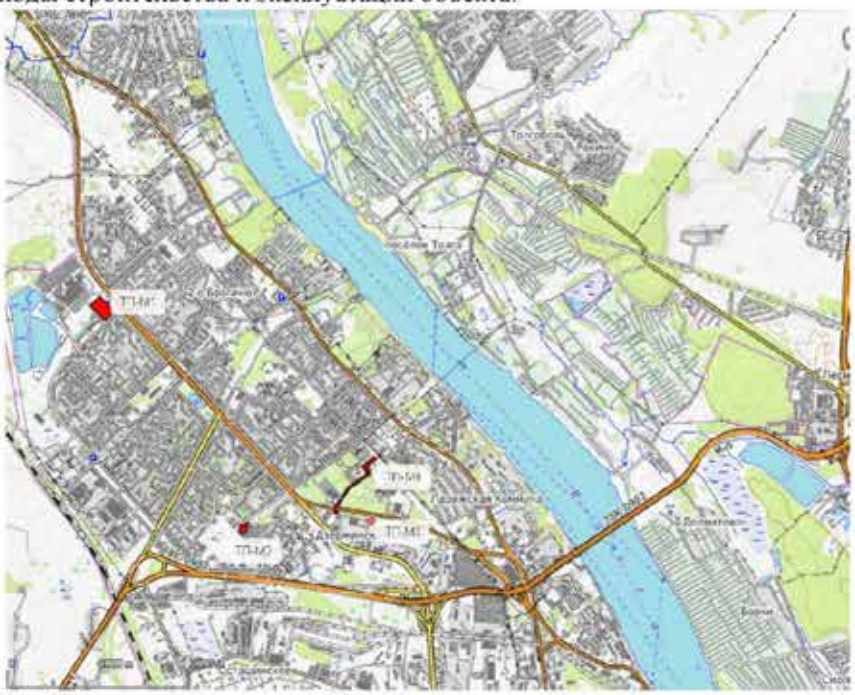


Рис.1 Схема размещения объекта

2. Данные о экологической изученности района изысканий.

Анализ имеющейся информации – опубликованных и фондовых материалов, позволяет говорить о хорошей степени изученности рассматриваемой территории.

Исследования метеорологической характеристики атмосферного воздуха представлены на основе анализа литературных данных, фондовых материалов Ярославского ЦГМС и данных СП 131.13330.2020 по п. Ярославль

Гидрологические исследования основаны на данных Ярославского ЦГМС, данных Федерального агентства водных ресурсов, изучении фондовых материалов и собственных полевых исследованиях.

Геологическое исследование на рассматриваемом объекте выполнено в ходе инженерно-геологических изысканий.

Почвенный покров, растительность и наземный животный мир на территории района изысканий даны в рамках многочисленных региональных исследований, результатов настоящих инженерно-экологических изысканий.

Ранее специалистами ИП Разумов К.О. инженерно-экологические изыскания не проводились.

Архивные материалы от заказчика представлены по объектам:

- 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»;
- 2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»;
- 3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября. Улица Чкалова
- 4 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого»
- 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37».
- 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

Материалы изысканий отвечают требованиям по сроку давности согласно СП502.В ходе проведения изысканий были использованы материалы изысканий по объекту 3,4 этапа: фоновая справка выданная ФГБУ «Ярославский ЦГМС» №312-09/07-43/206, срок действия до 2027 г. включительно; 2 этапа:протокол измерений уровня шума (ночной период), уровня электромагнитного излучения.

Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ) представлены согласно Постановления Правительства Ярославской области №460-П от 01.07.2021 г.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Объект изысканий согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» расположен во II климатической зоне. Климат умеренно-континентальный с коротким, относительно теплым летом, продолжительной, умеренно холодной зимой и ясно выраженными сезонами весны и осени. Среднемесячная температура самого холодного месяца года – января изменяется от -10,5°С до - 12°С, а самого теплого - июля от +17,5°С до +18,5°С.

Область, расположена в зоне достаточного увлажнения; общее количество атмосферных осадков составляет 500 - 600 мм в год, причем 70% их выпадает в течение вегетационного периода и около 30% зимой.

Поверхность территории района носит относительно равнинный характер, среди равнины выделяется Ярославско-Костромская низина. Местность имеет волнистый характер, с перепадом высот в среднем от 35 до 125 мБС.

В районе наблюдаются преимущественно подзолистые почвы. Грунты преобладают глинистые и суглинистые, реже – супесчаные. На заболоченных участках грунты торфяные.

В геологическом строении территории принимают участие отложения четвертичного возраста.

Грунтовые воды приурочены к водам спорадического распространения в покровных отложениях, водовмещающими породами подземных вод являются пески, супеси и песчаные прослои в глинистых грунтах.

Почвы района изысканий представлены дерново-среднеподзолистыми и дерново-сильноподзолистыми тяжелосуглинистыми почвами. В населенных пунктах повсеместно встречаются урбаноземы – нарушенные почвы с наличием техногенных включений.

В составе флоры и фауны присутствуют типичные виды европейской тайги, смешанных лесов и представители синантропного комплекса.

Территория изысканий находится под значительном антропогенном воздействием, которое не способствуют большому разнообразию видов и высокой численности представителей фауны.

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования опасных природных и техно-природных процессов, которые могли бы оказать негативное влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории по полосам трасс (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.п.) не выявлено.

4. Сведения о зонах с особыми использованиями территории.

Согласно Письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 на территории Ярославской области установлены:

- 4 ООПТ федерального значения: 1 Государственный природный заповедник, 1 Национальный парк, 1 Государственный природный заказник, 1 Дендрологический парк и ботанический сад.

ООПТ регионального и местного значения утверждены постановлением Правительства Ярославской области №460-п от 01.07.2010 г.

5. Источники воздействия на окружающую среду

Период строительства

1. Воздействие на почвенный покров возможно в виде повышения уровня загрязнения почв, прилегающих к подъездным путям тяжелыми металлами в процессе эксплуатации автотранспорта (случайные проливы ГСМ, влияние выхлопных газов, содержащих тяжелые металлы)
2. При движении тяжелой дорожно-строительной и вспомогательной техники по территории участка строительства выбросы ЗВ в атмосферный воздух происходят при работе двигателей, работающих на бензине и дизельном топливе, через выхлопные трубы техники. Во время работы дорожно-строительной и вспомогательной техники в атмосферный воздух будут поступать следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензин (в пересчете на углерод), керосин. От сварочных работ – железо оксид, марганец и его соединения.
3. Воздействия на водную среду не ожидается. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон ближайших поверхностных водных объектов.
4. Образование отходов. В период строительство объекта образуются отходы электродов, строительный мусор.
5. Физическое воздействие (шум). В период строительства объекта источниками шумового воздействия будут дорожно-строительная и вспомогательная техника.

Период эксплуатации

В период эксплуатации воздействия на окружающую среду не ожидается.

6. Состав и виды работ, организация их выполнения.

Объемы и виды выполненных работ определены исходя из категории сложности инженерно-геологических, инженерно-экологических условий, природных особенностей территории, наличия материалов изысканий прошлых лет.

В период проведения изысканий руководителем работ или лицами, обладающими необходимыми полномочиями, в программу могут быть внесены изменения в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 с постановкой в известность заказчика о необходимости дополнительного изучения и выполнения изменений и дополнений в программу и в договор.

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 и техническим заданием на изыскания на объекте производится изучение инженерно-экологических условий, включающее сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет, полевые, лабораторные и камеральные работы.

Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет осуществляются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97.

1. Сбору и обработке подлежат материалы:

- инженерно-экологических изысканий прошлых лет – отчеты об инженерно-экологических изысканиях и другие данные;
- различные экологические карты, имеющиеся для данной территории;
- аэрофотоснимки территории;
- справочные пособия, каталоги и другая научно-техническая литература с данными о природных и техногенных условиях территории изысканий.

2. Полевые работы.

В состав полевых работ, выполняемых на объекте, входят:

- фотоработы на территории изысканий;
- маршрутные и рекогносцировочные наблюдения;
- отбор проб почвы для последующего лабораторного анализа;
- изучение растительного покрова;
- изучение животного мира;
- радиационно-экологическое обследование.
- измерение уровня шума.
- измерение уровня электромагнитного излучения

Маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование) выполняются специалистами ИП Разумов К.О. в процессе проведения полевых работ.

В задачу обследования входят: включает обход территории и составление схемы отбора проб; опрос местных жителей о специфике использования территории (с ретроспективой до 40-50 лет) с целью выявления участков размещения ныне ликвидированных промышленных предприятий, утечек из коммуникаций, прорывов коллекторов сточных вод, аварийных выбросов, использования химических удобрений и т.п.

3. Изучение растительного покрова включает:

– характеристику типов растительности, их распространение, функциональное значение основных растительных сообществ;
– типы, использование и состояние естественной растительности;
– выявление наличия редких и исчезающих видов, их местонахождение.

4. Изучение животного мира включает:

– выявление перечня видов животных в зоне воздействия объекта, в том числе подлежащих особой охране, характеристику биотопических условий;
– выявление и оценку состояния особо ценных видов животных и мест их обитания;
– характеристику и оценку состояния миграционных видов животных, пути их миграции.

5. Радиационное обследование включает в себя определение:

– мощности экспозиционной дозы (поисковые измерения) и эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) непосредственно на участке проводимых работ в целях выявления участков территории с аномальными значениями гамма-фона, а также неучтенных источников ионизирующего излучения;

– гамма-съемка территории по маршрутным профилям с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

– измерение плотности потока радона с поверхности почвы (в пределах контура реконструируемого сооружения).

Камеральные работы включают в себя:

- Оформление запросов в уполномоченные органы;
- Анализ материалов производственного контроля;
- Обработка материалов полевых работ;
- Составление экологических карт;
- Составление технического отчета.

Все материалы полевых работ проходят камеральную обработку, в процессе которой происходит интерпретация и обобщение собранной информации с составлением технического отчета.

В процессе производства полевых работ выполняется текущая камеральная обработка полученных материалов изысканий (составление предварительных графических материалов, необходимые предварительные расчеты и др.).

После полного завершения полевых и лабораторных исследований производится окончательная обработка и систематизация всех фактических материалов, составляется технический отчет, сопровождаемый текстовыми и графическими приложениями.

Программой предусматривается выполнение следующих видов и объёмов работ по инженерно-экологическим изысканиям:

Виды выполненных работ	Объем выполненной работы	Примечание
Систематизация и анализ литературных данных, фондовых источников		
Полевые работы		
Составление программы	1 программа	
Предполевое дешифрирование аэрокосмических материалов	10 км^2	
Инженерно-экологическая рекогносцировка при хорошей проходимости (категория сложности I)	10 км	
Наблюдение по маршрутам для составления тематических карт (почвенной, экологических) в масштабе 1:25000, 1:10000	10 км	
Описание точек наблюдений при составлении экологических карт	2 точки	
Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 0,0-0,2м	5 проб	

Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 0,2-1,0м	5 проб	
Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа по химическим показателям с глубины 1,0-2,0м	5 проб	
Отбор проб и исследование почво-грунтов для анализа радионуклидных показателей с глубины 0,0-0,2 м	5 проб	
Отбор проб для бактериологического анализа почв с поверхности 0-0.2м	5 проб	
Изучение растительности и животного мира	Территория изысканий, прохождение по маршруту 10 км	
Радиационно-экологическое обследование территории: Измерение внешнего гамма-излучения (мощность экспозиционной дозы, поисковая гамма-съемка; эквивалентная доза гамма-излучения)	22.7 га (не менее 10 точек на 1 га, в связи с этим объем принять 230 точек)	
Измерение уровня шума	6 точек	
Измерение уровня электромагнитного излучения	6 точек	
Лабораторные работы		
Определение в почвах		
1) Нитратный азот, аммонийный азот, механический состав 2) pH, Нефтепродукты, хлориды, цианиды 3) Кадмий (валовый), Медь (валовая, Цинк (валовый), Никель (валовый), Ртуть (валовая), свинец (валовый), Мышьяк (валовый) 4) бензапирен, формальдегид 5) сульфаты, сероводород	5 определений	ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская» (аттестат аккредитации РосАккредитации № РОСС.RU.0001.21ПЧ18
1) pH, Нефтепродукты, хлориды 2) Кадмий (валовый), Медь (валовая, Цинк (валовый), Никель (валовый), Ртуть (валовая), свинец (валовый), Мышьяк (валовый) 3) бензапирен 4) сульфаты, сероводород	10 определений	
Определение радионуклидов хроматомасс-спектрометрическим методом	5 определений	
Гельминтологические, паразитологические, токсикологические исследования: ОКБ, в т.ч. E.coli, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты (ооцист) патогенных кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух	5 определений	ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская» (аттестат аккредитации РосАккредитации № РОСС.RU.00

9

		01.21ПЧ18 ОГБУ «Костромская ветеринарная лаборатория» (уникальный №RA.RU.21ПЩ66)
Камеральная работа		
Обработка результатов рекогносцировочных инженерно-экологических исследований	10 км	
Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почво-грунтов при инженерно-экологических изысканиях	25 проб	
Анализ результатов радиационного обследования территории	230 точек	
Анализ измерения уровня шума	6 точек	
Анализ измерения уровня ЭМИ	6 точек	
Создание экологических карт в масштабе согласно СП 47.13330.2016	7 карт	
Запросы уполномоченных органов, получение справок	7 запросов	
Составление технического отчета	1 отчет	

Проектом не предусмотрены места постоянного пребывания людей. Измерение плотности потока радона с поверхности почвы не требуется

Агрохимические исследования почвы проводить не требуется в виду расположения проектируемых объектов на участках урбаноземов, с отсутствующим естественным плодородным слоем почвы (существующая застройка, асфальтированные покрытия, трамвайные и кабельные линии)

Согласно ранее проведенным изысканиям, плодородные почвы на участке изысканий отсутствуют (% гумуса менее 2% на нижней границе плодородного слоя)

Необходимости в использовании специального оборудования не предусмотрено.

Для отбора проб почвы используется:

Полиэтиленовая посуда/банки из тёмного стекла, посуда из тёмного стекла, ёмкость для отбора и хранения проб вместимостью 500-2000 см^3, пакеты из клеенки или пластика, стерильные ёмкости (пакеты из крафт бумаги с защитным слоем), лопата металлическая, лопата пластиковая.

7. Контроль качества и приемка работ

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.

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 ИП Разумов К.О.. 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

8. Используемые нормативные документы

СП 47.13330.2016 СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*».

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», Госстрой, М

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

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

Все полевые работы необходимо выполнять в соответствии с правилами по охране труда и техники безопасности.

В случае обнаружения признаков утечки нефти все работы прекратить и покинуть опасную зону. О случившемся срочно сообщить в диспетчерскую службу.

Все работники полевых подразделений должны быть обеспечены соответствующей сезону спецодеждой, обувью.

Непосредственно перед началом работ пройти инструктаж в эксплуатирующей организации и получить допуск на право работ.

10. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

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;

- 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.

Программу составил:

Инженер-эколог		Д.А.Горощеня
(должность)	(подпись)	(ФИО)

«СОГЛАСОВАНО»
Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся объектов»
_____ / Ю.В. Трунов /
« 09 » июля 2024 г.

« УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
_____ / П.В. Копырин /
« 09 » июля 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
ИП Разумов Константин Олегович
_____ / К.О. Разумов /
« 09 » июля 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «КомплектЭнергоСнаб»
_____ / А.Г. Васильев /
« 09 » июля 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических 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»
7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера».

2024

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Перечень основных требований</th><th>Содержание требований</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Наименование объекта</td><td>«О создании и эксплуатации трамвайной 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. 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера», ул. Блюхера</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Основание для выполнения инженерных изысканий</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Вид градостроительной деятельности</td><td>Новое строительство</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Заказчик (застройщик)</td><td>ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Генеральный проектировщик</td><td>ООО «Единая дирекция строящихся объектов» (ООО «ЕДСО)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Проектировщик</td><td>ООО «КомплектЭнергоСнаб» (ООО «КЭС»)</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Исполнитель инженерных изысканий</td><td>ИП Разумов Константин Олегович</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Виды инженерных изысканий</td><td>Инженерно-геологические изыскания.
Инженерно-гидрометеорологические изыскания.
Инженерно-экологические изыскания.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Сроки выполнения работ</td><td>июль 2024 года - август 2024</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Стадия проектирования</td><td>Проектная документация</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Данные о местоположении</td><td>Российская Федерация, Ярославская область,
городской округ Ярославль
ТП-М1 в разворотном кольце вблизи ТРК "Альтаир"
ТП-М2 вблизи участка гаражей по ул. Елены Колесовой, 23Б
ТП-М3 на участке депо, Ленинградский проспект, дом № 37
ТП-М4 на участке 76:23:010704:117, по адресу:
ул. Елены Колесовой (в районе дома № 9)</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Идентификационные признаки объекта</td><td>Назначение объекта: Здание тяговой подстанции
<table>
<tr><th>№</th><th>Наименование здания или сооружения</th><th>Код Общероссийский классификатор основных фондов</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Сооружения для строительной индустрии, транспорта и связи</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>220.41.20.20.600
Тяговая подстанция ТП-М4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду</td><td>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</td></tr>
</table>

		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 воздуха выбросами загрязняюших 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:** ТП-М1 ТП-М2 ТП-М3 ТП-М4 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	Ситуационный план проектируемого обьекта, договоры аренды на Земельные участки (далее ЗУ), сервитуты на ЗУ и иную разрешительную документацию на ЗУ
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 изменение 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 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 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. Составить разрезы, по линейным сооружениям - инженерно-геологический профиль. 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. Выполнить фотофиксацию всех выполняемых полевых работ, предоставить по требованию Заказчика. Объем изысканий определить с учетом ранее выполненных работ по Этапам 1-6. **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 соответствие 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, биотермические ямы и другие места

		захоронения трупов животных), и наличии 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 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 содержание 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 фондовым 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. Приказам 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 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - 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. 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; - 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	-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. Рисунок 1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М1 Рисунок 2 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М2 Рисунок 3 Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М3 Рисунок 4.1 Обзорная схема расположения проектируемой ТП- М4 Рисунок 4.2 Обзорная схема расположения кабельных линий 6 кВ до ТП-М1. Рисунок 4.3 Обзорная схема расположения кабельных линий 6 кВ до ТП-М4 и от РП 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.
26.	Требования к разработке информационной модели	Информационная модель не требуется

Согласовано:

ГИП ООО «ЕДСО»

Е.В. Рагулин

«09» 07 2024 г.

Составил:

Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

Д.Н. Гусев

«09» 07 2024 г.

Приложение 1 к Техническому заданию

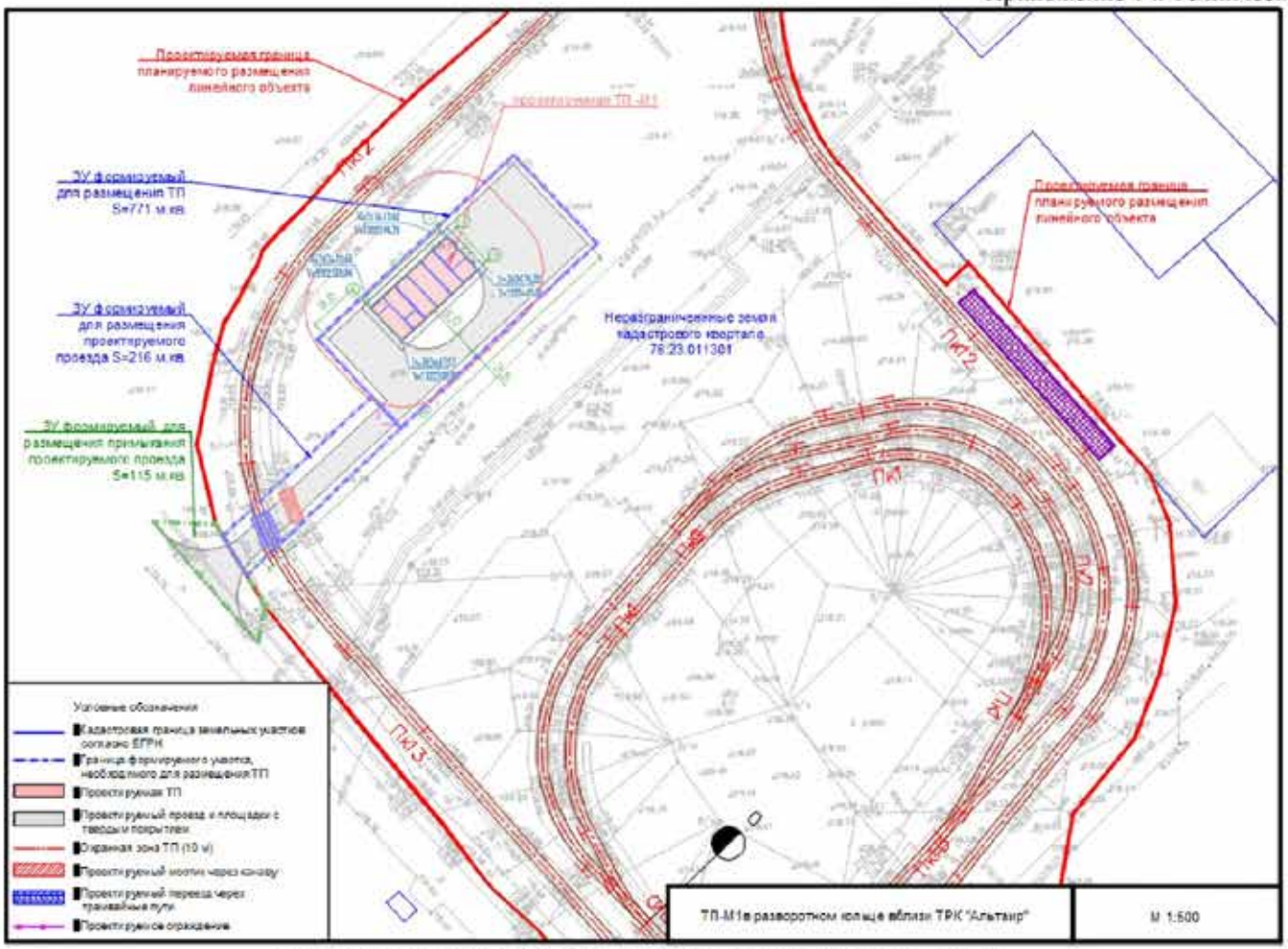


Рисунок 1. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М1

Приложение 1 к Техническому заданию

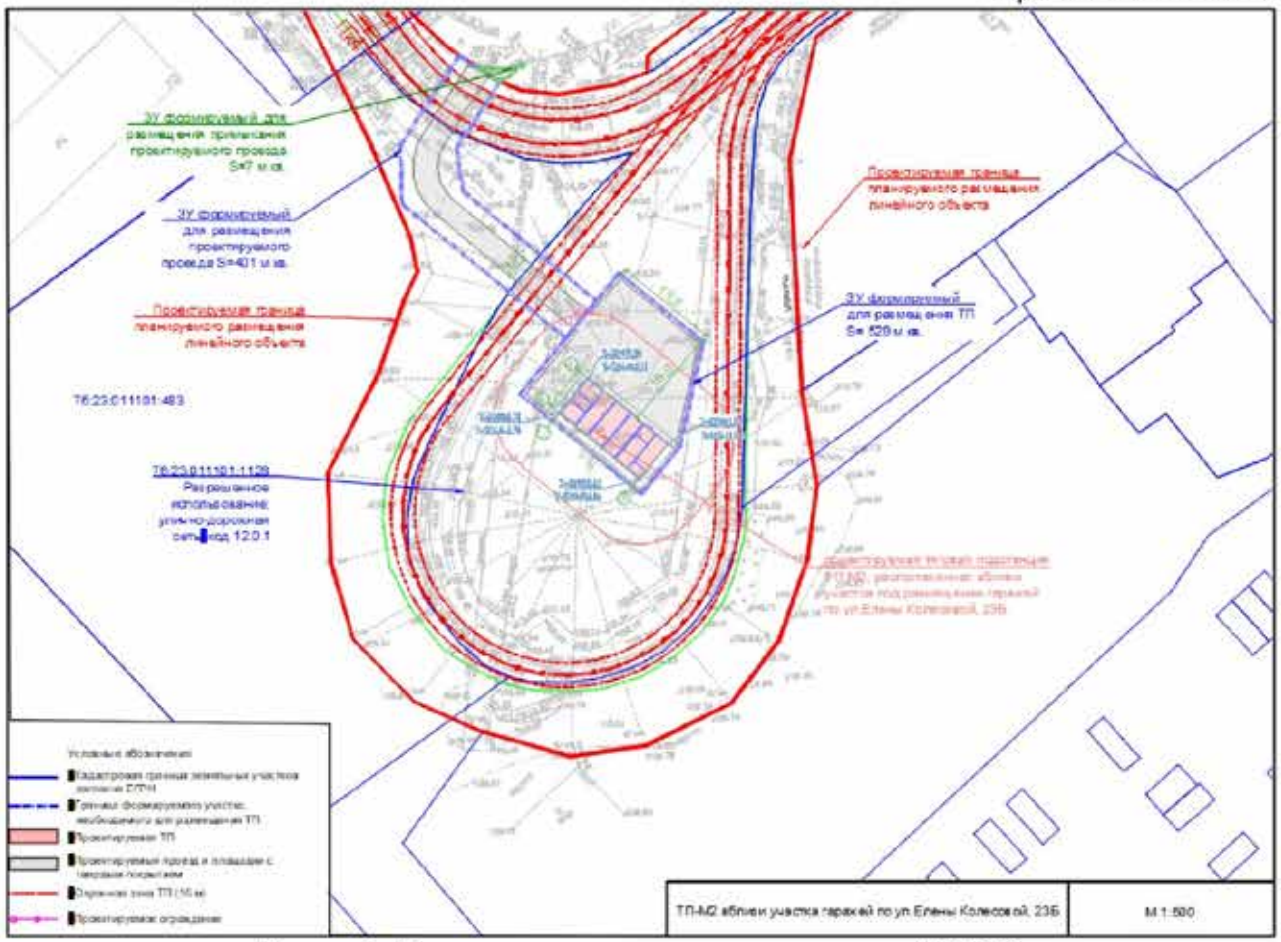


Рисунок 2. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М2

Приложение 1 к Техническому заданию

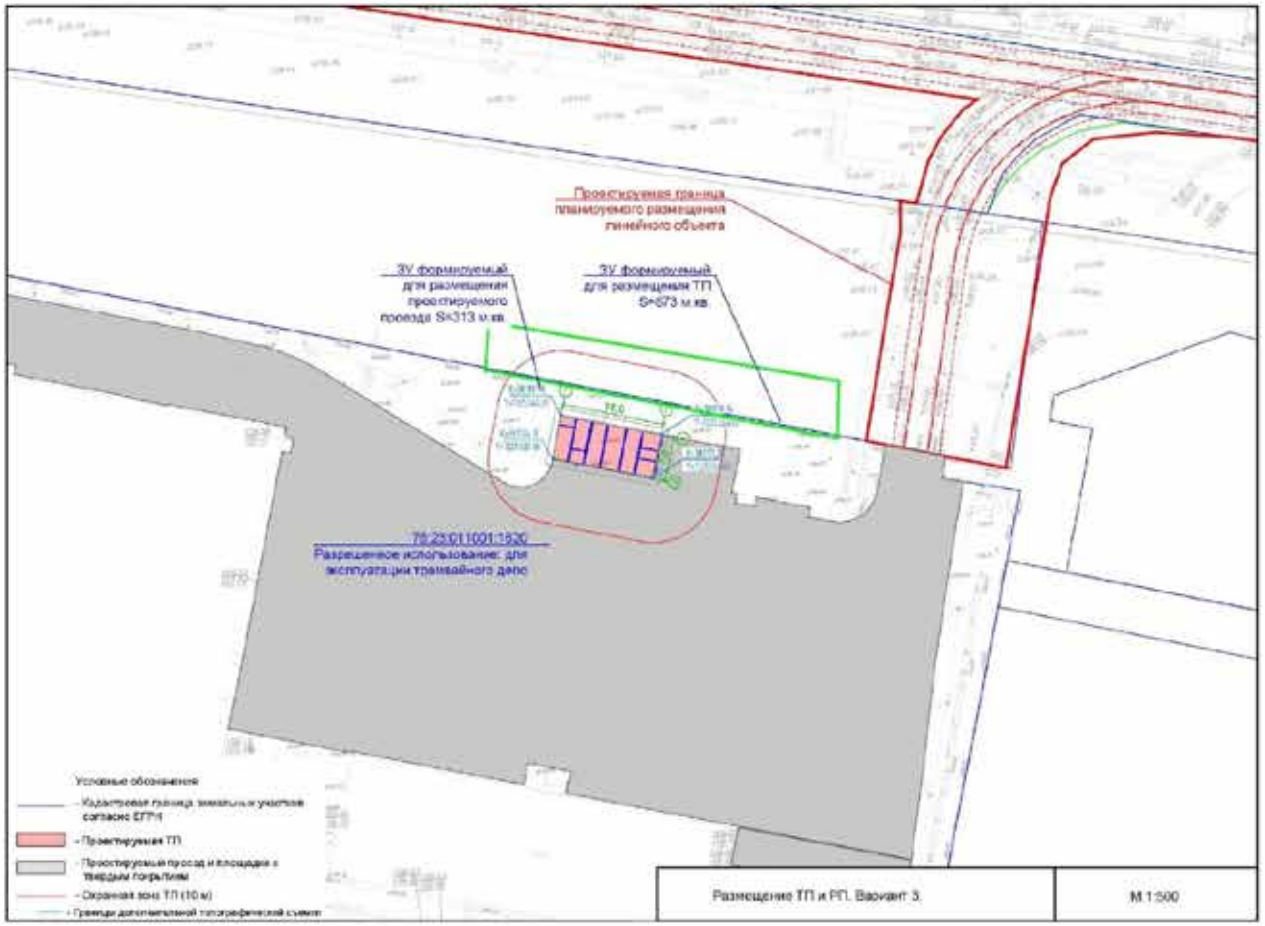


Рисунок 3. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М3

Приложение 1 к Техническому заданию

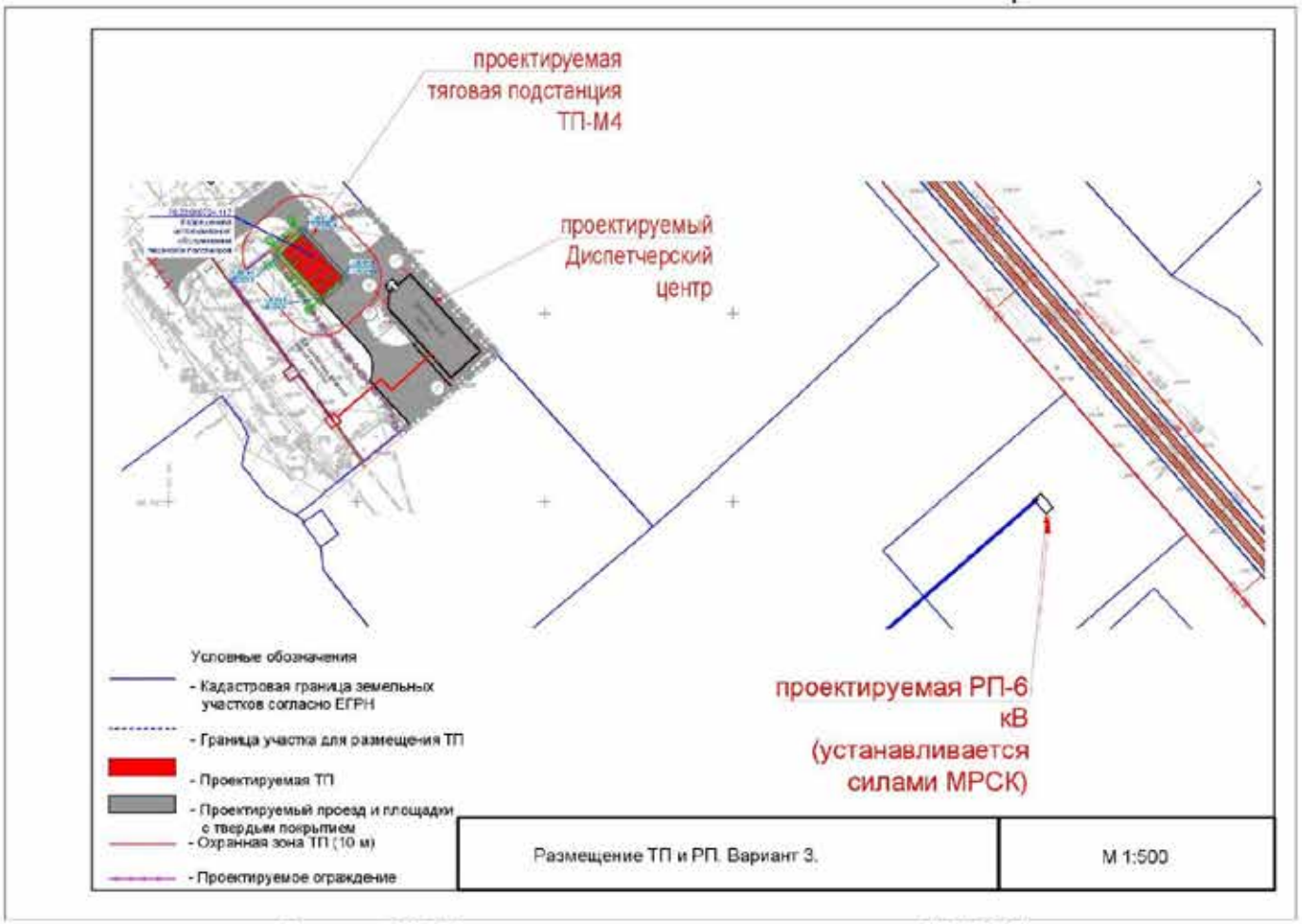


Рисунок 4.1. Обзорная схема расположения проектируемой ТП-М4

вные обозначения

астровая граница земельных участков
пасно ЕГРН

ница формируемого участка,
бходимого для размещения ТП

ектируемая ТП

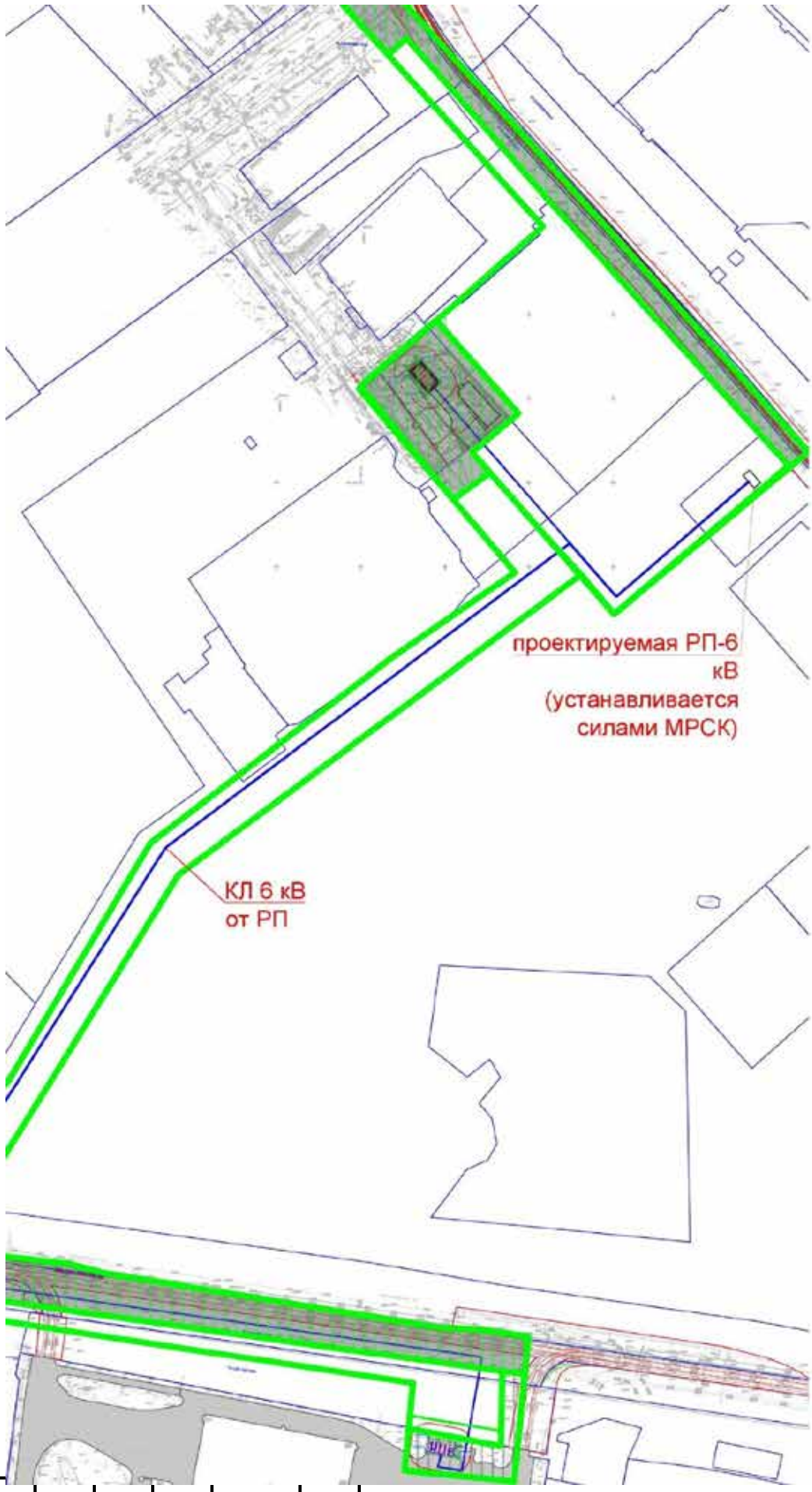
ектируемый проезд и площадки с
рдым покрытием

анная зона ТП (10 м)

ектируемый мостик через канаву

ектируемый переезд через
мвайные пути

ектируемое ограждение


проектируемая РП-6
кВ
(устанавливается
силами МРСК)
КЛ 6 кВ
от РП

Приложение 2 к Техническому заданию

№ 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 грунты кг/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
1	Здание тяговой подстанции ТП – М1,М2, М3, М4 (типовое) - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; -степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности «С0»	Ж/б Сборное	16х8х3.2	Монолитная ж/б плита 16х8	нет	Сборное ж/б соору-жение (подземная часть-приямок h=1740)	нет	до 2,5	0,004	-
2	Подъездная автодорога	Дорога обычного типа; Категория V; Тип дорожной одежды -облегченная; Вид покрытия определяется проектом.	Ширина полосы движения ≥4,5м; Длина определяется проектом	нет	нет	нет	нет	до 0.5	нет	-
3	Кабельная линия до 10 кВ	Подземная прокладка Глубина заложения h= 0.7-1,2м (возможна бестраншейная прокладка кабеля h=3m)	Длина определяется проектом	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся объектов»

_____ / Ю.В. Трунов /
« 12 » 07 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

_____ / П.В. Копырин /
« 12 » 07 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

ИП Разумов Константин Олегович

_____ / К.О. Разумов /
« 12 » 07 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «КомплектЭнергоСнаб»

_____ / А.Г. Васильев /
« 12 » 07 2024 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

на выполнение инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических 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»
7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная - разворотный круг ул. Блюхера»

2024

1

1. Заменить Приложение 2. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками

Согласовано:

ГИП ООО «КЭС»

_____ В.Н. Бурда

«12» 07 2024 г.

Составил:

ГИП ООО «ЕДСО»

_____ Е.В. Рагулин

«12» 07 2024 г.

«МОВИСТА РЕГИОНЫ»
Руководитель ОП Яросл.
ЛЕСКОВСКИЙ С.В.

2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1. Перечень проектируемых сооружений с техническими характеристиками

№ по экспликации	Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота)	Наименований тип фундамента (свайный, плита, ленточный) его размеры, отметка расчетного сейсмического фундамента.	Наличие мокрых технических процессов	Наличие подвалов, приямков их глубина, назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунты кг/см2	Удаленность к нерасположенным сельям	Прочие сведения
1	Здание тяговой подстанции ТП – М1,М2, М3 (типовое) - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; -степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности «С0»	Ж/б Сборное	16х7х3.2	Монолитная ж/б плита 16х7	нет	Сборное ж/б соору-жение (подземная часть-приямок h=1740)	нет	до 2,5	0,004	-
2	Здание тяговой подстанции ТП – М4, (типовое) - класс здания по функциональной пожарной опасности «Ф5.1»; -степень огнестойкости здания II; - класс пожарной опасности строительных конструкций «К0» - класс конструктивной пожарной опасности«С0»	Ж/б Сборное	16х8х3.2	Свайно-плитный фундамент. (глубина свай до 5 м) Монолитная ж/б плита 16х8	нет	Сборное ж/б сооруже-ние (подземная часть-приямок h=1740)	нет	до 2,5	0,004	-

№ по экспликации	Вид, назначение и класс проектируемого здания и сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота)	Наличие пожарных гидрантов (сколько, куда, кем выдан) его разрешение, отметка ростверка свайного фундамента.	Наличие вредных технологических процессов	Наличие подвала, приямков их глубина, назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунты кг/см2	Чувствительность к неравномерным осадкам	Прочие сведения
3	Подъездная автодорога	Дорога обычного типа; Категория V; Тип дорожной одежды - облегченная; Вид покрытия определяется проектом.	Ширина полосы движения >4.5м; Длина участка определяется проектом	нет	нет	нет	нет	до 0.5	нет	-
4	Кабельная линия до 10 кВ	Подземная прокладка Глубина заложения h= 0,7-1,2м (возможна бестраншейная *прокладка кабеля* h=3m)	Длина определяется проектом	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-

Данные со «*» приняты по материалам архивной проектной документации.

4

Приложение 2

НОПРИЗ

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»

440120907887-20240703-1028 (регистрационный номер выписки)

03.07.2024 (дата формирования выписки)

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

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

Индивидуальный предприниматель Разумов Константин Олегович
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

321440000012812
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	440120907887
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Разумов Константин Олегович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Разумов Константин Олегович
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	156011, Россия, Костромская область, г. Кострома, б-р Михалевский, д. 9А, кв. 10
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация «Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве» (СРО-И-014-25122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-014-440120907887-0274
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	08.12.2021
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 права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения данного права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 08.12.2021	Нет	Нет

1

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**

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100CE801480401911300E0A876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 28.11.2024

2

Приложение 3

Выписка из реестра членов СРО

НОПРИЗ

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»

440120907887-20240914-0951 (регистрационный номер выписки)

14.09.2024 (дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Индивидуальный предприниматель Разумов Константин Олегович
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

321440000012812
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	440120907887
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Разумов Константин Олегович
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Разумов Константин Олегович
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	156011, Россия, Костромская область, г. Кострома, б-р Михалевский, д. 9А, кв. 10
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация «Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве» (СРО-И-014-25122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-014-440120907887-0274
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	08.12.2021
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, 08.12.2021	Нет	Нет

1

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

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

2

Приложение 4

Аттестаты и области аккредитации

АККРЕДИТАЦИЯ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПЧ18

Федеральное государственное бюджетное учреждение государственная станция агрохимической службы "Костромская", ИНН 4401002732

156961, РОССИЯ, Костромская область, Кострома, пр-кт. Мира, д. 53А

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАНЦИИ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "КОСТРОМСКАЯ"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 23 июля 2015 г.

Дата формирования выписки 11 сентября 2019 г.

Э КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации

М.П.

подпись

АРСЕНЬЕВА Т.Я.
инициалы, фамилия

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 18 июня 2014 года
на 65 листах, лист 1

25 ОКТ 2019

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения государственной станции агрохимической службы «Костромская» (ФГБУ ГСАС «Костромская»)
156961, Костромская область, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53-А

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 26929	Пищевые продукты и продовольственное сырье	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Подготовка проб	-

1	2	3	4	5	6	7
2	ГОСТ 30178	Пищевые продукты и продовольственное сырье	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Свинец	(0,01 - 1,0) мг/кг
					Кадмий	(0,01 - 1,0) мг/кг
3	МУ 5178-90 Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции	Пищевые продукты и продовольственное сырье	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Общая ртуть	(0,005 - 0,03) мг/кг

на 65 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
4	ГОСТ 26927, раздел 3	Сырье и продукты пищевые	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Ртуть	(0,003 - 0,03) мг/кг
5	ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Мышьяк	(0,0025 - 0,02) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
6	ФР.1.31.2004.01119	Пищевые продукты, продовольственное сырье, биологически активные добавки к пище,биологические объекты	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Мышьяк	(0,005 - 5,0) мг/кг
7	МУ 5048-89, раздел 2	Продукция растениеводства	01.10-01.13	0701-0708	Нитраты	(30 - 5000) мг/кг
					Нитриты	(0,02 - 3,0) мкг/см^3
8	ГОСТ 17082.4	Плоды эфирномасличных культур	01.28.30.110	1207	Запах	имеется/не имеется
					Зараженость клещем	степень зараженности I - III
9	МУ 01-19/47-11-92	Пищевые продукты, пищевое сырье	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Никель	(0,02 - 10) мг/кг
					Хром	(0,01 - 1,0) мг/кг
10	М 04-15-2009 (ФР.1.31.2014.17186)	Продукты пищевые и продовольственное сырье, БАД			Бенз (а)пирен	(0,0001 - 0,1) мг/кг
11	ГОСТ Р 51650	Продукты пищевые			Бенз (а)пирен	(0,0002 - 0,1) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
12	МУ 2142-80	Продукты питания, корма, объекты внешней среды	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Альфа-гексахлорциклогексан	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Бета-гексахлорциклогексан	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Гамма-гексахлорциклогексан	(0,005 - 2,0) мг/кг
					4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Гексахлорбензол	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Гептахор	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Альдрин	(0,005 - 2,0) мг/кг
13	ВМУ 2482-81	Рыба, рыбная продукция	03.03.11	0300	4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан	(0,002 - 2,0) мг/кг
					4,4-дихлордифенил-дихлорэтилен	(0,002 - 2,0) мг/кг
					4,4'-дихлорди-фенилдихлорметилметан	(0,002 - 2,0) мг/кг
					Альфа-гексахлорциклогексан	(0,002 - 2,0) мг/кг
					Гамма-гексахлорциклогексан	(0,002 - 2,0) мг/кг
14	ГОСТ 30349, р.5	Плоды, овощи и продукты их переработки	10.30	0710, 2007,2009,2005	Гамма-гексахлорциклогексан	(0,001 - 0,5) мг/кг
					Гептахлор	(0,005 - 0,2) мг/кг
					4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан	(0,007 - 0,2) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
15	Унифицированные правила отбора проб сельскохозяйственной продукции, пищевых продуктов и объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов №2051-79 от 21.08.1979г.	Сельскохозяйственная пищевая продукция, объекты окружающей среды	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Отбор проб	-
16	МУК 2.6.1.1194-03	Пищевые продукты	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Удельная активность цезия-137	(3,0 -1200)-Бк/кг
					Удельная активность стронция-90	(0,1 - 400) Бк/кг

1	2	3	4	5	6	7
17	ГОСТ 32161	Продукты пищевые	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Удельная активность цезия-137	(3,0 -1200)-Бк/кг
18	ГОСТ 32163	Продукты пищевые	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Удельная активность стронция-90	(0,1 - 400) Бк/кг

1	2	3	4	5	6	7
19	Методики ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб продовольствия для определения активности радионуклидов цезия-137 и стронция-90 на гамма-бета спектрометрах комплекса «Прогресс» в пробах объектов утв. ГНМЦ ВНИИФТРИ 30.04.2004г. Методика ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб растительности для определения активности радионуклида стронция-90 объектов. Утв. ГНМЦ ВНИИФТРИ 30.04.2004г.	Продукты пищевые, биологические объекты	10.10, 10.20, 10.30, 10.40,10.50, 10.60, 10.70, 10.80	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510	Подготовка проб	-
					Подготовка проб	-
20	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном Гамма спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс» утв. ГНМЦ ВНИИФТРИ 10.1997г. ГОСТ 57216				Удельная активность радия-226	(8 - 1·10⁴) Бк/кг
					Удельная активность тория-232	(6 - 4·10³) Бк/кг
					Удельная активность калия-40	(30 - 16·10³) Бк/кг
					Удельная активность цезия-137	(3 - 1·10⁴) Бк/кг

1	2	3	4	5	6	7
21	Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01»РАДЭК» и гамма спектрометра МКСП-01»РАДЭК». ООО НТЦ 2РАДЭК» от 03.05.2011г.	Продукция растениеводства сельского и лесного хозяйства, продукция молочной, рыбной, мукомольно-крупяной, кобикормовой промышленности, плодов, ягод, грибов дикорастущих, материалов строительных, продукции лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности, воды, активированного угля, почвы, донных отложений, минеральных удобрений	10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.07.1, 10.07.11, 01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10, 20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.11008.11.30.127 39.00.23, 08.12, 52.46	0201- 0208, 0209, 0210, 0301-0307, 0401-0408, 0710, 0714, 0801- 0811, 0813, 1001-1008, 1101-1106, 1202, 1204-1209, 1213, 1214, 1501, 1502, 1504, 1516, 1604, 1605, 1703, 1704, 1805, 1806, 1902,1904, 1905, 2201, 2006, 2007, 2201, 2103, 2104, 210500 2106, 2202, 2302-2306, 2308, 2309, 2510, 3101-3105, 2517, 2505	Удельная активность радия-226 Удельная активность тория-232	(8 - 1·10⁴) Бк/кг (6 - 4·10³) Бк/кг
					Удельная активность калия-40	(30 - 16·10³) Бк/кг
					Удельная активность цезия-137	(3 - 1·10⁴) Бк/кг
					Удельная активность стронция-90	(30 - 3·10⁴) Бк/кг
					Удельная эффективная активность	(10 - 2000) Бк/кг
22	ГОСТ ISO 712	Зерно, зерновые продукты	01.11-01.14, 10.61.2, 10.61,3	0708, 1001-1008, 1201,1202,1204-1209,1101	Влага	(4,5 - 18) %
23	ГОСТ 10846	Зерно и продукты его переработки	01.11-01.14, 10.61.2, 10.61,3	0708, 1001-1008, 1201,1202,1204-1209,1101	Белок	(1 - 65) %
24	ГОСТ 10847, п.4.2	Зерно	01.11-01.14, 10.61.2, 10.61,3	0708, 1001-1008, 1201,1202,1204-1209,1101	Зольность	(1 - 4) %
25	ГОСТ 29144	Зерно, зерновые продукты	01.11-01.14, 10.61.2, 10.61,3	0708, 1001-1008, 1201,1202,1204-1209,1101	Влага	(1 - 15) %
26	ГОСТ 31699	Пшеница и мука пшеничная	01.11.1, 10.61.2, 10.61.3	1101	Количество сырой клейковины	(28 - 39) %
27	ГОСТ 29033	Зерно и продукты его переработки	01.11-01.14, 10.61.2, 10.61,3	0708, 1001-1008, 1201,1202,1204-1209,1101	Жир	(0,4 - 60) %
28	ГОСТ Р 51411	Зерно и продукты его переработки	01.11-01.14, 10.61.2, 10.61,3	0708, 1001-1008, 1201,1202,1204-1209,1101	Общая зола	(0,5 - 3,0) %
29	ГОСТ 23268.0	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Отбор проб	-
30	ГОСТ 23268.1	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Объем налива	-

1	2	3	4	5	6	7
31	ГОСТ 23268.2	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Двуокись углерода	(0,10 - 0,60) %
32	ГОСТ 23268.3	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Гидрокарбонаты	(5 - 2000) мг/дм^3
33	ГОСТ 23268.4	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Сульфат-ионы	(1 - 100) мг/дм^3
34	ГОСТ 23268.5	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Кальций	(1,0 - 500) мг/дм^3
					Магний	(10 - 250) мг/дм^3
35	ГОСТ 23268.6, раздел 4	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Натрий	(1 - 100) мг/дм^3 при разбавлении (100 - 50000) мг/дм^3
36	ГОСТ 23268.7, раздел 3	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Калий	(1 - 100) мг/дм^3 при разбавлении (100 - 5000) мг/дм^3
37	ГОСТ 23268.8	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Нитрит- ионы	(0,005 - 0,03) мг/дм^3
38	ГОСТ 23268.9, раздел 4	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Нитрат ионы	(10 - 70) мг/дм^3
39	ГОСТ 23268.10	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Аммоний	(0,05 - 4,0) мг/дм^3
40	ГОСТ 23268.11	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Железо	(0,5 - 3,0) мг/дм^3
41	ГОСТ 23268.12	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Перманганатная окисляемость	(12,5 - 250) мг/дм^3
42	ГОСТ 23268.13	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Серебро	(0,002 - 10) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
43	ГОСТ 23268.14, раздел 2	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Мышьяк	(0,02 - 3,0) мг/дм^3
44	ГОСТ 23268.17, раздел2	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Хлорид-ионы	(0,2 - 2000) мг/дм^3
45	ГОСТ 23268.18	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	10.07.1, 10.07.11	2201	Фторид -ионы	(0,005 - 50) мг в пробе
46	ГОСТ ISO 6498	Корма, комбикорма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Подготовка проб для испытаний	-
47	ГОСТ 13496.1, п.4.3	Комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Натрий	(0,023 - 2,3) % - Na
					Хлорид натрия	(0,06 - 5,8) % - NaCl
48	ГОСТ 13496.4	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Общий азот	(0,05 - 14,0) %
49	ГОСТ 13496.9, р.4	Комбикорма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Металломагнитная примесь	(0,01 - 100) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
50	ГОСТ 51899	Комбикорма гранулированные	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Размер гранул	(2,5 - 14,7) мм
					Разбухаемость для рыб	более 25 минут
					Разбухаемость для плотоядных пушных зверей	менее 20 минут
51	ГОСТ 13496.15, п.9.1	Корма, комбикорма, комбикормовое сырья	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Сырой жир	(0,4 - 60) %
52	ГОСТ 13496.17, раздел 1	Корма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Каротин	(0,1 - 250) мг/кг
53	ГОСТ 13496.19 раздел 7, 9	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Нитраты	(16,2 - 30900) мг/кг
					Нитриты	(0,5 - 75) мг/кг
54	ГОСТ 26226, раздел 1	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Сырая зола	(0,1 - 70) %
55	ГОСТ 26657, раздел 4	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Фосфор	(0,05 - 10,0) %

1	2	3	4	5	6	7
56	ГОСТ 26570, раздел 2	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Кальций	(0,005 - 25,0) %
57	ГОСТ 30503	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Натрий	(0,003 - 5,0) %
58	ГОСТ 30504	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Калий	(0,05 - 10,0) %
59	ГОСТ 26176, раздел 2	Корма, комбикорма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10 01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510 1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Растворимые сахара Легкогидролизуемые углеводы (крахмал)	(0,1 - 60) % (1 - 60) %
60	ГОСТ 31640	Корма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Сухое вещество	(5 - 95) %

1	2	3	4	5	6	7
61	ГОСТ Р 51422 (ИСО 6654-91)	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Мочевина	(0,025 - 2,5)%
62	ГОСТ 32250	Корма, комбикорма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Натрий	(0,04 - 50) г/кг
					Калий	(0,04 - 100) г/кг
63	ГОСТ 32045	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Зола, нерастворимая в соляной кислоте	(0,1 - 3,5) %
64	ГОСТ 31675, раздел 6	Корма	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4; 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Сырая клетчатка	(2 - 50) %
65	ГОСТ Р 54951, п.8.1	Корма для животных	10.92.10.110	2301	Влага	(7 - 87) %
66	ГОСТ 17681 п. 2.2	Мука животного происхождения	10.92.10.110	2301	Металломагнитные примеси	(0,01 - 200,0) мг/кг
	п. 2.3				Влага	(1,0 - 13,0) %
	п. 2.6				Жир	(0,5 - 30) %
	п. 2.7				Зола нерастворимая в соляной кислоте	(0,01 - 1,5) %
	п. 2.10				Протеин	(20 - 90) %
	п. 2.11				Клетчатка	(0,01 - 10,0) %
	п. 2.12				Фосфор	(1,0 - 10) %
	п. 2.13				Кальций	(3 - 25) %

1	2	3	4	5	6	7
67	Методические указания по оценке качества и питательности кормов. М., 2002г.	Корма растительные	10.91.10.110	2308, 2309	Расчетный показатель: обменная энергия. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: переваримый протеин, сырой клетчатки, сырой жир, безазатистые экстрактивные вещества	(0,5 - 20) МДж/кг
					Расчетный показатель: кормовые единицы. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: обменная энергия	(0,05 - 1,5) корм.ед
					Расчетный показатель: перевариваемый протеин. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: массовая доля азота	(5 - 500) г/кг
68	ГОСТ 23637, п.3.9	Сенаж	10.91.10.110	2308, 2309	Масляная кислота	(0,01 - 1,5) %
69	ГОСТ 27997, раздел 2	Корма растительные	10.91.10.110	2308, 2309	Марганец	(10,0 - 200) мг/кг
70	ГОСТ 27998, раздел 2	Корма растительные	10.91.10.110	2308, 2309	Железо	(1,0 - 500,0) мг/кг
71	ГОСТ 26573.2, раздел 6 раздел 6 раздел 6 п.5.7	Премиксы	10.91.10.170	2302-2306, 2309	Марганец	(50 - 10000) г/т
					Железо	(250 - 10000) г/т
					Медь	(60 - 2500) г/т
					Цинк	(125 - 10000) г/т
					Кобальт	(15 - 250) г/т
72	ГОСТ 26573.3	Премиксы	10.91.10.170	2302-2306, 2309	Крупность (массовая доля остатка на сите)	(0,1 - 100) %

1	2	3	4	5	6	7
73	ГОСТ 80-96	Жмых подсолнечный	10.41.41.121	2306	Расчетный показатель: Общая энергетическая питательность (кормовые единицы). Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: обменная энергия	(0,7 - 1,5) корм. ед.
74	ГОСТ Р 53799	Шрот соевый кормовой	01.11.81.120	2304	Расчетный показатель: общая энергетическая питательность (кормовые единицы). Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: обменная энергия	(0,7 - 1,5) корм. ед.
75	ГОСТ 13979.2	Жмыхи, шроты, горчичный порошок	10.41.41.121, 01.11.81.120 10.84.12.160	2103, 2304, 2306	Сырой жир	(0,5 - 10) %
76	ГОСТ 13979.5	Жмыхи, шроты, горчичный порошок	10.41.41.121, 01.11.81.120 10.84.12.160	2103, 2304, 2306	Металлопримеси	(0,01 – 50,0) мг/кг (0,0001 - 0,005) %
77	ГОСТ 13979.6, раздел 2 раздел 3	Жмыхи, шроты, горчичный порошок	10.41.41.121, 01.11.81.120 10.84.12.160	2103, 2304, 2306	Зола	(5 - 10) %
					Зола не растворимая в растворе соляной кислоты с массовой долей 10%	(0,1 - 3,5) %
78	ГОСТ 13979.9	Жмыхи, шроты	10.41.41.121, 01.11.81.120	2103, 2304	Активность уреазы	(0,01 - 3,00) pH
79	ГОСТ Р 54705, разделы 4,5	Жмыхи, шроты, горчичный порошок	10.41.41.121, 01.11.81.120 10.84.12.160	2103, 2304, 2306	Влага	(1 - 12)%
80	ГОСТ 13456, п.3.7 п.3.6 п.3.5	Жом сушеный для экспорта	10.81.20.113	2303	Металломагнитная примесь	отсутствие/наличие
					Механические примеси	отсутствие/наличие
					Протеин	(7 - 20) %

1	2	3	4	5	6	7
81	ГОСТ 11246	Шрот подсолнечный	10.41.41.121	2304	Посторонние примеси	отсутствие/наличие
					Расчетный показатель: общая энергетическая питательность (кормовые единицы). Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: обменная энергия	(0,7 - 1,5) корм. ед.
82	ГОСТ 26826	Мука известняковая получаемая из известняков и предназначенную для производства комбикормов и подкормки сельскохозяйственных животных и птицы.	10.91.1	2517	Отбор проб	-
					Расчетный показатель: кальций Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: углекислый кальций	(25 - 50) %
83	ГОСТ 23999, п.4.11	Кальция фосфат кормовой	10.91.1	2517	Содержание частиц металломагнитной примеси	(0,1 - 100) мг/кг
	п. 4.13				Зола, нерастворимой в соляной кислоте	(0,1 - 25) %
84	ГОСТ 24596.2, раздел 7	Фосфаты кормовые	20.13.42.130	2835	Фосфор	(25 - 60) %
85	ГОСТ 24596.3				Азот	(10 - 25) %
86	ГОСТ 24596.4				Кальций	(15 - 40) %
87	ГОСТ 24596.5				pH	(0 - 14) ед.pH
88	ГОСТ 24596.6, раздел 8				Влага	(0,05 - 5) %
89	ГОСТ 24596.8, раздел 8				Мышьяк	(0,0002 - 0,008) %

1	2	3	4	5	6	7
90	ГОСТ 21138.1	Природный мел	08.11.30	2509	Водорастворимые вещества	(0,1 - 0,25) %
91	ГОСТ 21138.2				Сульфат - ионы в водной вытяжке	(0,01 - 0,04) %
92.	ГОСТ 21138.3				Хлорид-ионы в водной вытяжке	(0,01 - 0,04) %
92	ГОСТ 21138.4				Медь	(0,0005 - 0,001) %
93	ГОСТ 21138.5				Углекислый магний	(85 - 95) %
94	ГОСТ 21138.6				Остаток нерастворимый в соляной кислоте	(0,1 - 1,5) %
95	ГОСТ 21138.7				Полуторные окислы железа и алюминия	(0,05 - 0,6) %
96	ГОСТ 21138.8				Оксид железа	(0,02 - 0,5) %
97	ГОСТ 21138.9				Марганец	(0,005 - 0,04) %
98	ГОСТ 19219	Мел природный обогащенный	08.11.30	2509	Влага	(0,1 - 0,2) %
99	ГОСТ 19220	Мел природный обогащенный	08.11.30	2509	Песок	(0,0004 - 0,4) %
100	ГОСТ 30692	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье (за исключением минерального происхождения)	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4; 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4: 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Свинец	(0,1 - 10) мг/кг
					Кадмий	(0,1 - 10) мг/кг
					Медь	(1,0 - 200) мг/кг
					Цинк	(1,0 - 200) мг/кг
101	ГОСТ 31481	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4; 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4: 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Альфа-изомер гексахлорциклогексана (α-ГХЦГ)	(0,001 - 0,1) мг/кг
					Гамма-изомер гексахлорциклогексана (Y-ГХЦГ)	(0,001 - 0,1) мг/кг
					4,4'дихлордифенилтрихлор-этана (ДДТ) и его метаболитов	(0,007 - 0,2) мг/кг
					4,4'дихлордифенилдихлор-этана (ДДД)	(0,007 - 0,1) мг/кг
					4,4'-дихлордифенилдихлор-этилена (ДДЭ)	(0,007 - 0,4) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
102	МУ СССР 2145-80	Продукция растениеводства, почва, вода	-	-	Прометрин	(1 - 5) мкг/кг
103	ГОСТ 28396	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	01.19.10; 08.93.10.115 10.13.16; 10.20.4; 10.41.41; 10.42.10.150 10.61.4: 10.81.14 10.81.20.110; 10.91.10 10.92.10	1208; 1213; 1214; 2302-2306 2308; 2509; 2510	Патулин	(100 - 500) мкг/кг
104	ГОСТ Р 51520	Удобрения минеральные	20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.11008.11.30.127	3101-3105	Внешний вид	согласно НД на продукцию
105	ГОСТ 30181.1				Суммарная массовая доля азота	(10 - 35) %
106	ГОСТ 30181.2				Суммарная массовая доля азота	(40 - 46) %
107	ГОСТ 30181.3				Массовая доля нитратный азот	(10 - 20) %
108	ГОСТ 30181.4				Суммарная массовая доля азота	(8 - 35) %
109	ГОСТ 30181.5				Массовая доля амидного азота	(20 - 46) %
110	ГОСТ 30181.6				Массовая доля аммонийного азота	(20 - 35) %
111	ГОСТ 30181.7				Суммарная массовая доля аммонийного и амидного азота	(19 - 47) %
112	ГОСТ 30181.8				Массовая доля аммонийного азота	(1,5 - 20) %
113	ГОСТ 30181.9				Массовая доля общего азота	(10 - 35) %

1	2	3	4	5	6	7
114	ГОСТ Р 53949, п. 7.6	Селитра калиевая техническая	20.15.79	2834	Массовая доля хлористых солей на хлористый натрий	(0,005 - 0,05) %
	п. 7.9				Массовая доля окисляемых марганцовокислым калием веществ в пересчете на нитрат калия	(0,001 - 0,05) %
	п. 7.15				Массовая доля сульфанола	(0,05 - до 0,10) %
	п. 7.7				Массовая доля углекислых солей в пересчете на карбонат калия	(0,005 - 0,05) %
	п. 7.10				Массовая доля солей кальция и магния в пересчете на кальций	(0,0005 - 0,050) %
115	ГОСТ 20851.2	Удобрения минеральные	20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.110	3101-3105	Массовая доля фосфатов	(3 - 55) %
					Свободная кислота, в пересчете -на оксид фосфора -на ортофосфорную кислоту	 (0,2 - 10) % (0,3 - 14) %
116	ГОСТ 20851.3, разделы 2,3,4,6				Массовая доля калия	(3 - 63) %
117	ГОСТ 20851.4 , раздел 1				Массовая доля воды	(0,1 - 12) %
118	ГОСТ 21560.1				Гранулометрический состав	(0,1 - 100) %

1	2	3	4	5	6	7
119	ГОСТ 14050-93, п.4.4 п. 4.5 п. 4.3	Мука известняковая доломитовая	08.11.30.127	2517	Зерновой состав	(1 - 100) %
					Массовая доля влаги	(0,10 - 50) %
					Суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния	(80 - 100) %
					Расчетный показатель: Активное действующее вещество (АДВ). Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: зерновой состав, массовая доля влаги, суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния	(30 - 95) %
120	ГОСТ 32555	Карбамид	20.15.31	3102	Массовая доля биурета	(0,45 - 1,5) %
121	ГОСТ 29336	Сульфат аммония технический	3102	2015	Массовая доля свободная кислота	(0,01 - 10) %
122	ГОСТ 29337	Сульфат аммония технический	3102	2015	Массовая доля нерастворимых в воде вещества	(0,008 - 0,012) %
123	ГОСТ 27749.3	Карбамид	20.15.31	3102	Массовая доля нерастворимых в воде вещества	(0,001 - 0,012) %
124	ГОСТ 29207	Карбамид	20.15.31	3102	pH	(7 - 8) %
125	ГОСТ 828, п.3.3 п.3.7	Натрий азотнокислый технический	20.15.60	3102	Массовая доля азотнокислого натрия	(10 - 99,5) %
					Массовая доля окисляемых веществ	(0,001 - 0,2) %
126	ГОСТ 2081 п.7.4	Карбамид	20.15.31	3102	Массовая доля свободного аммиака	(0,01 - 0,04) %
127	Методика КХА № 1104-00209438-69-05 св-во об аттестации № 17-06 от 28.04.06 г. ОАО «НИУИФ»	Минеральные удобрения	20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.11008.11.30.127	3101-3105	Мышьяк	(0,00005 - 0,008) %

1	2	3	4	5	6	7
128	Методика КХА № 1104-00209438-71-05 св-во об аттестации № 66-06 от 26.10.06 г. ОАО «НИУИФ»	Минеральные удобрения	20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.11008.11.30.127	3101-3105	Свинец	(1,6 - 4,5) мг/кг (0,00016 - 0,00045) %
					Кадмий	(0,08 - 0,42)мг/кг (0,000008 - 0,000042) %
129	Методика КХА № 1104-00209438-70-05 св-во об аттестации № 17-06 от 28.04.06г. ОАО «НИУИФ»	Минеральные удобрения и кормовые фосфаты	20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.11008.11.30.127	3101-3105	Ртуть	(0,003 - 0,015) мг/кг
130	Методические указания Клисенко ч. V, 1971. Определение хлорорганических ядохимикатов (алдрина, гексахлорана, гептахлора, ДДТ, ДДД, ДДЭ и др.	Вода, овощи, фрукты, биологические среды	20.15.3; 20.15.4; 20.15.5 20.15.71.000; 20.15.74.000 20.15.75.000 20.15.79.000 08.11.30.11008.11.30.127	3101-3105	Алдрин	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Гексахлоран	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Гептахлор 4,4'дихлордифенилтрихлор-этана (ДДТ)	(0,005 - 2,0) мг/кг
					4,4'дихлордифенилдихлор-этана (ДДД)	(0,005 - 2,0) мг/кг
					4,4'-дихлордифенилдихлор-этилена (ДДЭ)	(0,005 - 2,0) мг/кг
131	ГОСТ 18918,п. 4.13 п. 4.10.5, п. 4.12	Аммофос	24.15.80.141	3105	Бор	(0,005 - 2,0) мг/кг
					Медь	(0,60 - 1,0) %
					Цинк	(0,55 - 0,95) %
132	ГОСТ 5956, п.3.5.5 п.3.5.6 п.3.5.7	Суперфосфат гранулированный без добавок и с добавками микроэлементов	20.15.41.000	3105	Бор	(0,15 - 0,25) %
					Марганец	(1,0 - 2,0) %
					Молибден	(0,10 - 0,16) %
133	ГОСТ 12966, п. 4.5 п. 4.6 п. 4.7 п 4.8 п. 4.9	Алюминия сульфат техническимй очищенный	20.13.41.130	2833	Оксид алюминия	(14 - 20) %
					Нерастворимого в воде остатка	(0,1 - 0,8) %
					Железо в пересчете на оксид железа	(0,005 - 0,4) %
					Свободная серная кислота	(0,05 - 0,12) %
					Мышьяк	(0,0001 - 0,003) %
134	ГОСТ Р 54332	Торф	08.10.92	2703	Отбор проб	-
135	ГОСТ 28245, раздел 2 раздел 3	Торф	08.10.92	2703	Степень разложения	(5 - 100) %
					Ботанический состав	(5 - 100) %

1	2	3	4	5	6	7
136	ГОСТ 11304	Торф и продукты его переработки	08.10.92	2703	Приготовление сборных проб	-
137	ГОСТ 11305, раздел 6				Влага	(5 - 95) %
138	ГОСТ 11306, раздел 6, раздел 7				Зольность	(2 - 95) %
139	ГОСТ 11623				Обменая кислотность	(1 - 10) ед.pH
					Активной кислотность	(1 - 10) ед.pH
140	ГОСТ 27894.1				Гидролитическая кислотность	(0,9 - 30) ммоль/100 г
141	ГОСТ 27894.3, раздел 3				Аммиачный азот	(10 - 400) мг/100 г
142	ГОСТ 27894.4, раздел 4				Нитратный азот	(1 - 500) мг/100 г
143	ГОСТ 27894.5. раздел 3				Фосфор подвижная форма	(10 - 4000) мг/100 г
144	ГОСТ 27894.6				Калий подвижная форма	(50 - 5000) мг/100 г
145	ГОСТ 27894.7. раздел 3				Подвижное железо	(3,5 - 115) мг/100 г
146	ГОСТ 27894.8				Хлор	(0,001 - 0,1) %
147	ГОСТ 27894.9				Водорастворимые соли	(0,125 - 12,5) г/дм^3
148	ГОСТ 27894.10				Обменный кальций	(0,0040 - 20) %
					Расчетный показатель: обменный магний. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: расчет по разнице объемов идущих на титрование суммы и оксида кальция	(0,05 - 3) %
149	ГОСТ 27894.11				Суммарная массовая доля карбонатов кальция и магния	(0,01 - 50) %
150	ГОСТ 9517 (ИСО 5073-85)	Топливо твердое	02.01.14	3606	Гуминовые кислоты	(0,3 - 50) %

1	2	3	4	5	6	7
151	ГОСТ 24160, раздел 7	Торф	08.10.92	2703	Влагоемкость	(2 - 10) кг воды на 1 кг сухого вещества
					Влагопоглощенность	(50 - 100) %
152	ГОСТ Р 54519	Удобрения органические	-	-	Отбор проб	-
153	ГОСТ 26713				Сухой остаток	(5 - 95) %
154	ГОСТ 26714				Зола	(5 - 95) %
155	ГОСТ 26715, раздел 2.				Азот общий	(0,1 - 20) %
156	ГОСТ 26716, раздел 2				Аммонийный азот	(0,01 - 10) %
157	ГОСТ 26717				Фосфор общий	(0,2 - 20) %
158	ГОСТ 26718				Калий общий	(0,03 - 3) %
159	ГОСТ 27979				pH солевой вытяжки	(1 - 10) %
160	ГОСТ 27980 раздел.1,3				Органическое вещество	(10 - 90) %
					Расчетный показатель: соотношение углерода к азоту. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: массовая доля органического вещества, в пересчете на углерод, массовая доля аммонийного азота, массовая доля общего азота, массовая доля влаги	(10 - 400:1)
161	ГОСТ Р 50335, п.3.12 п. 3.9	Удобрение органо-минеральное «Биогум»	20.15.71	3105	Плотность	(0,93 - 1,13) г/см^3
					pH	(1 - 10) ед. pH
162	ГОСТ Р 53218	Удобрения органические	20.15.80	3101	медь	(0,1 - 200) мг/кг
					цинк	(1 - 200) мг/кг
					свинец	(0,1 - 10) мг/кг
					никель	(0,1 - 10) мг/кг
					хром	(0,1 - 10) мг/кг
					кадмий	(0,1 - 10) мг/кг
163	ГОСТ Р 53745, п.4.2	Удобрения органические	-	-	Удельная эффективная активность природных (естественных) радионуклидов	(10 - 1500) Бк/кг

1	2	3	4	5	6	7
164	ГОСТ 28168	Почвы	-	-	Отбор проб	-
165	ГОСТ 17.4.3.01				Отбор проб	-
166	ГОСТ 17.4.4.02				Отбор проб	-
167	ГОСТ Р 53091 (ИСО 10381-3:2001)	Качество почвы	-	-	Отбор проб	-
168	ГОСТ Р 53123 (ИСО 10381-5:2005)	Качество почвы	-	-	Отбор проб	-
169	ГОСТ 27753.1	Грунты тепличные	-	-	Отбор проб	-
170	МУ 24.09.2003 Методические указания по проведению кромплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения 24.09.2003	Почвы	-	-	Отбор проб	-
171	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадков сточных вод, шламы, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
172	ГОСТ 26107, раздел 4, п.4.2	Почвы	-	-	Общий азот	(0,001 - 0,012) %

1	2	3	4	5	6	7
173	ГОСТ Р 54650, п. 9.2, п.9.3		-	-	Подвижный фосфор по методу Кирсанова	(0 - 1000) мг/кг
					Подвижный калий по методу Кирсанова	(0 - 1000) мг/кг
174	МУ по определению подвижных форм фосфора и калия в торфяно-болотных почвах				Подвижный фосфор	(5,0 - 250,0) мг/кг
					Подвижный калий	(5,0 - 500,0) мг/кг
175	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-2008	Почвы, донные отложения, отходы	-	-	Кислоторастворимая форма фосфат-ионов	(25 - 500) мг/кг
176	ГОСТ 26212	Почвы	-	-	Кислотность гидролитическая по методу Каппена	(0,23 - 145) ммоль/100 г
177	ГОСТ 26261				Фосфор валовые формы	(0,05 - 0,5) %
					Калий валовые формы	(5,0 - 30) %
178	ГОСТ 28268, раздел 1, 2				Влага	(4 - 96) %
179	ГОСТ 26485				Обменный (подвижный) алюминий	(0,01 - 1,0) ммоль/100 г
180	ГОСТ 26486, раздел 2				Обменный марганец	(7 - 132) мг/кг
181	ГОСТ 26487, раздел 3				Обменный кальций	(0,1 - 50,0) ммоль/100 г
					Обменный (подвижный) магний	(0,1 - 20,0) ммоль/100 г
182	ГОСТ 26489				Обменный аммоний	(1,0 - 24,0) мг/кг
183	ГОСТ 26488				Азот нитратов	(3,0 - 1000) мг/кг
184	ГОСТ 26951				Азот нитратов	(2,5 - 30,0) мг/кг
185	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Нитритный азот	(0,037 - 0,56) мг/кг
186	ГОСТ 26490	Почвы	-	-	Сера подвижная форма	(2,0 - 60,0) мг/кг
187	ГОСТ 26950				Обменный натрий	(0,01 - 20,0) ммоль/100 г
188	ГОСТ 27395				Подвижные соединения двух- и трехвалентного железа по Веригиной-Аринушкиной	(0,001 - 50) ‰
189	ГОСТ 26423, п. 4.2	Почвы	-	-	Удельная электрическая проводимость	(0,01 - 100) мСм/см
	п. 4.5				Плотный остаток водной вытяжки	(0,1 - 10,0) %
	п. 4.3				pH водной вытяжки	(1 - 10) ед. pH

1	2	3	4	5	6	7
190	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-2002	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	pH	(1 - 14) ед. pH
191	ГОСТ 26483	Почвы	-	-	pH солевой вытяжки	(1,0 - 10) ед. pH
192	ГОСТ 26424	Почвы	-	-	Карбонат-ионы	(0,03 - 5,0) ммоль/100 г
					Бикарбонаты в водной вытяжке	(0,015 - 6,0) ммоль/100 г
193	ГОСТ 26425, раздел 1	Почвы	-	-	Хлориды в водной вытяжке	(0,5 - 50) ммоль/100 г
194	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-2002 (ФР.1.31.2005.01759)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадков сточных вод, шламы, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Хлориды влажного осадка, шлама	(10,0 - 100000) мг/дм^3
					Хлориды сухого вещества	(10,0 - 100000) мг/кг
195	ГОСТ 26426	Почвы	-	-	Сульфаты в водной вытяжке	(0,01 - 1000) ммоль/100 г
196	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53-2008	Почвы, донные отложения, илы, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Сульфаты в водной вытяжке	(20 - 1000) мг/кг
197	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37-2002 (ФР.1.31.2007.03820)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Сера валовая форма	(80 - 5000) мг/кг
198	ГОСТ 26427	Почвы	-	-	Натрий в водной вытяжке	(0,01 - 10) мг-экв/100 г
					Калий в водной вытяжке	(0,01 - 1,0) мг-экв/100 г
199	ГОСТ 26428, раздел 1	Почвы	-	-	Кальций в водной вытяжке	(0,1 - 20) ммоль/100 г
					Магний в водной вытяжке	(0,1 - 20) ммоль/100 г
200	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.34-2002 (ФР.1.31.2005.01765)	Почвы, донные отложения, илы, осадков сточных вод, шламы, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Кальций в водной вытяжке	(10 - 100000) мг/кг
					Магний в водной вытяжке	(10 - 100000) мг/кг
201	ГОСТ 26484	Почвы	-	-	Обменная кислотность	(0,01 - 1,0) ммоль/100 г
202	МУпо определению щелочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда	Почвы	-	-	Щелочногидролизуемый (легкогидролизуемый) азот	(1 - 100) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
203	ГОСТ 27821	Почвы	-	-	Сумма поглощенных оснований по методу Каппена	(0,1 - 100,0) ммоль/100 г
204	ГОСТ 17.4.4.01	Почвы	-	-	Емкость катионного обмена	(0,1 - 50,0) мг - экв/100 г
205	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31-2002 (ФР.1.31.2005.01762)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадков сточных вод, шламы, твердые и жидкие отходы производства и потребления	-	-	Общая и свободная щелочность	(1,0 - 240) мг - экв/дм^3
206	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.32-2002 (ФР.1.31.2005.01763)	Почвы, донные отложения, илы, осадков сточных вод, шламы, твердые и жидкие отходы производства и потребления	- -	- -	Сухой остаток Прокаленный остаток	(5,0 - 50000) мг/кг (5,0 - 50000) мг/кг
207	ГОСТ 26213	Почвы	-	-	Органическое вещество	(0,1 - 15,0) %
208	ГОСТ 27784	Почвы	-	-	Зольность	(4 - 60) %
209	ГОСТ 23740	Грунты	-	-	Органическое вещество (гумус)	(15 - 80) %
210	ГОСТ 12536 разделы. 4.2, 4.3	Грунты дисперсные песчаные, глинистые	-	-	Гранулометрический (зерновой, микроагрегатный) состав	(0 - 100) %
211	ГОСТ 27753.3	Грунты тепличные	-	-	pH водной суспензии	(1 - 10) ед.pH
212	ГОСТ 27753.4				Удельная электрическая проводимость (общая засоленность)	(0,01 - 20) мСм/см
213	ГОСТ 27753.5				Фосфор водорастворимая форма	(5,0 - 500) мг/кг
214	ГОСТ 27753.6 п.2				Калий водорастворимая форма	(5,0 - 1000) мг/кг
215	ГОСТ 27753.7 п.3				Нитратный азот	(1,0 - 1500) мг/кг
216	ГОСТ 27753.8				Аммонийный азот	(1,0 - 300) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
217	ГОСТ 27753.9 п.2, п.4				Водорастворимый кальций	(5 - 20) мг/кг
					Водорастворимый магний	(1 - 20) мг/кг
218	ГОСТ 27753.10				Влага	(5 - 95) %
					Органическое вещество	(2,0 - 50,0) %
219	ГОСТ 27753.11, п.2, п.3				Хлориды	(18 - 3500) мг/кг
220	ГОСТ 27753.12				Натрий в водной вытяжке	(5,0 - 1000) мг/кг
221	ГОСТ 5180, раздел 5,7, 8, 9, 12, 13	Грунты дисперсные песчаные, глинистые	-	-	Определение влажности (в т.ч. гигроскопической)	(0,1 - 80) %
					Определение верхнего предела пластичности – влажности грунта на границе текучести методом балансирного конуса Определение нижнего предела пластичности – влажности грунта на границе раскатывания	(1,0 - 24,0) мг/кг
					Определение плотности грунта в т.ч. мерзлого методом режущего кольца	(1,0 – 2,5) г/см^3
					Определение плотности скелета (сухого) грунта	(7 - 60) %
					Определение плотности частиц грунта пикнометрическим методом	(1,0 – 2,8) г/см^3
222	ГОСТ 8735 п.1,3,5.3,6,8.2, 9.1	Песок для строительных работ	-	-	Зерновой состав и модуль крупности песка	(0,1 - 50) %
					пылевидные и глинистые частицы	(0,1 - 300) %
					истинная плотность	(1,7 - 3,7) г/см^3
					насыпная плотность	(1000 - 2700) кг/м^3
223	ГОСТ 25584 , п.4.2	Грунты дисперсные песчаные, глинистые	-	-	Коэффициент фильтрации	(0,1 - 50) м/сутки

1	2	3	4	5	6	7
224	ГОСТ Р ИСО 11465	Почвы	-	-	Сухое вещество	(4 - 96) %
			-	-	Влага	(4 - 96) %
225	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.27-02	Почвы, твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, шламы, активный ил, донных отложениях	-	-	Влага	(60,00 - 99.80) %
					Влага в сыром, сброженном осадке, шламе	(60,00 - 99,00) %
					Влага в твердых и жидких отходах	(60,00 - 99,00) %
					Влага в донных отложениях	(60,00 - 99,00) %
					Влага в активным иле	(80,00 - 99,80) %
226	Экспресс - метод определения гипса в почвах (по Айдиняну), Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 11.04.1969 МРТУ 46564-69	Почвы	-	-	Гипс	(0,01 - 0,5) %
227	ПНД Ф 16.1:2.3:2.2:3.57-08	Почвы, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления, активный ил очистных сооружений, донные отложения	-	-	Алюминий	(0,05 - 1,5) %
228	Методические указания по определению содержания подвижного фтора в почвах ионометричким методом. М.26.01.1993	Почвы	-	-	Подвижный фтор	(0,95 - 9,5) мг/кг (млн$^{-1}$) свыше 9,5 мг/кг (млн$^{-1}$)

1	2	3	4	5	6	7
229	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.65-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления (в отходах горных пород, руд, сметах, золошлаках, шламах с высоким содержанием кремнезёма)	-	-	Диоксид кремния	(5 - 97) %
230	ГОСТ 17.5.4.02	Почвы, водная вытяжка во вскрышных и вмещающих породах	-	-	Сумма токсичных солей в водной вытяжке.	(0,05 - 5,67) %
231	ГОСТ Р 50682, п. 6.2, п. 6.3	Почвы	-	-	Подвижная форма марганца по методу Пейве и Ринькиса	(10,0 - 100) мг/кг
232	ГОСТ Р 50684, п. 6.2				Подвижная форма меди по методу Пейве и Ринькиса.	(1,0 - 10,0) мг/кг
233	ГОСТ Р 50685, п. 6.2, п. 6.3				Подвижная форма марганца по методу Крупского и Александровой	(1,0 - 100) мг/кг
234	ГОСТ Р 50686, п. 6.2				Подвижная форма цинка по методу Крупского и Александровой	(0,1 - 20,0) мг/кг
235	ГОСТ Р 50687, п. 6.2				Подвижные формы кобальта методу Пейве и Ринькиса	(0,1 - 5,0) мг/кг
236	ГОСТ Р 50688, п. 6.5				Подвижные формы бора по методу Бергера и Труога	(0,1 - 10,0) мг/кг
237	ГОСТ Р 50689, п. 6.2				Подвижные формы молибдена по методу Григга	(0,01 - 0,5) мг/кг
238	Методические указания по определению подвижных форм микроэлементов в тепличных грунтах. М. ЦИНАО, 1985	Грунты	10.30.10	2703	Медь подвижная форма	(1 - 20) мг/кг
					Цинк подвижная форма	(5 - 50) мг/кг
					Марганец подвижная форма	(10 - 100) мг/кг
					Железо подвижная форма	(20 - 300) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
239	РД 52.18.191-2018	Почвы	-	-	Медь кислоторастворимая форма	(20 - 100) мг/кг
					Свинец кислоторастворимая форма	(20 - 100) мг/кг
					Цинк кислоторастворимая форма	(20 - 100) мг/кг
					Никель кислоторастворимая форма	(20 - 100) мг/кг
					Кадмий кислоторастворимая форма	(1 - 20) мг/кг
240	ФР.1.31.2018.31189	Почвы	-	-	Железо валовая форма	(0,1 - 25) мг/кг
					Кадмий валовая форма	(0,01 - 5,0) мг/кг
					Кобальт валовая форма	(0,1 - 20,0) мг/кг
					Марганец валовая форма	(0,05 - 20,0) мг/кг
					Молибден валовая форма	(1,0 - 50,0) мг/кг
					Медь валовая форма	(0,02 - 25,0) мг/кг
					Никель валовая форма	(0,5 - 10,0) мг/кг
					Свинец валовая форма	(0,1 - 10,0) мг/кг
					Хром валовая форма	(0,1 - 50,0) мг/кг
					Цинк валовая форма	(0,025 - 5,0) мг/кг
241	МУ по определению тяжелых металлов в почвах и продукции растениеводства. МСХ, 10.03.1992г.	Почвы	-	-	Медь валовая форма	(0,05 - 500) мг/кг
					Цинк валовая форма	(0,01 - 100) мг/кг
					Свинец валовая форма	(0,1 - 500) мг/кг
					Кадмий валовая форма	(0,01 - 100) мг/кг
					Ртуть валовая форма	(0,7 - 50) мг/кг
242	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (ФР.1.31.2007.03819)	Почвы, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Медь валовая форма	(20 - 500) мг/кг
					Кадмий валовая форма	(1 - 100) мг/кг
					Цинка валовая форма	(20 - 500) мг/кг
					Свинец валовая форма	(10 - 500) мг/кг
					Никель валовая форма	(50 - 500) мг/кг
					Марганец валовая форма	(200 - 2000) мг/кг
					Кобальт валовая форма	(5 - 100) мг/кг
					Хром валовая форма	(5 - 100) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
243	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (п.4 АСС с пламенной атомизацией)	Почва, грунты, донные отложения	-	-	Тяжелые металлы (подвижные формы, водорастворимые формы, кислоторастворимые формы, валовые формы): алюминий барий ванадий висмут железо кальций калий кадмий кобальт кремний магний марганец медь молибден натрий никель олово свинец серебро стронций сурьма хром цинк	 (5,0 - 5,0·10⁴) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 1,0·10³) мг/кг (5,0 - 1,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10⁵) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10⁵) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10⁵) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (5,0 - 5,0·10³) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг (1,0 - 5,0·10³) мг/кг
244	РД 52.18.289-90	Почвы	-	-	Медь подвижная форма	(0,2 - 5,0) мкг/мл
					Свинец подвижная форма	(1,0 - 20,0) мкг/мл
					Цинк подвижная форма	(0,05 - 1,00) мкг/мл
					Никель подвижная форма	(0,3 - 5,0) мкг/мл
					Кадмий подвижная форма	(0,05 - 2,00) мкг/мл
					Кобальт подвижная форма	(0,5 - 2,00) мкг/мл
					Хром подвижная форма	(0,5 - 10,0) мкг/мл
					Марганец подвижная форма	(0,1 - 3,0) мкг/мл

1	2	3	4	5	6	7
245	РД 52.24.609-2013	Донные отложения	-	-	Запах	химический, гнилистный, торфяной, нефтяной, земельный
					Тип	по механическому и вещественному составу
					Цвет	беловато - серый, темно - серый, черно - серый, желто - серый
					Консистенция	жидкая, полужидкая, мягкая, плотная, очень плотная
					Включения	остатки флоры и фауны
					Температура	(0,1 - 20) °С
246	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ., ЦИНАО, 1993 г.	Почвы	-	-	Мышьяк	(0,1 - 20) мг/кг
247	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06, раздел 10 (ФР.1.34.2005.02119)	Почвы, тепличные грунты, сапропели, илы, донные отложения	-	-	Мышьяк	(0,10 - 40) мг/кг
248	Руководство по санитарно-химическому исследованию почв. М.,1993 г.	Почвы	-	-	Ртуть	(0,015 - 100) мг/кг
					Ванадий	(6 - 139) мг/кг
					Ацетальдегид	(0,25 - 200) мг/кг
					Кобальт подвижный	(0,08 - 20) мг/кг
					Сероводород	(0,34 - 2000) мг/кг
249	ПНД Ф 16.1:2.21-98	Почвы, грунты	-	-	Нефтепродукты	(5 - 20000) мг/кг
250	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-2005	Почвы, осадки сточных вод и отходов	-	-	Летучие фенолы для почвы Летучие фенолы для отходов и осадков сточных вод	(0,05 - 4) мг/кг (0,05 - 80) мг/кг
251	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (ФР.1.31.2013.14077)	Почвы, грунты, твердые отходы, донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005 - 2) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
252	МВИ массовой доли полициклических углеводородов в пробах почв, донных отложений и твердых отходов методом ВЭЖХ. МУ 03-04-98	Почвы, твердые отходы, донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(1 - 2000) мкг/кг
253	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-2005	Почвы, осадки сточных вод и отходов	-	-	Формальдегиды	(0,05 - 5,0) мг/кг (для почвы) (0,05 - 100,0) мг/кг (для отходов и осадков сточных вод)
254	ФР.1.31.2017.27246 (М 4-2017)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, жидкие и твердые отходы производства и потребления	-	-	Цианиды	(0,5 - 130) мг/кг
255	РД 52.18.578-97	Почвы	-	-	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	(0,01 - 10,0) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
256	ГОСТ Р 53217 (ИСО 10382:2002)	Почвы	-	-	Полихлорированные бифенилы: ПХБ-52 ПХБ-101 ПХБ-138 ПХБ-153)	(0,1 - 4) мкг/кг
					Дихлордифенилтрихлорметил метан	(0,1 - 4) мкг/кг
					Альфа-гексахлорциклогекса	(0,1 - 4) мкг/кг
					Бета-гексахлорциклогексан	(0,1 - 4) мкг/кг
					Гамма-гексахлорциклогексан, (линдан)	(0,1 - 4) мкг/кг
					Гексахлорбензол	(0,1 - 4) мкг/кг
					Альдрин	(0,1 - 4) мкг/кг
					Гептахлор	(0,1 - 4) мкг/кг
257	МУ 1766-77	Почва	-	-	Альфа-гексахлорциклогексан	(0,1 - 4) мкг/кг
					Гексахлорбензол	(0,1 - 4) мкг/кг
					гамма-гексахлорциклогексан, (линдан)	0,004 нг
					4,4'-дихлордифенилдихлор-этилен	0,012 нг
					4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан	0,02 нг
					4,4'-дихлорди-фенилдихлорметилметан	0,05 нг
258	РД 52.18.264-2011	Почвы	-	-	2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты	(0,01 - 10,00) мг/кг
259	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-2010	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	Анионно поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2 - 100) мг/кг
260	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав отходов	(0,025 - 100) %

1	2	3	4	5	6	7
261	Методика приготовления счетных образцов проб почвы для измерения активности стронция – 90 на бета - спектрометрических комплексах с пакетом программ «Спектр» ГП «ВНИИФТРИ», 2010 г. ГОСТ 57216 Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометре с использованием ПО «Спектр», ГП «ВНИИФТРИ», 2010 ГОСТ 57216	Почвы	-	-	Стронций-90	(3 - 30•10^3) Бк/кг
					Радий-226	(8 - 1·10^4) Бк/кг
					Торий-232	(6 - 4•10^3) Бк/кг
					Калий-40,	(30 - 16•10^3) Бк/кг
					Цезий-137	(3 - 1•10^4) Бк/кг
					Удельная эффективная активность природных радионуклидов (ЕРН)	(10 - 2000) Бк/кг
262	Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции промышленных предприятий с применением спектрометра гамма-и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК» и гамма-спектрометра МКСП-01 «РАДЭК», ООО НТЦ «РАДЭК», 2011г.	Продукция растениеводства сельского и лесного хозяйства, продукция молочной, рыбной, мукомольно-крупяной, кобикормовой промышленности, плодов, ягод, грибов дикорастущих, материалов строительных, продукции лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности, воды, активированного угля, почвы, донных отложений, минеральных удобрений	-	-	Радий-226	(8 - 1·10^4) Бк/кг
					Торий-232	(6 - 4·10^3) Бк/кг
					Калий-40,	(30 - 16·10^3) Бк/кг
					Цезий-137	(3 - 1·10^4) Бк/кг
					Стронций-90	(30 - 30·10^3) Бк/кг
					Удельная эффективная активность	(10 - 2000) Бк/кг

1	2	3	4	5	6	7
263	ГОСТ Р 54038	Почвы	-	-	Цезий-137	(2 - 10^4) Бк/кг
264	ГОСТ Р 54041	Почвы	-	-	Стронций-90	(1 - $30 \cdot 10^3$) Бк/кг
265	ГОСТ 30108, раздел 4, п. 4.2	Строительные материалы (щебень, гравий, песок, цемент, гипс и др.) и строительные изделия (плиты облицовочные, декоративные и другие изделия из природного камня, кирпич и камни стеновые), а также на отходы промышленного производства, используемые непосредственно в качестве строительных материалов или как сырье для их производства	-	-	Удельная эффективная активность природных радионуклидов: Калий-40 Радий-226 Торий-232	(10 - 2000) Бк/кг
266	МУ2.6.1.2398-08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - 50000) мкЗв/ч
					Плотность потока радона с поверхности грунта	(3 - 100000) мБк/м^2·с
267	Методика экспрессного измерения объемной активности ^{222}Rn с поверхности земли с помощью радиометра радона типа РРА. ГП «ВНИИФТРИ», 2010г.	Поверхность земли	-	-	Объемная активность изотопов радона-222	(20 - 20000) Бк/м^3
268	Методика экспрессного измерения объемной активности ^{222}Rn в почвенном воздухе с помощью радиометра радона типа РРА. ГП «ВНИИФТРИ», 2010г.	Почвенный воздух	-	-	Объемная активность изотопов радона-222	(20 - 20000) Бк/м^3

1	2	3	4	5	6	7
269	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения)	(0,1 - 50000) мкЗв/ч
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона 222	(1 - 1000000) Бк/м^3
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона 220	(0,5 - 10000) Бк/м^3
270	Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад +»	Атмосферный воздух, воздух помещений жилых, воздух производственных помещений и рабочей зоны	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона 222	(1 - 1000000) Бк/м^3
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона 220	(0,5 - 10000) Бк/м^3
271	Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад +»	Поверхность грунта	-	-	Плотность потока радона -222	(20 - 1000) мБк/м^2·с
272	Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад +»	Почвенный воздух	-	-	Объемная активность радона 222	(1000 - 1000000) Бк/м^3
273	Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад +»	Вода питьевая Вода природная	-	-	Объемная активность радона 222 в пробах воды	(6 - 800) Бк·л

1	2	3	4	5	6	7
274	Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона «КАМЕРА-01» Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад +»	Поверхность грунта (почвы), строительных материалов и конструкций	-	-	Плотность потока радона 222 с поверхности земли и строительных конструкций	(3 - 100000) мБк/м^2-с
275	ГОСТ 31861	Вода (любые типы)	-	-	Отбор проб	-
276	ГОСТ 31942	Вода централизованного водоснабжения, в т.ч. горячая, сточная, природная, вода плавательных бассейнов			Отбор проб	-
277	ГОСТ 32220	Вода питьевая, расфасованная в емкости	11.07.11	2201	Объем (полнота налива) воды в емкости	(0,33 – 1) л
278	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная, в т.ч. очищенная, техническая	-	-	Отбор проб	-
279	ГОСТ 17.1.5.04	Вода природная			Отбор проб	-
280	ГОСТ 17.1.5.05	Вода природная, морская, лед, атмосферные осадки			Отбор проб	-
281	РД 52.24.364-2007	Вода сточная, в т.ч. очищенная, природная (поверхностная, подземная), вода поверхностных источников централизованного и хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-	Азота общий	(0,05 – 10,0) мг/дм^3
282	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000	Вода природная, питьевая, сточная очищенная	-	-	Алюминий	(0,04 – 0,56) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
283	ГОСТ 18165, раздел 7	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в ёмкости, природная и сточная	-	-	Алюминий	(0,01 - 0,50) мг/дм^3 при разбавление (0,50 - 50) мг/дм^3
284	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000	Вода природная, питьевая, сточная	-	-	Алюминий	(0,04 – 1000) мг/дм^3
285	ПНД Ф 14.1:2:4.181-02	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Алюминий	(0,01 - 50) мг/дм^3
286	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (ФР.1.31.2017.27257)	Вода сточная, вода природная	-	-	Аммоний	(0,05 – 150,0) мг/дм^3
287	ПНД Ф 14.1:2:4.262-2010 (ФР.1.31.2010.07603)	Вода поверхностная, питьевая, сточная	-	-	Аммоний	(0,05 – 4,0) мг/дм^3 при разбавлении (4,0 - 20) мг/дм^3
		Вода морская	-	-		(0,05 - 1)мг/дм^3
288	ГОСТ 33045 метод А, метод Б	Вода питьевая, природная (поверхностная и подземная), сточная	-	-	Ионы аммония	(0,1 - 300) мг/дм^3
					Нитриты	(0,003 - 30,0) мг/дм^3
289	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000 (ФР.1.31.2013.14076)	Вода питьевая, природная (в том числе расфасованных в емкости), сточная.	11.07.11	2201	Аммоний	(0,5 - 5000) мг/дм^3
					Барий	(0,1 - 10) мг/дм^3
					Калий	(0,5 - 5000) мг/дм^3
					Кальций	(0,5 - 5000) мг/дм^3
					Литий	(0,015 - 2,0) мг/дм^3
					Магний	(0,25 - 2500) мг/дм^3
					Натрий	(0,5 - 5000) мг/дм^3
					Стронций	(0,25 - 50) мг/дм^3
290	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Вода природная питьевая	-	-	Анионно-активные вещества (АПАВ)	(0,025 – 10,0) мг/дм^3 при разбавлении (10 - 100)мг/дм^3
		Вода сточная				(0,025 - 100) мг/дм^3 при разбавлении (100 - 2000) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
291	ГОСТ 31857, раздел 3-метод 1, раздел 4-метод 2	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости, природная (поверхностные и подземные), в том числе источники питьевого водоснабжения	11.07.11	2201	Анионно-активные вещества (АПАВ)	(0,025 – 2,0) мг/дм^3 при разбавлении (2,0 - 200) мг/дм^3
					Катионно-поверхностно-активные вещества (КПАВ)	(0,01 – 2,0) мг/дм^3
292	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	Вода питьевая, поверхостная, подземная пресная и сточная	-	-	Анионно-активные вещества (АПАВ)	(0,01 – 10,0) мг/дм^3
293	ПНД Ф 14.1:2.258-2010	Вода природная, сточная	-	-	Анионно-активные вещества (АПАВ)	(0,1 – 100) мг/дм^3
294	ГОСТ 31860	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости,природная (поверхностные и подземные), в том числе источники хозяйственно-питьевого водоснабжения	11.07.11	2201	Бенз(а)пирен	(0,002 - 0,5) мкг/дм^3
295	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Вода природная (поверхностная, подземная, морская), питьевая (в том числе расфасованная в емкости)	11.07.11	2201	Бенз(а)пирен	(0,0005 - 0,5) мкг/дм^3
		сточная, сточная очищенная			Бенз (а)пирен	(0,002 - 0,5) мкг/ дм^3
296	ГОСТ 18294	Вода питьевая, поверхностная, подземная	-	-	Бериллий	(0,1 – 50,0) мкг/дм^3
297	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (ФР.1.31.2007.03796)	Вода природная поверхностная пресная, грунтовая, сточная и очищенная сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПКn)	(0,5 – 1000) мгO_2/дм^3
298	ПНД Ф 14.1:2:3:4.10-04 ПНД Ф 16.1:2:2.3:3.7-04	Вода поверхностная пресная, грунтовая, питьевая. сточная, водная вытяжка из грунтов, почв, осадки сточных вод, отходы производства и потребления	-	-	Оптическая плотность тест-культуры зеленой протококковой водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer)	(0,05 - 0,2) единицы оптической плотности
					Токсичность	Оказывает токсическое действие/не оказывает токсическое действие

1	2	3	4	5	6	7
299	ФР. 1.39.2007.03223	Вода поверхностная пресная, грунтовая, питьевая. сточная, водная вытяжка из грунтов, почв, осадки сточных вод, отходы производства и потребления	-	-	Острая токсичность – с использованием зеленых протококковых водорослей Scenedesmus quadricauda (Turp.) Breb. или Selenastrum capricornutum	отсутствие - наличие
300	ПНД Ф 14.1:2:3:4.12-06 ПНД Ф 16.1:2:2.3:3.9-06	Вода поверхностная пресная, грунтовая, питьевая. сточная, водная вытяжка из грунтов, почв, осадки сточных вод, отходы производства и потребления	-	-	Токсичность: по смертности тест - объекта Daphnia magna Straus	(0 – 10) шт. дафний токсичное /нетоксичное
301	ФР. 1.39.2007.03222	Вода поверхностная пресная, грунтовая, питьевая. сточная, водная вытяжка из грунтов, почв, осадки сточных вод, отходы производства и потребления	-	-	Острая, хроническая токсичность: - тест-объект низших ракообразных дафний (Daphnia magna Straus, Cladocera, Crustacea)	отсутствие - наличие
302	ГОСТ 31949	Вода питьевая, источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-	Бор	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
303	ПНД Ф 14.1:2:4.36-95	Вода питьевая, природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Бор	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
304	М 01-45-2009 (ФР.1.31.2015.19419)	Вода питьевая (в том числе расфасованная в емкости), природная и минеральных вод	11.07.11	2201	Бромид-ионы	(0,05 – 100) мг/дм^3
					Йодид-ионы	(0,1 – 100) мг/дм^3
305	ПНД Ф 14.1:2:4.192-03	Вода природная, питьевая, сточная, сточная очищенная	-	-	Ванадий	(0,025 – 2,0) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
306	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	Вода питьевая (в том числе расфасованные в емкости), воды природные (поверхностные, в том числе морские и подземные, в том числе источники водоснабжения), сточные (производсвенные, хозяйственно-бытовые, ливневые и очищенные), сточная очищенная	11.07.11	2201	Взвешенные вещества	(0,5 – 50000) мг/дм^3
307	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97	Вода природная (поверхностнаяи подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная), сточная очищенная	-	-	Взвешенные вещества	(3,0 – 5000) мг/дм^3
308	РД 52.24.468-2005	Вода поверхностная, очищенная сточная	- -	- -	Взвешенные вещества	(5 – 50) мг/дм^3 разбавление (50 - 1000) мг/дм^3
					Общее содержание примесей	при разбавлении (10 – 100) мг/дм^3 при разбавлении (101 - 1000) мг/дм^3
309	ПНД Ф 14.1:2:3:4.196-2003	Вода питьевая, поверхностная, подземная пресная, сточная, в т.ч. очищенная сточная	-	-	Висмут	(0,1 – 5,0) мг/дм^3
310	ПНД Ф 14.1:2:4.217-06	Вода питьевая, поверхностная, подземная пресная, сточная, очищенная сточная	-	-	Сурьма	(0,0001 – 0,5) мг/дм^3
					Висмут	(0,0001 – 0,5) мг/дм^3
					Марганец	(0,005 – 5,0) мг/дм^3
311	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-2018	Вода природная, подземная, поверхностная, сточная, очищенная сточная, питьевая	-	-	pH	(1,0 – 14,0) ед. pH
312	РД 52.24.495-2017	Вода природная, очищенная сточная	-	-	pH	(4,0 – 10,0) ед.pH

1	2	3	4	5	6	7
313	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97	Вода природная (поверхностная, подземная), сточная, сточная очищенная	-	-	Гидрокарбонаты	(10 –1200) мг/дм^3
314	РД 52.24.493-2006	Вода поверхностная, очищенная сточная	- -	- -	Гидрокарбонаты Щелочность	(10,0 – 500,0) мг/дм^3 (0,17 – 8,20) ммоль/дм^3
315	ГОСТ 31957	Вода питьевая, природная (поверхностная и подземная), сточная	-	-	Гидрокарбонаты Свободная, общая щелочность Карбонатная щелочность Карбонаты	(6,1 – 6100) моль/дм^3 (0,1 – 100) мг/дм^3 (0,1 – 100) мг/дм^3 (6 – 6000) мг/дм^3
316	ГОСТ 31858	Вода питьевая воду, в том числе расфасованная в емкости, природные (поверхностные и подземные) воды, в том числе источники питьевого водоснабжения	11.07.11	2201, 3825	Альфа-гексахлорциклогексан Бета-гексахлорциклогексан Гамма–гексахлорциклогексан, линдан 4,4'-дихлордифенилдихлор-этилен 4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан 4,4'-дихлорди-фенилдихлорметилметан Гексахлорбензол Гептахлор	(0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,1 – 6,0) мкг/дм^3 (0,02 - 1,2) мкг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
317	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04	Вода питьевая, природная, сточная, талая, техническая	-	-	Альфа-гексахлорциклогексан	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					Бета-гексахлорциклогексан	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					Гамма–гексахлорциклогексан, линдан	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					4,4'-дихлордифенилдихлор-этилен	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					4,4'-дихлорди-фенилдихлорметилметан	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					Альдрин	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					Гексахлорбензол	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					Гептахлор	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
					Полихлорированных бифенилов: 28 52 101 118 138, 153 180	(0,00001 – 0,05) мг/дм^3
318	МУ № 4120-86	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Гамма–гексахлорциклогексан, линдан	(0,00008 – 0,05) мг/л
					Гептахлор	(0,00008 – 0,05) мг/л
					Альдрин	(0,00008 – 0,05) мг/л
					4,4'-дихлордифенилдихлор-этилен	(0,00008 – 0,05) мг/л
					4,4'-дихлордифенил-трихлорметилметан	(0,00008 – 0,05) мг/л
					4,4'-дихлорди-фенилдихлорметилметан	(0,00008 – 0,05) мг/л
319	М 01-34-2007 (ФР.1.31.2013.13825)	Вода природная (поверхностная и подземная), питьевая, очищенная сточная вода	-	-	2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота	(0,002 – 20) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
320	РД 52.24.410-2011	Вода природных и очищенных сточных вод	-	-	Пропазин	(0,50 – 30,0) мкг/дм^3
					Атразин	(1,0 – 40,0) мкг/дм^3
					Симазин	(1,0 – 40,0) мкг/дм^3
					Прометрин	(1,0 – 40,0) мкг/дм^3
321	МУ №1328-76 МУ 1533-76 МУ 1542-76 МУ 1783-77 МУ 1794-77 МУ 1803-77	Вода, почва, растительная продукция	-	-	Пропазин	(0,001 – 0,3) мг/дм^3
					Атразин	(0,001 – 0,3) мг/дм^3
					Симазин	(0,001 – 0,3) мг/дм^3
					Прометрин	(0,001 – 0,3) мг/дм^3
322	ГОСТ 6687.8	Воды искуственно-минерализованные	-	-	Хлористый натрий	(1,0 – 10000,0)мг/дм^3
					Хлористый кальций	(1,0 – 100мг/дм^3
					Хлористый магний	(1,0 – 1000мг/дм^3
					Хлористого бикарбоната натрия	(6,1 – 6000мг/дм^3
323	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	Вода питьевая, природная	-	-	Кобальт	(0,015 – 0,5) мг/дм^3
					Никель	(0,015 – 1,0) мг/дм^3
					Медь	(0,01 – 10) мг/дм^3
					Цинк	(0,004 – 0,2) мг/дм^3
					Хром	(0,02 – 10) мг/дм^3
					Железо	(0,01 – 15) мг/дм^3
					Марганец	(0,01 – 5,0) мг/дм^3
					Серебро	(0,01 – 10) мг/дм^3
					Кадмий	(0,005 – 0,5) мг/дм^3
					Свинец	(0,02 – 0,5) мг/дм^3
		Вода сточная, сточная очищенная,	-	-	Никель	(0,15 – 20) мг/дм^3
					Медь	(0,1 – 100) мг/дм^3
					Цинк	(0,04 – 500) мг/дм^3
					Марганец	(0,1 – 20) мг/дм^3
					Серебро	(0,1 – 10) мг/дм^3
					Кадмий	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Свинец	(0,1 – 5,0) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
324	ПНД Ф 14.1:2:4.214-2006	Вода природная, питьевая, сточная, сточная очищенная	-	-	Медь	(0,001 – 10,0) мг/дм^3
					Железо	(0,01 – 10,0) мг/дм^3
					Марганец	(0,001 - 10,0) мг/дм^3
					Никель	(0,005 – 10,0) мг/дм^3
					Цинк	(0,001 – 10,0) мг/дм^3
					Хром	(0,005 – 10,0) мг/дм^3
325	ФР.1.31.2018.29677	Вода природная, питьевая, сточная, сточная очищенная	-	-	Алюминий	(0,1 – 20,0) мг/дм^3
					Бор	(0,0001 – 0,005) мг/дм^3
					Железо	(0,10 – 10,0) мг/дм^3
					Кадмий	(0,0005 – 1,0) мг/дм^3
					Калий	(1,0 – 50) мг/дм^3
					Кобальт	(0,005 – 5,0) мг/дм^3
					Магний	(0,05 – 10,0) мг/дм^3
					Марганец	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Медь	(0,001–5,0) мг/дм^3
					Молибден	(0,2 – 50,0) мг/дм^3
					Натрий	(1,0 – 100,0) мг/дм^3
					Никель	(0,01 – 10,0) мг/дм^3
					Свинец	(0,005 – 25,0) мг/дм^3
					Стронций	(1,0 – 50,0) мг/дм^3
					Хром	(0,05–5,0) мг/дм^3
					Цинк	(0,001– 3,0,0) мг/дм^3
326	ГОСТ 4011	Вода питьевая	-	-	Железо общее	(0,10 –2,00) мг/дм^3
327	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода природная, питьевая, сточная, сточная очищенная	-	-	Железо общее	(0,05 – 10) мг/дм^3 при разбавлении (10 - 100) мг/дм^3
328	ГОСТ 31954 метод А	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости, природная, в т.ч. источников питьевого водоснабжения	11.07.11	2201	Жесткость	(0,1 - 30) °Ж
329	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	Вода природная (поверхностная и подземная), сточная (хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная), сточная очищенная	-	-	Жесткость общая	(0,1 - 50) °Ж

1	2	3	4	5	6	7
330	РД 52.24.395-2017	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Жесткость общая	(0,06 - 50) °Ж
					Жесткость некарбонатная	(0,06 - 50) °Ж
					Расчетный показатель: магний (показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: жесткость общая, массовая концентрация ионов кальция)	(0,7 - 607,5) мг/дм^3
331	РД 52.24.496-2018	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Запах при 20 °С и60° С	(0 – 5) балл
					Температура	(0 – 40)°С
					Прозрачность	(2,5-30) см
332	ПНД Ф 12.16.1-2010	Вода сточная, в т.ч. очищенная, природная, ливневая, талая, сточная очищенная	-	-	Запах при 20 °С/60°С	(0 – 5) балл
					Температура	(0 – 40)°С
					Окраска (цвет)	имеется/не имеется
					Прозрачность	(2,5-30) см
333	ГОСТ Р 57164	Вода питьевая	-	-	Запах при 20 °С и60^0 С	(0 - 5) баллов
					Вкус, привкус	(0 - 5) баллов
334	МУК 4.3.2900-2011	Вода централизованных систем горячего водоснабжения	-	-	Температура	(20 – 100) °С
335	ПНД Ф 14.1:2.122-97	Вода природная, сточная сточная очищенная	-	-	Жиры	(0,5 – 50,0) мг/дм^3
336	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98	Вода питьевая, природня,сточная,	-	-	Кальций	(0,2 – 5000) мг/дм^3
					Магний	(0,04 – 5000) мг/дм^3
					Стронций	(0,1 – 1000) мг/дм^3
337	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная (поверхностная и подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Кальций	(1,0 – 2000) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
338	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	Вода природная (поверхностная, подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, очищенная)	-	-	Растворенный кислород	(1 – 15,0) мг/дм^3
339	РД 52.24.391-2008	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Калий	(1,0 – 50) мг/дм^3 при разбавлении (50 - 500) мг/дм^3
					Натрий	(1,0 – 50) мг/дм^3 при разбавлении (50 - 5000) мг/дм^3
340	РД 52.24.514-2009	Поверхностные воды суши	-	-	Ионы натрия	(1 – 3000) мг/дм^3
					Ионов калия	(0,5 – 300) мг/дм^3
					Расчетный показатель: суммарная концентрация ионов (минерализация)	(5 – 20000) мг/дм^3
341	ПНД Ф 14.1:2.4.215-2006	Вода питьевая, поверхностная, сточная, сточная очищенная	-	-	Кремнекислота в пересчете на кремний	(0,5 – 16,0) мг/дм^3
342	РД 52.24.433-2018	Вода поверхностная	-	-	Кремний/силикаты	(0,5 – 15,0) мг/дм^3
343	ГОСТ 4974	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости, подземных и поверхностных источников питьевого водоснабжения	11.07.11	2201	Марганец	(0,01 – 5) мг/дм^3
344	РД 52.24.423-2006	Вода природная, сточная очищенная	-	-	Метанол	(0,10 – 1,50) мг/дм^3
345	ГОСТ 4388	Вода питьевая	-	-	Медь	(0,002 - 0,06) мг/дм^3
346	ГОСТ 18308	Вода питьевая	-	-	Молибден	(0,0025 – 4,0) мг/дм^3
347	ПНД Ф 14.1:2.47-96	Вода природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Молибден	(0,001 – 4,0) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
348	М-01-28-2007 (ФР.1.31.2012.13494)	Вода питьевая, природная, очищенная сточная	-	-	Молибден	(0,025 – 0,25) дм^3 разбавление (0,025 – 25) мг/дм^3
349	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05	Вода питьевая, природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Мутность по формазину	(1 - 100) ЕМФ
350	ГОСТ 4152	Вода питьевая	-	-	Мышьяк	(0,01 – 0,1) мг/дм^3
351	ПНД Ф 14.1:2.49-96	Вода природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Мышьяк	(0,05 – 0,8) мг/дм^3
352	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06 (ФР.1.31.2004.01324)	Вода питьевая, природная, минеральная, сточная, сточная очищенная	-	-	Мышьяк III	(0,002 – 0,200) мг/дм^3
					Мышьяк V	(0,002 – 0,200) мг/дм^3
					Мышьяк общий	(0,002 – 0,500) мг/дм^3
353	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Вода природная (включая морские), питьевая, сточная, сточная очищенная	-	-	Нефтепродукты	(0,005 – 50,0) мг/дм^3
354	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (ФР.1.31.2013.16009)	Вода питьевая, поверхностная, сточная, сточная очищенная	-	-	Нитрат-ион	(0,1 – 100) мг/дм^3
355	РД 52.24.367-2010	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Нитраты	(0,03 – 70,0) мг/дм^3
356	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	Вода питьевая, поверхностная, сточная, сточная очищенная	-	-	Нитрит-ионы	(0,02 – 3,0) мг/дм^3
357	ПНД Ф 14.1:2:4.194-2003	Вода питьевая	-	-	Неионногенные поверхностно-активные вещества (НПАВ)	(0,5 – 10) мг/дм^3
		Вода природная, сточная, сточная очищенная	-	-		(0,5 – 100) мг/дм^3
358	ГОСТ 18164	Вода питьевая	-	-	Сухой остаток	1-25000 мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
359	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	Вода питьевая, поверхностная, сточная, сточная очищенная			Сухой остаток	(50 – 25000) мг/дм^3
360	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	Вода питьевая (в том числе расфасованные в емкости), природная (поверхностная и подземная), сточные, очищенная сточная, поверхностных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, централизованных систем питьевого водоснабжения	11.07.11	2201	Сухой остаток	(1,0 – 35000) мг/дм^3
					Прокаленный остаток	(1,0 – 35000) мг/дм^3
361	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), природная (в том числе поверхностных и подземных, источников водоснабжения), сточная (в т.ч. очищенная сточная, ливневая), сточная очищенная	11.07.11	2201	Перманганантный индекс	(0,25 – 100,0) мг/дм^3
362	ГОСТ 18309 метод А, метод Б, метод В	Вода питьевая (в том числе расфасованная в емкости), природная (подземная и поверхностная) и сточная	11.07.11	2201	Полифосфаты	(0,01 – 40,0) мг/дм^3
					Ортофосфаты	(0,005 – 0,8) мг/дм^3
					Общего фосфора фосфора фосфатов для питьевой, природной воды	(0,025 – 1000) мг/дм^3
					Общего фосфора фосфора фосфатов для сточной воды	(0,1 - 1000) мг/

1	2	3	4	5	6	7
363	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости, природная (поверхностная и подземная), сточная	11.07.11	2201	Фосфаты	(0,05 – 80,0) мг/дм^3
					Расчетный показатель:фосфор показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: массовая концентрация фосфатов	(0,05 – 80,0) мг/дм^3
364	ГОСТ Р 54503 метод Б	Вода питьевая	-	-	Полихлорированных бифенилов: 52 101 138 153	(0,01 –50) мкг/дм^3
365	ПНД Ф 14.1:2:4.20-95	Вода питьевая	-	-	Ртуть	(0,0001 - 0,015) мг/дм^3
		Вода поверхностная, сточная очищенная сточная	-	-	Ртуть	(0,00001 - 0,015) мг/дм^3
366	ГОСТ 19413	Вода питьевая	-	-	Селен	(0,1 –5,0) мкг/дм^3
367	ПНД Ф 14.1:2:4.178-2002 (ФР.1.31.2013.13983)	Вода питьевая, природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Сероводород	(0,002 –10) мг/дм^3
			-	-	Сульфиды	(0,002 –10) мг/дм^3
368	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (ФР.1.31.2007.03797)	Вода сточная, в т.ч. очищенная, природная (поверхностная, подземная)	-	-	Сульфат-ион	(10,0 – 1000) мг/дм^3 при разбавлении (10 - 10000) мг/дм^3
369	ГОСТ 4389	Вода питьевая	-	-	Сульфаты	(2,0-10000) мг/дм^3
370	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007 (ФР.1.31.2007.03815)	Вода питьевая, поверхностная, подземная, сточная, сточная очищенная	-	-	Сульфат-ион	(20 – 500) мг/дм^3
371	РД 52.24.483-2005	Вода поверхностная, очищенная сточная	-	-	Сульфаты	(5 – 500) мг/дм^3
372	РД 153-34.2-21.544-2002	Вода природная (подземная, поверхностная),фильтрационная	-	-	Двуокись углерода свободная	(0,001 - 1) мг/дм^3
					Двуокись углерода агрессивная	(0,001 - 1) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
373	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002	Вода сточная, в ч. очищенная, вода природная, питьевая	-	-	Общие фенолы Летучие фенолы Фенольный индекс	(0,0005 – 25,0) мг/дм³ (0,0005 – 25,0) мг/дм³ (0,0005 – 25,0) мг/дм³
374	РД 52.24.488-2006	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Летучие фенолы	(2 – 30) мкг/дм³
375	ПНД Ф 14.1:2:4.187-02	Вода природная, питьевая, сточная, сточная очищенная	-	-	Формальдегиды	без учета разбавления: (0,02 – 0,5) мг/дм³ при разбавлении: (0,02 - 50) мг/дм³
376	ПНД Ф 14.1:2:4.84-96	Вода природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Формальдегиды	(0,02 – 10,0) мг/дм³
377	ПНД Ф 14.1:2:3.173-2000 (ФР.1.31.2005.01752)	Промышленные и хозбытовые сточные воды до и после биологической очистки, а также природные поверхностные и подземные воды.	-	-	Фторид-ионы	(0,5 – 160) мг/дм³
378	РД 52.24.360-2008	Вода природная, сточная очищенная	-	-	Фториды	(0,19 - 190) мг/дм³
379	ГОСТ 4386, раздел.3	Вода питьевая	-	-	Фториды	(0,1 – 190) мг/дм³
380	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	Вода природная (поверхностная и подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная)	-	-	Формальдегиды	(0,02 – 10,0) мг/дм³
381	ГОСТ 31859	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Химическое потребление кислорода	(10 – 800) мгО/дм³ при разбавлении (800 (800-8000)мгО/дм³
382	ГОСТ 18190 раздел 1,2,3	Вода питьевая	-	-	Хлор (остаточный свободный и остаточный связанный)	(0,3 – 1000)мг/дм³
383	ПНД Ф 14.1:2.113-97	Вода питьевая, природная	-	-	Общий хлор (остаточный активный хлор)	(0,05 – 1000) мг/дм³

1	2	3	4	5	6	7
384	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	Вода природная (поверхностная, подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная), сточная очищенная	-	-	Хлорид-ион	(10,0 – 5000) мг/дм^3
385	ГОСТ 4245	Вода питьевая	-	-	Хлорид-ион	(10 - 700) мг/дм^3
386	РД 52.24.407-2017	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Хлориды	(10,0 – 20000) мг/дм^3
387	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	Вода природная, сточная очищенная	-	-	Хлорид-ион	(10,0 – 100000) мг/дм^3
388	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99 (ФР.1.31.2013.16684)	Вода природная, питьевая, в том числе расфасованная в емкости и очищенная сточная	11.07.11	2201	Хлорид-ион Нитрит-ион Сульфат-ион Нитрат-ион Фторид-ион Фосфат-ион	(0,5 - 200) мг/дм^3 (0,20 - 50) мг/дм^3 (0,5 - 200) мг/дм^3 (0,2 - 50,0) мг/дм^3 (0,1 - 10,0) мг/дм^3 (0,25 - 25,0) мг/дм^3
389	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	Вода питьевая, сточная, сточная очищенная	- - -	- - -	Хром общий Хром трехвалентный Хром шестивалентный	(0,01 – 3,0) мг/дм^3 (0,01 – 3,0) мг/дм^3 (0,01 – 3,0) мг/дм^3
390	ГОСТ 31956 метод Б	Вода питьевая, природная (пресная, включая воды поверхностных и подземных источников), сточная, сточная очищенная	-	-	Хром шестивалентный	(0,05 – 3,0) мг/дм^3
391	ПНД Ф 14.1:2:4.207-2004	Вода питьевая, природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Цветность	(1 – 500) градусов цветности
392	РД 52.24.497-2005	Поверхностные воды суши	-	-	Цветность	(5 – 500) градусов цветности
393	ГОСТ 31868 метод Б	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости, вода природная источников питьевого водоснабжения	-	-	Цветность	(1,0 – 500) градусов цветности

1	2	3	4	5	6	7
394	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99	Вода природная, питьевая, сточная, в т.ч. очищенная сточная	-	-	Цианиды	(0,01 – 0,4) мг/дм^3
395	ПНД Ф 14.1:2.56-96	Вода природная, сточная, в т.ч. очищенная сточная	-	-	Цианиды	(0,005 – 0,25) мг/дм^3
396	ГОСТ 31863	Вода питьевая, вода хозяйственно - питьевого водоснабжения	-	-	Цианиды	(0,01 – 0,25) мг/дм^3
397	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 (ФР.1.31.2008.05185)	Вода питьевая, поверхностная, подземная пресная, сточная, сточная очищенная	-	-	Щелочность свободная Щелочность общая	(0,005 – 10) ммоль/дм^3
398	РД 52.10.243-92	Морская вода, вода морских устьев	-	-	Азот общий и органический	(30 – 5000) мкг/дм^3
					Соленость	(1 – 35) промиле, ‰
					Гамма-изомер гексахлорциклогексана (Y-ГХЦГ)	(0,005 – 0,05) мг/л
					Альфа-изомер гексахлорциклогексана (α-ГХЦГ)	(0,0004 – 0,02) мг/л
					4,4'дихлордифенилтрихлор-этана (ДДТ) и его метаболитов	(0,003 – 0,2) мг/л
					4,4'дихлордифенилдихлор-этана (ДДД)	(0,003 – 0,024) мг/л
					4,4'-дихлордифенилдихлор-этилена (ДДЭ)	(0,002 – 150,0) мг/л
					ПХБ	(0,5 – 50,0) мг/л
399	РД 52.10.738-2010				Фосфаты	(5,0 – 100) мкг/дм^3
400	РД 52.10.739-2010				Общий фосфор	(5,0 – 1000,0) мкг/дм^3
401	РД 52.10.744-2010				Силикаты, в пересчете на кремний	(10 – 1200) мкг/дм^3
402	РД 52.10.743-2010				Общая щелочность	(0,8 – 4,0) ммоль/дм^3
403	РД 52.10.736-2010				Растворенный кислород	(0,1 – 12,0) мг/дм^3
404	РД 52.10.742-2018				Сероводород	(2,0 – 15,0) мг/дм^3
405	РД 52.10.735-2018				pH	(4,1 – 9,2) ед. pH
406	РД 52.10.740-2010				Азот нитритный	(0,5 – 100) мкг/дм^3
407	РД 52.10.745-2010				Азот нитратный	(5,0 – 500) мкг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
408	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «Экотест-2000»	Вода и водные растворы	-	-	Окислительно-восстановительный потенциал	от минус 3200 до плюс 3200, мВ
409	Руководство по эксплуатациианализатора жидкости «Экотест-2000»	Вода и водные растворы	-	-	Растворенный кислород	(0 - 20) мг/дм^3
410	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «Экотест-2000»	Вода и водные растворы	-	-	Водородный показатель	(1 - 14) ед. pH
411	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «Экотест-2000»	Вода и водные растворы	-	-	Температура	(5 - 35) °С
412	Методика измерения суммарной альфа- бета-активности водных проб после концентрирования с помощью альфа-бета радиометром УМФ-2000, НПП «Доза», 2005	Пресные природные воды хозяйственно-питьевого назначения	-	-	Суммарная альфа-активность Суммарная бета-активность	(0,02 - 0,4) Бк/л (0,1 – 2,0) Бк/л

1	2	3	4	5	6	7
413	Методические рекомендации, Подготовка проб природных вод для измерения суммарной альфа-бета-активности. НПП «Доза», 1997	Вода природная	-	-	Подготовка проб	-
414	МР. Суммарная активность альфа-бета-излучающих радионуклидов в природных водах (пресных и минерализованных) Подготовка проб и измерение. ФГУП «ВИМС», 2013	Природные воды (пресные и минерализованные)	-	-	Суммарная α-активность Суммарная β-активность	$(0,02 – 1 \cdot 10^2)$ Бк/дм^3 $(0,1 – 1 \cdot 10^3)$ Бк/дм^3
415	Методика экспрессного измерения объемной активности ^{222}Rn в воде с помощью радиометра радона типа РРА ГП «ВНИИФТРИ», 2010г.	Вода питьевая Вода природная	-	-	Радон-222	(6 - 800) Бк/м$^{-3}$

1	2	3	4	5	6	7
416	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная	-	-	Алюминий	(менее 0,05 - более 0,05) мг/дм^3
					Аммиак и аммонийные соли	(менее 0,02 - более 0,02) мг/дм^3
					Вещества, восстанавливающие $KMnO_4$ (O)	(менее 0,08 - более 0,08) мг/дм^3
					Железо	(менее 0,05 - более 0,05) мг/дм^3
					Кальций	(менее 0,8 - более 0,8) мг/дм^3
					Медь	(менее 0,02 - более 0,02) мг/дм^3
					Нитрат-ион	(менее 0,2 - более 0,2) мг/дм^3
					Остаток после выпаривания	(менее 5,0 - более 5,0) мг/дм^3
					Свинец	(менее 0,05 - более 0,05) мг/дм^3
					Сульфаты	(менее 0,5 - более 0,5) мг/дм^3
					Хлориды	(менее 0,02 - более 0,02) мг/дм^3
					Цинк	(менее 0,2 - более 0,2) мг/дм^3
					pH	(5,4 – 6,6), ед. pH
					Удельная электрическая проводимость при 20 °С	(0,01 – 5) См/м

1	2	3	4	5	6	7
417	ГОСТ Р 52501	Вода для лабораторного анализа	-	-	Массовая концентрация остатка после выпаривания при t =110 °С	(менее 1,00 - более 1,00) млн$^{-1}$
					Массовая концентрация вещества, восстанавливающих $KMnO_4$ (О)	(менее 0,08 - более 0,08) мг/дм^3
					Удельная электрическая проводимость при 25 °С	(менее 0,10 - более 0,10) мСм/м
					Массовая концентрация оксида кремния (IV)	(менее 0,02 - более 0,02) мг/дм^3
					Оптическая плотность при длине волны 254 нм, в кювете с толщиной поглощающего свет слоя 1 см	(менее 0,01 - более 0,01) мг/дм^3
418	РД 52.04.186-89	Атмосферные осадки (снег)	-	-	pH	(2 – 10) ед. pH
					Общая щелочность	(6,1 – 30,0) мг/дм^3
					Нитрат-ион	(0,05 – 1,5) мг/дм^3
					Сульфат-ион	(0,5 – 30) мг/дм^3
					Ион аммония	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Хлорид-ион	(0,2 – 10) мг/дм^3
					Гидрокарбонат-ион	(6,1 – 90,0) мг/дм^3
					Фосфат-ион	(0,005 – 0,300) мг/дм^3
					Натрий	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Калий	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Кальций	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Магний	(0,05 – 5,0) мг/дм^3
					Цинк	(0,01 – 1,5) мкг/дм^3
					Свинец	(0,06 – 1,5) мкг/дм^3
					Марганец	(0,01 – 1,5) мкг/дм^3
					Никель	(0,01 – 1,5) мкг/дм^3
					Медь	(0,01 – 1,5) мкг/дм^3
					Кобальт	(0,01 – 1,5) мкг/дм^3
					Железо	(0,01 – 1,5) мкг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
419	РД 52.04.186-89 п.5.2.1.4 п.5.2.1.6 п.5.2.1.1. п.5.2.5.1 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.2 п.5.2.5.4 п.4,9 п.4.11 п.5.2.7.4	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий	–	–	Диоксиды азота Оксиды азота Аммиак Ванадий Железо Кобальт Марганец Магний Медь Никель Хром Цинк Кадмий Свинец Мышьяк Хлорорганические пестициды Взвешенные вещества(пыль) Сероводород	(0,02 – 1,4) мг/м^3 (0,016 – 0,94) мг/м^3 (0,01 – 2,5) мг/м^3 (0,001 – 0,01) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) кг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,01 – 1,5) мкг/м^3 (0,002 – 0,24) мкг/м^3 (0,06 – 1,5) мкг/м^3 (0,001 – 0,006) мг/м^3 (0,005 – 0,05) нг/м^3 (0,04 – 150) мкг/м^3 (0,004 – 0,12) мг/м^3
420	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98				Предельные углеводороды C_1-C_5 Непредельные углеводороды Этен Препен Бутен	(1 – 1500) мг/м^3 (1 – 1500) мг/м^3
421	ПНД Ф 13.1:2:3.24-98	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий	–	–	Непредельные, ароматические углеводороды C_6-C_{10}: Гексан Гептан Октан Нонан Декан	(1 – 1000) мг/м^3

1	2	3	4	5	6	7
422	ПНД Ф 13.1:2:3.25-99	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий	–	–	Предельные углеводороды C_1-C_{10}	(0,2 – 1000) мг/м^3
					Непредельные углеводороды C_2-C_5	(1 – 1000) мг/м^3
					Ароматические углеводороды Бензол Толуол Этилбензол Ксилол Стирол	(0,2 – 1000) мг/м^3
423	М 02-14-2007 (ФР.1.31.2008.04456)	Атмосферный воздух,	–	–	Бенз(а)пирен	(0,0005 – 10) мкг/м^3
		Воздух рабочей зоны			Бенз(а)пирен	(0,02 – 500) мкг/м^3
424	ПНД Ф 13.1.16-98	Промышленные выбросы			Бенз(а)пирен	(0,010 – 5,0) мг/м^3
425	ФР.1.31.2009.06144	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий			Диоксид азота	(0,02 – 1,0) мг/м^3
					Аммиак	(0,02 – 10) мг/м^3
					Оксид азота	(0,03 – 2,5) мг/м^3
					Диоксид серы	(0,025 – 5,0) мг/м^3
					Сероводорода/дигидросульфид	(0,004 – 5,0) мг/м^3
					Оксид углерода	(1,5 – 10) мг/м^3
					Метан	(25 – 3500) мг/м^3
					Фенол	(0,0015 – 0,15) мг/м^3
					Формальдегид	(0,0015 – 0,25) мг/м^3
426	ФР.1.31.2010.06966	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий)	–	–	Пыли (взвешенные вещества)	(0,075 – 1,0) мг/м^3
					Сажа	(0,025 – 2,0) мг/м^3
427	ФР.1.31.2010.06967	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий)	–	–	Углеводороды предельные (по метану) C_1-C_5	(25 – 3500) мг/м^3
					Углеводороды предельные (по гексану) C_6-C_{10}	(30 – 150) мг/м^3
					Углеводороды нефти C_{12}-C_{19}	(0,5 – 50) мг/м^3
					Метан	(25 – 3500) мг/дм^3

1	2	3	4	5	6	7
428	М-02-02-2005	Воздух рабочей зоны	–	–	Формальдегид	(0,05 – 1000,0) мкг/дм^3
		Атмосферный воздух населенных мест			Формальдегид	(0,05 – 250) мкг/дм^3
429	М-02-01-2005	Воздух рабочей зоны	–	–	Фенол	(0,2 – 2500) мкг/дм^3
		Атмосферный воздух населенных мест	–	–	Фенол	(0,2 – 200) мкг/дм^3
430	Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «Ассистент». ГОСТ 23337 МУК 4.3.2194-07 МУ 1844-78 МР 4.3.0008-10 ГОСТ 31296.1 ГОСТ 31296.2	Жилые, общественные здания и сооружения; территория жилой застройки,селитебные территории. Территории промышленных предприятий, санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов	–	–	уровень звукового давления в октавных и 1/3-октавных полосах частот	(20 – 140) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20 – 140) дБ
					Максимальный уровень звука	(20 – 140) дБ
					Инфразвук: уровень звукового давления в октавных и 1/3-октавных полосах частот	(20 – 140) дБ
					Уровень звукового давления (эквивалентный по энергии, эквивалентный общий)	(20 – 140) дБ
431	Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «Ассистент». ГОСТ 31191.1 МУК 4.3.3221-14 Инструментальный контроль и оценка вибрации в жилых и общественных зданиях.	Жилые, общественные здания и сооружения; территория жилой застройки,селитебные территории. Территории промышленных предприятий, санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов	–	–	Эквивалентный корректированный уровень виброскорости, виброускорения общей вибрации по осям X, Y, Z. октавный спектр общей вибрации.	(60 – 170) дБ

1	2	3	4	5	6	7
432	РД 52.04.186-89, ч.I, п. 2.6 РД 52.04.186-89, ч.I, п. 4.4.3 Руководство по эксплуатации к измерителю параметров микроклимата «Метеоскоп-М» Руководство по эксплуатации метеометра «МЭС-200А»	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий), производственная рабочая среда	–	–	Температура	от минус 40 до плюс 85°С
					Относительная влажность воздуха	(0 - 98) %
					Скорость воздушного потока	(0 - 20) м/с
					Атмосферное давление	(600 – 825) мм рт. ст. (80 – 110) кПа
433	РД 52.04.186-89 ГОСТ 17.2.3.01 ГОСТ 17.2.6.02	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий)	–	–	Отбор проб	-
434	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентного ВЕ-метр МУК 4.3.2491-09 МУ 4109-86	Физические факторы. Неионизирующее излучение. Жилые,общественные здания и сооружения; территория жилой застройки,селитебные территории.Территории промышленных предприятий,санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов. Воздушные линии электропередач промышленной частоты	–	–	Напряженность электрического поля: 5 Гц – 2 кГц	(5 - 1000) В/м
					2 кГц – 400 кГц	(0,5 - 40) В/м
					45 Гц –55 Гц	(5 - 1000) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне: 5 Гц – 2 кГц	(62,5 – 5000) нТл
					2 кГц – 400 кГц	(5 - 500) нТл
					45 Гц – 55 Гц	(62,5 – 100000) нТл
					Напряженность электрического поля в диапазоне: 48 Гц – 52 Гц	(50– 50000) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне: 48 Гц – 52 Гц	(1 – 5000) мкТл

1	2	3	4	5	6	7
435	Руководство по эксплуатации газоанализатора универсального «ГАНК-4». ГОСТ 17.2.3.01 ГОСТ 17.2.6.02	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий)	–	–	Азота диоксид	(0,02 – 1) мг/м³
					Азота оксид	(0,03 – 2,5) мг/м³
					Аммиак	(0,02 – 10) мг/м³
					Ангидрид сернистый (сера диоксид)	(0,025 – 5) мг/м³
					Сажа (углерод)	(0,025 – 2) мг/м³
					Сероводород (дигидросульфид)	(0,004 – 5) мг/м³
					Углерод оксид (угарный газ)	(1,5 – 10) мг/м³
					Гидроксибензол (фенол)	(0,0015 – 0,15) мг/м³
					Формальдегид	(0,0015 – 0,25) мг/м³
436	Руководство по эксплуатации газосигнализатора «Комета-М-3» ГОСТ 17.2.3.01 ГОСТ 17.2.6.02	Атмосферный воздух (в том числе на селитебных территориях, в санитарно-защитной зоне предприятий)			Пары углеводородов C_xH_y	(0 – 2) % об.
					Формальдегид	(0 – 10) мг/м³
					Угарный газ	(0 – 300) мг/м³
					Диоксид азота	(0 – 300) мг/м³
					Диоксид серы	(0 – 300) мг/м³
					Сероводород	(0 – 300) мг/м³

Директор ФГБУ ГСАС «Костромская» _____ А.А. Плотников

Руководитель испытательной лаборатории М.П. _____ В.И. Хитрова

Прошнуровано, пронумеровано

65 (шестьдесят пять) листов

Руководитель экспертной группы — Смер — Н.Г. Смелова

Технический эксперт — Дор — Л.С. Дорогова

Технический эксперт — Ком — Л.В. Комарникова

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0003069

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21ПЩ66 выдан 15 сентября 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Областному государственному бюджетному учреждению
"Костромская областная ветеринарная лаборатория"; ИНН:4401011705
156013,Костромская область, город Кострома, улица Галичская, дом № 98
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный центр ОГБУ "Костромская областная ветеринарная лаборатория"
156013, Россия, Костромская область, г. Кострома, ул. Галическая, дом 98
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

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

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 24 августа 2015 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — подпись — М.А. Якутова
фамилия, инициалы

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ

Д. А. МАКАРЕНКО

подпись инициалы, фамилия

Приложение № 1 к аттестату аккредитации

№ 02 07 10

от «___» _____ 20__ г.

На 79 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ОБЛАСТНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Адрес места осуществления деятельности: 156013, Костромская область, город Кострома, улица Галичская, дом № 98.

№п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТНВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 31942	Вода поверхностная, подземная, питьевая, сточная, вода плавательных бассейнов	-	-	Отбор проб для микробиологических исследований	Не установлено НД
2	ГОСТ 31861	Вода. Распространяется на любые виды вод	-	-	Отбор проб.	Не установлено НД
3	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая.	-	-	Отбор проб	Не установлено НД
4	ГОСТ 27753.1	Грунты тепличные	-	-	Отбор проб	Не установлено НД
5	ГОСТ 31904	Продукты пищевые	-	-	Отбор проб для микробиологических	Не установлено НД

1	2	3	4	5	6	7
	исследования кормов на энтерококки					
102	Методика индикации бактерий рода Протеус в кормах животного происхождения	Корма	-	-	бактерии рода протеус	выделено/не выделено
103	МУ 2293-81	Почва	-	-	Энтерококки Сальмонеллы Патогенные бактерии Фекальные стрептококки	выделено/не выделено
104	МР ФЦ/4022 от 24.12.04 г.	Почва	-	-	Энтерококки Патогенные бактерии. Сальмонеллы Бактерии группы кишечной палочки (индекс БГКП) Фекальные стрептококки (индекс энтерококков) E. coli (кишечная палочка) Staphylococcus (стафилококк) Спорообразующие микроорганизмы	выделено/не выделено -
105	МУ 2.1.7.730	Почва	-	-	Энтерококки Патогенные бактерии E. coli (Кишечная палочка)	выделено/не выделено
106	МУ 2657	Смывы	-	-	БГКП Протей S. aureus	выделено/не выделено

Приложение 5

Протоколы анализа проб почвы

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "Костромская"

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ ИСПЫТАНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____ В.И. Хитрова
8 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13304-13306-24 от 8 октября 2024 г.

Наименование образца (пробы) испытаний:	Почва, гл.(0-0,2 м)[1]
Регистрационный номер:	13304-13306-24/2024
Место осуществления лабораторной деятельности:	156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А
в том числе на площадях заказчика:	-
Наименование заказчика:	ИП Разумов К.О.
Юридический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Фактический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а):	Заказчиком
Дата отбора:	Согласно заявке
Дата и время доставки в ИЛ:	11 сентября 2024 года в 16 час. 00 мин.
Место и точка отбора образца (пробы):	Пробная площадка П1-П5
Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб):	-
Название объекта:	7 этап: "Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера"
Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности:	11 сентября - 8 октября 2024 года
Описание образца (пробы):	1*2,0 кг
Основание проведения испытаний:	Заявка № б/н от 11 сентября 2024 года

Протокол испытаний № 13304-13306-24 от 8 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

Продолжение протокола испытаний № 13304-13306-24 от 8 октября 2024 г.

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Шифр нормативного документа на метод испытаний	№13304-24 проба №П1			№13305-24 проба №П2			№13306-24 проба №П3			по НД
		при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	песчаные и супесчаные/суглинистые и глинистые pH<5,5/суглинистые и глинистые pH>5,5
Массовая доля (валовое содержание) свинца[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	2,85	± 0,86	-	7,9	± 2,4	-	8,0	± 2,4	-	32/65/130
Массовая доля (валовое содержание) кадмия[2], мг/кг	ФР 1.31.2018.31189	0,041	± 0,012	-	0,053	± 0,016	-	0,080	± 0,024	-	0,5/1/2
Массовая доля (валовое содержание) цинка[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	11,4	± 3,4	-	28,0	± 8,4	-	41	± 12	-	55/110/220
Массовая доля (валовое содержание) меди[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	2,35	± 0,71	-	12,8	± 3,8	-	18,6	± 5,6	-	33/66/132
Массовая доля (валовое содержание) никеля[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	4,0	± 1,2	-	11,9	± 3,6	-	31,3	± 9,4	-	20/40/80
Массовая доля ртути общей[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013.(М-03-09-2013)	0,005	-	± 0,002	0,053	-	± 0,024	0,012	-	± 0,005	2,1
Валовое содержание мышьяка (As)[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119)	3,3	± 1,0	-	3,7	± 1,1	-	5,9	± 1,8	-	2/5/10
Массовая доля нефтепродуктов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2012)	81	-	± 32	71	-	± 28	26	-	± 10	-
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077)	менее 0,005	-	-	0,0154	-	± 0,0060	менее 0,005	-	-	0,02
Радионуклиды:											
Удельная активность цезия Cs-137, Бк/кг	ФР.1.38.2011.10033	3	-	± 1	3	-	± 1	4	-	± 1	-
Удельная активность радия-226, Бк/кг		менее 8	-	-	менее 8	-	-	37	-	± 4	-
Удельная активность тория-232, Бк/кг		6	-	± 2	26	-	± 11	38	-	± 4	-
Удельная активность калия-40, Бк/кг		198	-	± 37	426	-	± 78	537	-	± 54	-

Продолжение протокола испытаний № 13304-13306-24 от 8 октября 2024 г. **3 страница**

Удельная эффективная активность (ЕРН)[3], Бк/кг	Расчетный показатель	26	-	± 4	72	-	± 16	135	-	± 8	-
pH солевой вытяжки, ед. pH	ГОСТ 26483-85 (изд.1985)	8,1	± 0,1	-	7,5	± 0,1	-	7,2	± 0,1	-	-
Массовая доля цианидов, мг/кг	ФР.1.31.2017.27246 (М4-2017)	менее 0,5	-	-	менее 0,5	-	-	менее 0,5	-	-	-
Валовое содержание серы, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37-2002 (изд. 2011) (ФР.1.31.2007.03820)	1285	± 206	-	1160	± 186	-	985	± 197	-	-
Количество эквивалентов иона хлорида, ммоль/100 г	ГОСТ 26425-85, раздел 1	0,320	± 0,048	-	0,387	± 0,058	-	0,279	± 0,042	-	-
Сероводород, мг/кг	Рук. по сан.-хим. иссл. почв. М., 1993 г.	менее 0,34	-	-	менее 0,34	-	-	менее 0,34	-	-	0,4
Механический состав почвы	ГОСТ 28268-89, приложение 2 (изд.2006)	песок			средний суглинок			тяжелый суглинок			-

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: Результат испытаний по показателям, представленный в протоколе словом более (полученное значение выше диапазона измеряемых значений) или менее (полученное значение ниже диапазона измеряемых значений), означает, что значение выходит за диапазон измерений, установленный методикой или областью аккредитации.

[1]данные, предоставленные заказчиком

[2]результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

[3]рассчитана по формуле Аэфф.= ARa+1,31ATh+0,09AK

Нормативные документы:

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

Протокол представлен на 3 страницах.

Ответственный за оформление протокола: О.В. Лебедева

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "Костромская"

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____ В.И. Хитрова
8 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13307-13308-24 от 8 октября 2024 г.

Наименование образца (пробы) испытаний:	Почва, гл.(0-0,2 м)[1]
Регистрационный номер:	13307-13308-24/2024
Место осуществления лабораторной деятельности:	156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А
в том числе на площадях заказчика:	-
Наименование заказчика:	ИП Разумов К.О.
Юридический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Фактический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а):	Заказчиком
Дата отбора:	Согласно заявке
Дата и время доставки в ИЛ:	11 сентября 2024 года в 16 час. 00 мин.
Место и точка отбора образца (пробы):	Пробная площадка П1-П5
Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб):	-
Название объекта:	7 этап: "Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера"
Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности:	11 сентября - 8 октября 2024 года
Описание образца (пробы):	1*2,0 кг
Основание проведения испытаний:	Заявка № б/н от 11 сентября 2024 года

Протокол испытаний № 13307-13308-24 от 8 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

Продолжение протокола испытаний № 13307-13308-24 от 8 октября 2024 г. **2 страница**

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Шифр нормативного документа на метод испытаний	№13307-24 проба №П4			№13308-24 проба №П5			- -			по НД
		при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	песчаные и супесчаные/суглинистые и глинистые pH<5,5/суглинистые и глинистые pH>5,5
Массовая доля (валовое содержание) свинца[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	8,6	± 2,6	-	5,5	± 1,7	-	-	-	-	32/65/130
Массовая доля (валовое содержание) кадмия[2], мг/кг	ФР 1.31.2018.31189	0,025	± 0,008	-	0,078	± 0,023	-	-	-	-	0,5/1/2
Массовая доля (валовое содержание) цинка[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	35	± 11	-	29,7	± 8,9	-	-	-	-	55/110/220
Массовая доля (валовое содержание) меди[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	15,5	± 4,7	-	9,4	± 2,8	-	-	-	-	33/66/132
Массовая доля (валовое содержание) никеля[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	22,9	± 6,9	-	11,5	± 3,5	-	-	-	-	20/40/80
Массовая доля ртути общей[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013)	0,012	-	± 0,005	0,020	-	± 0,009	-	-	-	2,1
Валовое содержание мышьяка (As)[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119)	3,5	± 1,1	-	4,9	± 1,5	-	-	-	-	2/5/10
Массовая доля нефтепродуктов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2012)	9	-	± 4	13	-	± 5	-	-	-	-
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077)	менее 0,005	-	-	менее 0,005	-	-	-	-	-	0,02
Радионуклиды:											
Удельная активность цезия Cs-137, Бк/кг	ФР.1.38.2011.10033	3	-	± 1	менее 3	-	-	-	-	-	-
Удельная активность радия-226, Бк/кг		48	-	± 17	37	-	± 10	-	-	-	-
Удельная активность тория-232, Бк/кг		43	-	± 8	менее 6	-	-	-	-	-	-
Удельная активность калия-40, Бк/кг		546	-	± 83	276	-	± 46	-	-	-	-

Протокол испытаний № 13307-13308-24 от 8 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

Страница 2 из 3

Продолжение протокола испытаний № 13307-13308-24 от 8 октября 2024 г. **3 страница**

Удельная эффективная активность (ЕРН)[3], Бк/кг	Расчетный показатель	153	-	± 21	62	-	± 11	-	-	-	-
pH солевой вытяжки, ед. pH	ГОСТ 26483-85 (изд.1985)	5,7	± 0,1	-	6,4	± 0,1	-	-	-	-	-
Массовая доля цианидов, мг/кг	ФР.1.31.2017.27246 (М4-2017)	менее 0,5	-	-	менее 0,5	-	-			-	-
Валовое содержание серы, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37-2002 (изд. 2011) (ФР.1.31.2007.03820)	1075	± 172	-	900	± 180	-	-	-	-	-
Количество эквивалентов иона хлорида, ммоль/100 г	ГОСТ 26425-85, раздел 1	0,441	± 0,066	-	0,410	± 0,062	-	-	-	-	-
Сероводород, мг/кг	Рук. по сан.-хим. иссл. почв. М., 1993 г.	менее 0,34	-	-	менее 0,34	-	-	-	-	-	0,4
Механический состав почвы	ГОСТ 28268-89, приложение 2 (изд.2006)	тяжелый суглинок			легкий суглинок			-			-

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: Результат испытаний по показателям, представленный в протоколе словом более (полученное значение выше диапазона измеряемых значений) или менее (полученное значение ниже диапазона измеряемых значений), означает, что значение выходит за диапазон измерений, установленный методикой или областью аккредитации.

[1]данные, предоставленные заказчиком

[2]результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

[3]рассчитана по формуле Аэфф.= ARa+1,31ATh+0,09AK

Нормативные документы:

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

Протокол представлен на 3 страницах.

Ответственный за оформление протокола: О.В. Лебедева

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "Костромская"

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____ В.И. Хитрова
8 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13309-13311-24 от 8 октября 2024 г.

Наименование образца (пробы) испытаний:	Почва, гл.(0,2-1,0 м)[1]
Регистрационный номер:	13309-13311-24/2024
Место осуществления лабораторной деятельности:	156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А
в том числе на площадях заказчика:	-
Наименование заказчика:	ИП Разумов К.О.
Юридический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Фактический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а):	Заказчиком
Дата отбора:	Согласно заявке
Дата и время доставки в ИЛ:	11 сентября 2024 года в 16 час. 00 мин.
Место и точка отбора образца (пробы):	Пробная площадка П1-П5
Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб):	-
Название объекта:	7 этап: "Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера"
Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности:	11 сентября - 8 октября 2024 года
Описание образца (пробы):	1*2,0 кг
Основание проведения испытаний:	Заявка № б/н от 11 сентября 2024 года

Протокол испытаний № 13309-13311-24 от 8 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

Продолжение протокола испытаний № 13309-13311-24 от 8 октября 2024 г.

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Шифр нормативного документа на метод испытаний	№13309-24 проба №П1			№13310-24 проба №П2			№13311-24 проба №П3			по НД
		при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	песчаные и супесчаные/суглинистые и глинистые pH<5,5/суглинистые и глинистые pH>5,5
Массовая доля (валовое содержание) свинца[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	7,3	± 2,2	-	11,0	± 3,3	-	5,6	± 1,7	-	32/65/130
Массовая доля (валовое содержание) кадмия[2], мг/кг	ФР 1.31.2018.31189	0,095	± 0,029	-	0,073	± 0,022	-	0,102	± 0,031	-	0,5/1/2
Массовая доля (валовое содержание) цинка[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	29,3	± 8,8	-	51	± 15	-	37	± 11	-	55/110/220
Массовая доля (валовое содержание) меди[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	12,3	± 3,7	-	6,0	± 1,8	-	19,8	± 5,9	-	33/66/132
Массовая доля (валовое содержание) никеля[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	15,3	± 4,6	-	10,2	± 3,1	-	18,9	± 5,7	-	20/40/80
Массовая доля ртути общей[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013)	0,031	-	± 0,014	0,013	-	± 0,006	0,020	-	± 0,009	2,1
Валовое содержание мышьяка (As)[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119)	4,4	± 1,3	-	6,2	± 1,9	-	4,7	± 1,4	-	2/5/10
Массовая доля нефтепродуктов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2012)	93	-	± 37	75	-	± 30	11	-	± 4	-
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077)	0,0137	-	± 0,0053	менее 0,005	-	-	менее 0,005	-	-	0,02
pH солевой вытяжки, ед. pH	ГОСТ 26483-85 (изд.1985)	7,1	± 0,1	-	7,5	± 0,1	-	7,3	± 0,1	-	-
Механический состав почвы	ГОСТ 28268-89, приложение 2 (изд.2006)	средний суглинок			песок			супесь			-

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Продолжение протокола испытаний № 13309-13311-24 от 8 октября 2024 г. **3 страница**

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: Результат испытаний по показателям, представленный в протоколе словом более (полученное значение выше диапазона измеряемых значений) или менее (полученное значение ниже диапазона измеряемых значений), означает, что значение выходит за диапазон измерений, установленный методикой или областью аккредитации.

[1]данные, предоставленные заказчиком

[2]результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

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

Протокол представлен на 3 страницах.

Ответственный за оформление протокола: О.В. Лебедева

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "Костромская"

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____ В.И. Хитрова
8 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13312-13313-24 от 8 октября 2024 г.

Наименование образца (пробы) испытаний:	Почва, гл.(0,2-1,0 м)[1]
Регистрационный номер:	13312-13313-24/2024
Место осуществления лабораторной деятельности:	156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А
в том числе на площадях заказчика:	-
Наименование заказчика:	ИП Разумов К.О.
Юридический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Фактический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а):	Заказчиком
Дата отбора:	Согласно заявке
Дата и время доставки в ИЛ:	11 сентября 2024 года в 16 час. 00 мин.
Место и точка отбора образца (пробы):	Пробная площадка П1-П5
Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб):	-
Название объекта:	7 этап: "Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера"
Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности:	11 сентября - 8 октября 2024 года
Описание образца (пробы):	1*2,0 кг
Основание проведения испытаний:	Заявка № б/н от 11 сентября 2024 года

Протокол испытаний № 13312-13313-24 от 8 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

Продолжение протокола испытаний № 13312-13313-24 от 8 октября 2024 г. **2 страница**

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Шифр нормативного документа на метод испытаний	№13312-24 проба №П4			№13313-24 проба №П5			- -			по НД
		при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределени ость (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределени ость (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределени ость (U)	песчаные и супесчаные/суглинисты е и глинистые pH<5,5/суглинистые и глинистые pH>5,5
Массовая доля (валовое содержание) свинца[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	7,3	± 2,2	-	6,5	± 2,0	-	-	-	-	32/65/130
Массовая доля (валовое содержание) кадмия[2], мг/кг	ФР 1.31.2018.31189	0,032	± 0,010	-	0,094	± 0,028	-	-	-	-	0,5/1/2
Массовая доля (валовое содержание) цинка[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	43	± 13	-	38	± 11	-	-	-	-	55/110/220
Массовая доля (валовое содержание) меди[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	18,5	± 5,5	-	7,6	± 2,3	-	-	-	-	33/66/132
Массовая доля (валовое содержание) никеля[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	26,9	± 8,1	-	7,7	± 2,3	-	-	-	-	20/40/80
Массовая доля ртути общей[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013)	0,020	-	± 0,009	0,033	-	± 0,015	-	-	-	2,1
Валовое содержание мышьяка (As)[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119)	4,3	± 1,3	-	5,4	± 1,6	-	-	-	-	2/5/10
Массовая доля нефтепродуктов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2012)	142	-	± 57	8	-	± 3	-	-	-	-
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077)	менее 0,005	-	-	менее 0,005	-	-	-	-	-	0,02
pH солевой вытяжки, ед. pH	ГОСТ 26483-85 (изд.1985)	7,3	± 0,1	-	7,6	± 0,1	-	-	-	-	-
Механический состав почвы	ГОСТ 28268-89, приложение 2 (изд.2006)	тяжелый суглинок			средний суглинок			-			-

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Продолжение протокола испытаний № 13312-13313-24 от 8 октября 2024 г. **3 страница**

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: Результат испытаний по показателям, представленный в протоколе словом более (полученное значение выше диапазона измеряемых значений) или менее (полученное значение ниже диапазона измеряемых значений), означает, что значение выходит за диапазон измерений, установленный методикой или областью аккредитации.

[1]данные, предоставленные заказчиком

[2]результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

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

Протокол представлен на 3 страницах.

Ответственный за оформление протокола: О.В. Лебедева

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "Костромская"

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____ В.И. Хитрова
8 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13314-13316-24 от 8 октября 2024 г.

Наименование образца (пробы) испытаний:	Почва, гл.(1,0-2,0 м)[1]
Регистрационный номер:	13314-13316-24/2024
Место осуществления лабораторной деятельности:	156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А
в том числе на площадях заказчика:	-
Наименование заказчика:	ИП Разумов К.О.
Юридический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Фактический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а):	Заказчиком
Дата отбора:	Согласно заявке
Дата и время доставки в ИЛ:	11 сентября 2024 года в 16 час. 00 мин.
Место и точка отбора образца (пробы):	Пробная площадка П1-П5, проба 3П1
Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб):	-
Название объекта:	7 этап: "Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера"
Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности:	11 сентября - 8 октября 2024 года
Описание образца (пробы):	1*2,0 кг
Основание проведения испытаний:	Заявка № б/н от 11 сентября 2024 года

Продолжение протокола испытаний № 13314-13316-24 от 8 октября 2024 г.

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Шифр нормативного документа на метод испытаний	№13314-24 проба №П1			№13315-24 проба №П2			№13316-24 проба №П3			по НД
		при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погреш-ность (Δ)	неопределенность (U)	песчаные и супесчаные/суглинистые и глинистые pH<5,5/суглинистые и глинистые pH>5,5
Массовая доля (валовое содержание) свинца[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	8,3	± 2,5	-	24	± 7,27	-	19,1	± 5,7	-	32/65/130
Массовая доля (валовое содержание) кадмия[2], мг/кг	ФР 1.31.2018.31189	0,016	± 0,005	-	0,21	± 0,06	-	0,040	± 0,012	-	0,5/1/2
Массовая доля (валовое содержание) цинка[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	31,4	± 9,4	-	108	± 32,7	-	80	± 24	-	55/110/220
Массовая доля (валовое содержание) меди[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	12,4	± 3,7	-	29,4	± 8,8	-	16,0	± 4,8	-	33/66/132
Массовая доля (валовое содержание) никеля[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	15,0	± 4,5	-	16,2	± 4,9	-	18,8	± 5,6	-	20/40/80
Массовая доля ртути общей[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013)	0,11	-	± 0,03	0,015	-	± 0,007	0,012	-	± 0,005	2,1
Валовое содержание мышьяка (As)[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119)	4,9	± 1,5	-	3,63	± 1,1	-	4,6	± 1,4	-	2/5/10
Массовая доля нефтепродуктов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2012)	69	-	± 28	1200	-	± 300	1100	-	± 275	-
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077)	менее 0,005	-	-	0,018	-	± 0,005	менее 0,005	-	-	0,02
pH солевой вытяжки, ед. pH	ГОСТ 26483-85 (изд.1985)	7,5	± 0,1	-	7,6	± 0,1	-	7,8	± 0,1	-	-
Механический состав почвы	ГОСТ 28268-89, приложение 2 (изд.2006)	средний суглинок			песок			средний суглинок			-

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Продолжение протокола испытаний № 13314-13316-24 от 8 октября 2024 г. **3 страница**

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: Результат испытаний по показателям, представленный в протоколе словом более (полученное значение выше диапазона измеряемых значений) или менее (полученное значение ниже диапазона измеряемых значений), означает, что значение выходит за диапазон измерений, установленный методикой или областью аккредитации.

[1]данные, предоставленные заказчиком

[2]результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

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

Протокол представлен на 3 страницах.

Ответственный за оформление протокола: О.В. Лебедева

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "Костромская"

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____ В.И. Хитрова
8 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13317-13318-24 от 8 октября 2024 г.

Наименование образца (пробы) испытаний:	Почва, гл.(1,0-2,0 м)[1]
Регистрационный номер:	13317-13318-24/2024
Место осуществления лабораторной деятельности:	156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А
в том числе на площадях заказчика:	-
Наименование заказчика:	ИП Разумов К.О.
Юридический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Фактический адрес заказчика:	156011, Костромская область, г.Кострома, Михалевский бульвар, 9А,10
Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а):	Заказчиком
Дата отбора:	Согласно заявке
Дата и время доставки в ИЛ:	11 сентября 2024 года в 16 час. 00 мин.
Место и точка отбора образца (пробы):	Пробная площадка П1-П5, проба 3П1
Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб):	-
Название объекта:	7 этап: "Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга "Больница №9" (29-я линия) - путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера"
Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности:	11 сентября - 8 октября 2024 года
Описание образца (пробы):	1*2,0 кг
Основание проведения испытаний:	Заявка № б/н от 11 сентября 2024 года

Протокол испытаний № 13317-13318-24 от 8 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

Продолжение протокола испытаний № 13317-13318-24 от 8 октября 2024 г. 2 страница

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Шифр нормативного документа на метод испытаний	№13317-24 проба №П4			№13318-24 проба №П5			- -			по НД песчаные и супесчаные/суглинистые и глинистые pH<5,5/суглинистые и глинистые pH>5,5
		при испытаниях	погрешность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погрешность (Δ)	неопределенность (U)	при испытаниях	погрешность (Δ)	неопределенность (U)	
Массовая доля (валовое содержание) свинца[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	9,7	± 2,9	-	6,3	± 1,9	-	-	-	-	32/65/130
Массовая доля (валовое содержание) кадмия[2], мг/кг	ФР 1.31.2018.31189	0,056	± 0,017	-	0,201	± 0,050	-	-	-	-	0,5/1/2
Массовая доля (валовое содержание) цинка[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	69	± 21	-	64	± 19	-	-	-	-	55/110/220
Массовая доля (валовое содержание) меди[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	17,9	± 5,4	-	13,7	± 4,1	-	-	-	-	33/66/132
Массовая доля (валовое содержание) никеля[2], мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150)	31,2	± 9,4	-	13,1	± 3,9	-	-	-	-	20/40/80
Массовая доля ртути общей[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013)	0,007	-	± 0,003	0,010	-	± 0,005	-	-	-	2,1
Валовое содержание мышьяка (As)[2], мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119)	5,9	± 1,8	-	2,9	± 0,9	-	-	-	-	2/5/10
Массовая доля нефтепродуктов, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2012)	58	-	± 23	21	-	± 8	-	-	-	-
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077)	менее 0,005	-	-	менее 0,005	-	-	-	-	-	0,02
pH солевой вытяжки, ед. pH	ГОСТ 26483-85 (изд.1985)	7,4	± 0,1	-	7,9	± 0,1	-	-	-	-	-
Механический состав почвы	ГОСТ 28268-89, приложение 2 (изд.2006)	тяжелый суглинок			средний суглинок			-			-

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Продолжение протокола испытаний № 13317-13318-24 от 8 октября 2024 г. **3 страница**

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: Результат испытаний по показателям, представленный в протоколе словом более (полученное значение выше диапазона измеряемых значений) или менее (полученное значение ниже диапазона измеряемых значений), означает, что значение выходит за диапазон измерений, установленный методикой или областью аккредитации.

[1]данные, предоставленные заказчиком

[2]результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

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

Протокол представлен на 3 страницах.

Ответственный за оформление протокола: О.В. Лебедева

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
(ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория»)
Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПЩ66
Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
Место нахождения и адрес юридического лица:
156013, Костромская область, г. Кострома, ул. Галичская, 98,
т/факс 8(4942) 55-38-61, тел. 8(4942) 55-33-91, e-mail:kvilab@list.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
_____ В.В. Пучков
«27» сентября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 24-658/5/5 от «27» сентября 2024 года

Объект исследований (испытаний): Почва, проба №П5 (гл. 0-0,2 м)
Шифр образца: И-24-658/5/5
*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №470/2024 от 13 сентября 2024 года.
*Наименование и реквизиты заказчика: ИП Разумов К.О., 15556011, г. Кострома, б-р Михалевский, 9 А, 10
Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 13.09.2024 г.-27.09.2024 г.
*Место отбора образцов, исполнитель, дата: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)-путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера»
Количество и регистрационные номера образцов: № 1 – почва.
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.
*-информация, предоставленная заказчиком
Результаты исследований (испытаний):

№ образцов	Наименование показателя	НД на метод исследования (испытания)	Нормированное значение	Результат исследований (испытаний)	Погрешность измерения (при необходимости
№1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 4.1	0-9	Менее 1	
	Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 5.1	0-9	Менее 1	
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 6.1	Не допускается	Не обнаружено	
	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод, тремотод, цестод в 1 кг	МУК 4.2.2661-10 4.2, п. 4.3, п. 4.5, п. 4.6.	Не допускается	Не обнаружено	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, в 100 гр.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7.	Не допускается	Не обнаружено	
	Личинки и куколки синантропных мух в S=20*20	МУ 2.1.7.2657-10 от 09.07. 2010 г.	Не допускается	Не обнаружены	

Протокол оформил:
Ведущий токсиколог отдела менеджмента качества и работы с заказчиком — (Должности) (Подпись) Дмитриева И.А. (Ф.И.О.)

Примечание:
Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах:1-заказчику; 2-ИЦ
За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

Страница 1 из 1 страниц

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
(ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория»)

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПЩ66
Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
Место нахождения и адрес юридического лица:
156013, Костромская область, г. Кострома, ул. Галичская, 98,
т/факс 8(4942) 55-38-61, тел. 8(4942) 55-33-91, e-mail:kvtlab@list.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
_____ В.В. Пучков
«27» сентября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 24-658/5/4 от «27» сентября 2024 года

Объект исследований (испытаний): Почва, проба №П4 (гл. 0-0,2 м)
Шифр образца: И-24-658/5/4
*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №470/2024 от 13 сентября 2024 года.
*Наименование и реквизиты заказчика: ИП Разумов К.О., 15556011, г. Кострома, б-р Михалевский, 9 А, 10
Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 13.09.2024 г.-27.09.2024 г.
*Место отбора образцов, исполнитель, дата: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)-путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера»
Количество и регистрационные номера образцов: № 1 – почва.
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.
*-информация, предоставленная заказчиком
Результаты исследований (испытаний):

№ образцов	Наименование показателя	НД на метод исследования (испытания)	Нормированное значение	Результат исследований (испытаний)	Погрешность измерения (при необходимости
№1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 4.1	0-9	Менее 1	
	Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 5.1	0-9	Менее 1	
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 6.1	Не допускается	Не обнаружено	
	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод, трематод, цестод в 1 кг	МУК 4.2.2661-10 4.2, п. 4.3, п. 4.5, п. 4.6.	Не допускается	Не обнаружено	
	Цисты (социсты) патогенных кишечных простейших, в 100 гр.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7.	Не допускается	Не обнаружено	
	Личинки и куколки синантропных мух в S=20*20	МУ 2.1.7.2657-10 от 09.07. 2010 г.	Не допускается	Не обнаружены	

Протокол оформил:
Ведущий токсиколог отдела менеджмента качества и работы с заказчиком — Дмитриева И.А.
(Должности) (Подписи) (Ф.И.О.)

Примечание:
Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах:1-заказчику; 2-ИЦ
За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
(ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория»)
Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПЩ66
Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
Место нахождения и адрес юридического лица:
156013, Костромская область, г. Кострома, ул. Галичская, 98,
т/факс 8(4942) 55-38-61, тел. 8(4942) 55-33-91, e-mail:kvtlab@list.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
_____ Е.В. Пучков
«27» сентября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 24-658/5/3 от «27» сентября 2024 года

Объект исследований (испытаний): Почва, проба №П3 (гл. 0-0,2 м)
Шифр образца: И-24-658/5/3
*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №470/2024 от 13 сентября 2024 года.
*Наименование и реквизиты заказчика: ИП Разумов К.О., 155560111, г. Кострома, б-р Михалевский, 9 А, 10
Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 13.09.2024 г.-27.09.2024 г.
*Место отбора образцов, исполнитель, дата: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)-путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера»
Количество и регистрационные номера образцов: № 1 – почва.
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.
*-информация, предоставленная заказчиком
Результаты исследований (испытаний):

№ образцов	Наименование показателя	НД на метод исследования (испытания)	Нормированное значение	Результат исследований (испытаний)	Погрешность измерения (при необходимости
№1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 4.1	0-9	Менее 1	
	Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 5.1	0-9	Менее 1	
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 6.1	Не допускается	Не обнаружено	
	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод, трематод, цестод в 1 кг	МУК 4.2.2661-10 4.2, п. 4.3, п. 4.5, п. 4.6.	Не допускается	Не обнаружено	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, в 100 гр.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7.	Не допускается	Не обнаружено	
	Личинки и куколки синантропных мух в S=20*20	МУ 2.1.7.2657-10 от 09.07. 2010 г.	Не допускается	Не обнаружены	

Протокол оформил:
Ведущий токсиколог отдела менеджмента качества и работы с заказчиком — Дмитриева И.А.
(Должности) (Подписи) (Ф.И.О.)

Примечание:
Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах:1-заказчику; 2-ИЦ
За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
(ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория»)
Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПЩ66
Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
Место нахождения и адрес юридического лица:
156013, Костромская область, г. Кострома, ул. Галичская, 98,
т/факс 8(4942) 55-38-61, тел. 8(4942) 55-33-91, e-mail:kvtlab@list.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
_____ В.В. Пучков
«27» сентября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 24-658/5/2 от «27» сентября 2024 года

Объект исследований (испытаний): Почва, проба №П2 (гл. 0-0,2 м)
Шифр образца: И-24-658/5/2
*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №470/2024 от 13 сентября 2024 года.
*Наименование и реквизиты заказчика: ИП Разумов К.О., 15556011, г. Кострома, б-р Михалевский, 9 А, 10
Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 13.09.2024 г.-27.09.2024 г.
*Место отбора образцов, исполнитель, дата: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)-путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера»
Количество и регистрационные номера образцов: № 1 – почва.
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.
*-информация, предоставленная заказчиком
Результаты исследований (испытаний):

№ образцов	Наименование показателя	НД на метод исследования (испытания)	Нормированное значение	Результат исследований (испытаний)	Погрешность измерения (при необходимости
№1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 4.1	0-9	Менее 1	
	Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 5.1	0-9	Менее 1	
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 6.1	Не допускается	Не обнаружено	
	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод, трематод, цестод в 1 кг	МУК 4.2.2661-10 4.2, п. 4.3, п. 4.5, п. 4.6.	Не допускается	Не обнаружено	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, в 100 гр.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7.	Не допускается	Не обнаружено	
	Личинки и куколки синантропных мух в S=20*20	МУ 2.1.7.2657-10 от 09.07. 2010 г.	Не допускается	Не обнаружены	

Протокол оформил:
Ведущий токсиколог отдела менеджмента качества и работы с заказчиком — Дмитриева И.А.
(Должности) (Подписи) (Ф.И.О.)

Примечание:
Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах:1-заказчику; 2-ИЦ
За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
(ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория»)

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПЩ66
Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
Место нахождения и адрес юридического лица:
156013, Костромская область, г. Кострома, ул. Галичская, 98,
т/факс 8(4942) 55-38-61, тел. 8(4942) 55-33-91, e-mail:kvilab@list.ru

Для протоколов

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
_____ В.В. Пучков
«27» сентября 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 24-658/5/1 от «27» сентября 2024 года

Объект исследований (испытаний): Почва, проба №П1 (гл. 0-0,2 м)
Шифр образца: И-24-658/5/1
*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №470/2024 от 13 сентября 2024 года.
*Наименование и реквизиты заказчика: ИП Разумов К.О., 15556011, г. Кострома, б-р Михалевский, 9 А, 10
Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 13.09.2024 г.-27.09.2024 г.
*Место отбора образцов, исполнитель, дата: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия)-путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера»
Количество и регистрационные номера образцов: № 1 – почва.
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.
*-информация, предоставленная заказчиком
Результаты исследований (испытаний):

№ образцов	Наименование показателя	НД на метод исследования (испытания)	Нормированное значение	Результат исследований (испытаний)	Погрешность измерения (при необходимости
№1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 4.1	0-9	Менее 1	
	Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 5.1	0-9	Менее 1	
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21 от 02.06.2021г. п. 6.1	Не допускается	Не обнаружено	
	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод, тремотод, цестод в 1 кг	МУК 4.2.2661-10 4.2, п. 4.3, п. 4.5, п. 4.6.	Не допускается	Не обнаружено	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, в 100 гр.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7.	Не допускается	Не обнаружено	
	Личинки и куколки синантропных мух в S=20*20	МУ 2.1.7.2657-10 от 09.07. 2010 г.	Не допускается	Не обнаружены	

Протокол оформил:
Ведущий токсиколог отдела менеджмента качества и работы с заказчиком — Дмитриева И.А.
(Должности) (Подписи) (Ф.И.О.)

Примечание:
Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах:1-заказчику; 2-ИЦ
За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

Страница 1 из 1 страниц

Приложение 6

Письма уполномоченных органов

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/1023
на № от

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствии/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории А.И. Григорьев

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловяннинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинског	Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшего профессиональног

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
Б.Грузинская ул., д.4/6, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766 – 26 – 69, факс: (499) 254 – 82 – 77
E – mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru

103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

М.Ф. Савицкому

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется.** Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов **за пределами границ населенных пунктов.**

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя С.А. Аксенов

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: yacgmc@mail.ru
т/ф. 8 (4852) 30-30-93

«30» октября 2023 г. № 312-09/07-43/206

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

г. Ярославль, Ярославская область
Выдается для ИП Иванов Евгений Александрович
в целях: инженерно-экологических испытаний
для объекта: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Победы до путепровода через ж.- д. пути в районе д. 98, проспект Октября. Улица Чкалова»

«Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого»

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. Ешошина

Птицына Елена Владимировна
Начальник ЛМА
Тел. 8-4852-30-85-57 lma@yacgmc.ru

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

ИП Разумов К.О.

str-izysk@mail.ru

19.07.2024 № ИХ.37-1311/2024

На № 2200 от 15.07.2024

О местах расположения скотомогильников

В ответ на Ваш запрос государственная ветеринарная служба Ярославской области (далее – ветеринарная служба) сообщает что, на территории объекта: «Реконструкция производственного корпуса «З» Филиала АО «Кордиант» в г.Ярославле (ЯШЗ)» ул. Советская, д. 81» отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения животных, неблагополучные по особо опасным инфекционным заболеваниям животных.

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, закрепленных частью 2 статьи 3 Закона Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-I «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

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

«13» июля 2023 г. №312-09/06.30-110

КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Выдается для: ООО ИФ «Интергео»
для объекта: «Создание и реконструкция имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
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 (°С)

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 (°С)

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 (°С)

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

003505

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+37,4 (за период 1922 - 2020гг.)
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.

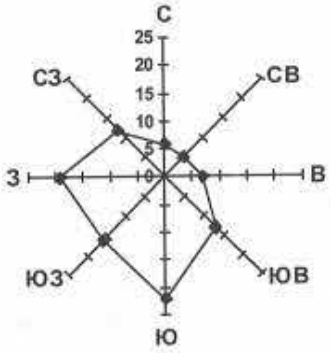
Предоставленная информация используется только для целей заказчика для указанного в справке объекта и не подлежит передаче другим организациям. Копирование, перепечатка или частичное воспроизведение сведений возможны только с письменного разрешения Ярославского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС».

Заместитель начальника М.В. Соболева

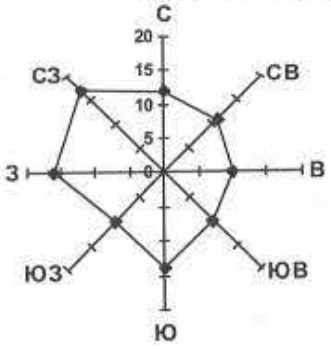
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к краткой климатической характеристике
от 13.07.2023 г. № 312-09/06-30-110

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М-II Ярославль

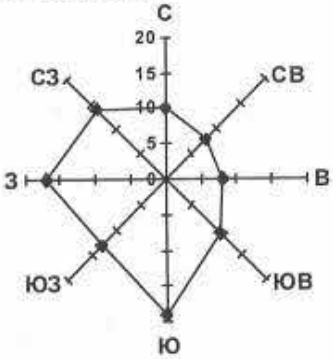
Январь Штиль 9



Июль Штиль 20



Год Штиль 13



Заместитель начальника М.В. Соболева

Будилова Р.В Метеоролог ОГМН
8(4852) 72-06-10 ogmn@yacgms.ru

**МИНИСТЕРСТВО
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Стачек ул., д. 53, г. Ярославль, 150002
Телефон (4852) 31-47-29
Факс (4852) 74-62-82
e-mail: dapk@yarregion.ru
http://yarregion.ru/depts/dapk
ОКПО 00097637, ОГРН 1027600681261,
ИНН / КПП 7604002275 / 760401001

27.08.2024 № ИХ.13-2289/2024
На № 2524 от 15.08.2024

Индивидуальному
предпринимателю

Разумову К.О.

по электронной почте:
str-izysk@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Константин Олегович!

Министерством агропромышленного комплекса и потребительского рынка Ярославской области рассмотрен Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) в пределах территории инженерно-экологических изысканий по объектам: «Этап 7 Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера», особо ценных сельскохозяйственных угодий, сообщает следующее.

Вышеуказанный объект отсутствует в Перечне особо ценных сельскохозяйственных угодий, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается.

Дополнительно сообщаем, что сведения о мелиоративных системах и мелиоративных землях федерального, регионального и местного значения, может предоставить ФГБУ «Управление «Среднерусскмелиоводхоз», адрес: 150040, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 40, электронная почта: yarmeliovod@yandex.ru, тел. 7 (4852) 30-04-69.

И.о. министра

Документ подписан
электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 7ABDBA61014B4FB23308BC3FBEF1B3AD
Владелец: Шишина Валентина Валерьяновна
Действителен с 04-10-2023 до 27-12-2024

В.В. Шишина

Шахворостов Дмитрий Игоревич
тел. 7 (4852) 786-444

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

ИП Разумов К.О.

str-izysk@mail.ru

21.08.2024 № ИХ.37-1580/2024

На № 2528 от 15.08.2024

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, закрепленных частью 2 статьи 3 Закона Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-I «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 государственной ветеринарной службы на портале органов государственной власти в сети «Интернет»: https://portal.yarregion.ru/depts-deptvet/activity/veterinarnaya-deyatelnost/skotomogilniki-biotermicheskie-yamy/obshchedostupnyy-reestr-skotomogilnikov-biotermicheskikh-yam-yaroslavskoy-oblasti//.

Исполняющий обязанности

Документ подписан электронной подписью

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
https://portal.yarregion.ru/depts-dookn/
ОГРН 1157627011630,
ИНН / КПП 7604281999 / 760401001

21.08.2024 №ИХ.43-3816/2024

На № 2523 от 15.08.2024

Индивидуальному предпринимателю

Разумову К.О.

str-izysk@mail.ru
dargor2604@yandex.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Константин Олегович!

На Ваш запрос сообщаем, что объект изысканий: «Этап 7 Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера» расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия.

Сообщаем также, что на участке реализации объекта изысканий 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, в случае проведения за пределами объекта «Этап 7 Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера» 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

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.

Особенности определения необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, определены постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418.

И.о. руководителя службы

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00DC3CC87FB1C64E1F18F62FA5D6FD593B
Владелец: Субботина Елена Николаевна
Действителен с 14-12-2023 до 08-03-2025

Е.Н. Субботина

Морозова Анна Николаевна

(4852)59-47-70

**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Свободы ул., д. 62, г. Ярославль, 150014
Телефон (4852) 40-19-08
Факс (4852) 40-02-28
ОГРН 1237600008601,
ИНН / КПП 7604393653 / 760401001

13.09.2024 № ИХ.25-6240/2024

ИП Разумов Константин Олегович

ул. Свердлова, д. 35, к. 4, кв. 26.
г Кострома, Костромская обл.

str-izysk@mail.ru

О предоставлении сведений

Уважаемый Константин Олегович!

По результатам рассмотрения запроса о предоставлении информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Этап 7 Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера». министерство лесного хозяйства и природопользования Ярославской области сообщает следующее.

1. Объект изысканий расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения и их охранных зон.

2. Информацией о видовом составе животных и растений, занесённых в Красную книгу Ярославской области на объекте министерство не располагает.

Для получения информации о наличии или отсутствии в районе размещения объекта видов растительного или животного мира, занесённых в Красную книгу Ярославской области, необходимо инициировать проведение обследования территории с привлечением компетентных специалистов.

Для ознакомления Красная книга Ярославской области в электронном виде в полном объёме представлена на главной странице сайта министерства http://www.yarregion.ru/depts/doosp/default.aspx. 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 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 инженерных изысканий объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Ярославской области, необходимо в соответствии с Административным регламентом, утвержденным приказом департамента от 18.05.2020 № 15-н «Об утверждении Административного регламента», обратиться в департамент за получением разрешения на добывание объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Ярославской области (за исключением видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации). С текстом Административного регламента можно ознакомиться на главной странице сайта департамента https://www.yarregion.ru/depts/doosp/Pages/Dobivanie_vidov_v_Redbook.aspx (вкладка – Красная книга Ярославской области – Добывание видов, занесенных в Красную книгу ЯО).

3. В соответствии с Положением о министерстве лесного хозяйства и природопользования Ярославской области, утвержденным постановлением Правительства Ярославской области от 18.08.2023 № 792-п (далее – Положение) министерство в рамках своих полномочий осуществляет предоставление права пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, для геологического изучения в целях поисков и оценки подземных вод и (или) их добычи с объемом добычи не более 500 $м^3$/сут.

По имеющимся в министерстве данным на участке изысканий право пользования участками недр местного значения для добычи питьевых подземных вод и работ по геологическому изучению недр не предоставлялось.

За получением полной информации о наличии подземных источников водоснабжения в районе работ следует обратиться в Ярославский филиал

ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Центральному федеральному округу» (150040, г. Ярославль, пр. Октября, д. 26).

В соответствии с Положением министерство предоставляет в пользование водные объекты или их части, находящиеся в федеральной собственности и расположенные на территории Ярославской области, кроме Угличского, Рыбинского и Горьковского водохранилищ, на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, а также предоставляет в пользование водные объекты или их части, находящиеся в собственности Ярославской области, на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование.

На участке изысканий поверхностные источники питьевого водоснабжения из водных объектов, подведомственных министерству, отсутствуют.

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» министерство уполномочено на установление зон санитарной охраны (далее – ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Министерство (ранее департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области) осуществляет полномочия по установлению ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения с 2012 года.

В период с 2012 года по настоящее время на участке изысканий ЗСО министерством не устанавливались.

Информацией об установленных до 2012 года ЗСО в районе работ министерство не располагает.

4. В соответствии с пунктом 6 части 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации и Положению министерству переданы полномочия Российской Федерации по осуществлению охраны лесов, защиты лесов (за исключением лесозащитного районирования и государственного лесопатологического мониторинга) и воспроизводства лесов только на землях государственного лесного фонда.

Согласно представленной схеме расположения по объекту изысканий: «Этап 7 Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) - путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера» не относится к землям лесного фонда и не пересекает границы земель лесного фонда.

Исполняющий обязанности министра И.В. Гукасян

Белев Дмитрий Анатольевич, 78-61-66
Голикова Анна Викторовна, 62-01-63
Назарова Марина Анатольевна, 40-02-04

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00DE9D8A1 ICFA7A6ED6A633F189E8250
Владелец: Гукасян Ирина Владимировна
Действителен с 14-08-2024 до 07-11-2025

Лист согласования к документу № ИХ.25-6240/2024 от 13.09.2024. В ответ на № ВХ.25-9466/2024 (15.08.2024)
Инициатор согласования: Белев Д.А. Заместитель начальника отдела по охране, использованию, воспроизводству животного мира и особо охраняемых природных территорий МЛХиП - Министерство лесного хозяйства и природопользования ЯО
Согласование инициировано: 13.09.2024 09:53
Краткое содержание: Запрос информации

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Комментарии
1	Гукасян ИВ		ЭП Подписано 16.09.2024 18:26	-

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

28.08.2024 № 6090

На № _____ от _____

Индивидуальному
предпринимателю
Разумову К.О.

str-izysk@mail.ru
dargor2604@yandex.ru

О направлении информации

Уважаемый Константин Олегович!

Рассмотрев по поручению мэра города Ярославля Молчанова А.В. Ваше обращение от 15.08.2024 № 2521 о предоставлении информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Этап 7: Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) – путепровод № 2 в районе ул. Выставочная – разворотный круг ул. Блюхера»», в рамках компетенции мэрии города Ярославля, сообщаю следующее.

В соответствии с Генеральным планом города Ярославля, утвержденным решением муниципалитета города Ярославля от 06.04.2006 № 226 (в редакции решения муниципалитета города Ярославля от 17.03.2023 № 68) и Правилами землепользования и застройки города Ярославля, утвержденными решением муниципалитета города Ярославля от 17.09.2009 № 201 (в редакции решения муниципалитета города Ярославля от 24.05.2024 № 251) (далее – Правила), на территории выполнения инженерно-экологических изысканий отсутствуют:

- городские, защитные леса, резервные леса и особо защитные участки леса, в том числе не входящие в государственный лесной фонд, лесопарковые зеленые пояса;
- полигоны ТБО, несанкционированные свалки, городские, сельские и закрытые кладбища, животноводческие стоки;
- зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения I, II и III поясов;
- зоны курортов и зеленые зоны городов, рекреационные зоны, территории проживания коренных малочисленных населений в районе проведения работ;
- особо ценные сельскохозяйственные, мелиорируемые земли;
- территории водно-болотных угодий;
- ключевые орнитологические территории.

В соответствии с Правилами территория инженерно-экологических изысканий расположена:

- частично в санитарно-защитной зоне (участки по ул. Елены Колесовой; Ленинградский проспект);

- 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.

Границы зон с особыми условиями использования территории внесены в Единый государственный реестр недвижимости, данная информация содержится на общедоступном сервисе Публичная кадастровая карта (http://pkk5.rosreestr.ru/), который функционирует в режиме онлайн и доступен любому пользователю информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

Для получения подробных сведений о наличии/отсутствии в границах участка зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения I, II и III поясов в районе размещения проектируемого объекта рекомендуем обратиться в Министерство лесного хозяйства и природопользования Ярославской области, расположенное по адресу: г. Ярославль, ул. Свободы, д. 62, e-mail: doosp@yarregion.ru.

Первый заместитель директора
департамента градостроительства
мэрии города Ярославля Ю.А. Голова

Гребенщикова Марина Витальевна
8 (4852) 40-35-77
Ушакова Анна Валерьевна
8 (4852) 40-37-00
Савельев Даниил Вячеславович
8 (4852) 40-35-78

Приложение 7

Протокол радиационного обследования

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы «Костромская»
(ФГБУ ГСАС «Костромская»)
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Костромская»

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____В.И. Хитрова
11 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ № 13304 Г – 24 от 11 октября 2024 г.

радиационных измерений земельного(ых) участка(ов).

Наименование заказчика: ИП Разумов Константин Олегович.
Юридический / фактический адрес заказчика: 156011, Костромская обл, г. Кострома, Михалевский б-р, дом № 9А, кв.10.
Основание проведения измерений: по заявке б/н от 11.09.2024.
Название объекта: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия) - путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера».
Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, г. Кострома, пр-кт Мира, дом 53-А.
в том числе на площадях заказчика: РФ, Ярославская область, г. Ярославль, северный участок трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия) - путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера.
Дата осуществления лабораторной деятельности: 02.10.2024.
Дополнения:–
План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 3-7 данного протокола.
Номер и дата акта проведения измерений: № 15 И от 02.10.2024.
Результаты, полученные от внешних поставщиков:–
Измерения провел сотрудник ФГБУ ГСАС «Костромская»: главный агрохимик Иванчик В.А.
В присутствии представителя заказчика: –

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ				
Наименование средства измерений	**Заводской № / Инвентар. №**	**Год ввода в экспл.**	**Свидетельство о поверке**	
			номер	**действительно до**
Дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж»	207 / 2101047657	2021	С-ВОБ/11-09-2023/276772522	10.09.2025
Прибор геологоразведочный сцинтилляционный СРП-68-01	1979 / 2101047204	2019	С-ВД/06-09-2024/368557482	05.09.2025
Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А	7239 / 2101047340	2020	С-БЮ/26-12-2023/304624182	25.12.2024
Рулетка измерительная металлическая	К25914 / 2101047903	2023	С-ВДЧ/22-11-2023/296388387	21.11.2024

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ	
1.	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».
2.	Приборы контроля параметров воздушной среды Метеометры «МЭС-200А» Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ.

Протокол № 13304 Г – 24 от 11 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

1. Условия проведения измерений.

Метеорологические параметры в период проведения измерений			
Дата измерений	Температура, °С	Отн. влажность возд., %	Атмосферное давление, мм рт. ст.
02.10.2024	5,3	86	759

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений.

2.1. Поиск и выявление радиационных аномалий на территории земельного участка.

Используемый прибор: Прибор геологоразведочный сцинтилляционный СРП-68-01.

Площадь участка ≈ 23 га.

Гамма-съемка территории земельного участка проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 10 м.

Поверхностных радиационных аномалий на территории земельного участка не обнаружено.

2.2. Измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольных точках на территории земельного участка.

Используемый прибор: Дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж».

Общее количество контрольных точек измерений на земельном участке – 230 шт.

Минимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольной точке на территории земельного участка менее 0,10 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольной точке на территории земельного участка менее 0,10 мкЗв/ч.

Среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории земельного участка Нср + δ = менее 0,10 мкЗв/ч., где δ–стандартная неопределенность.

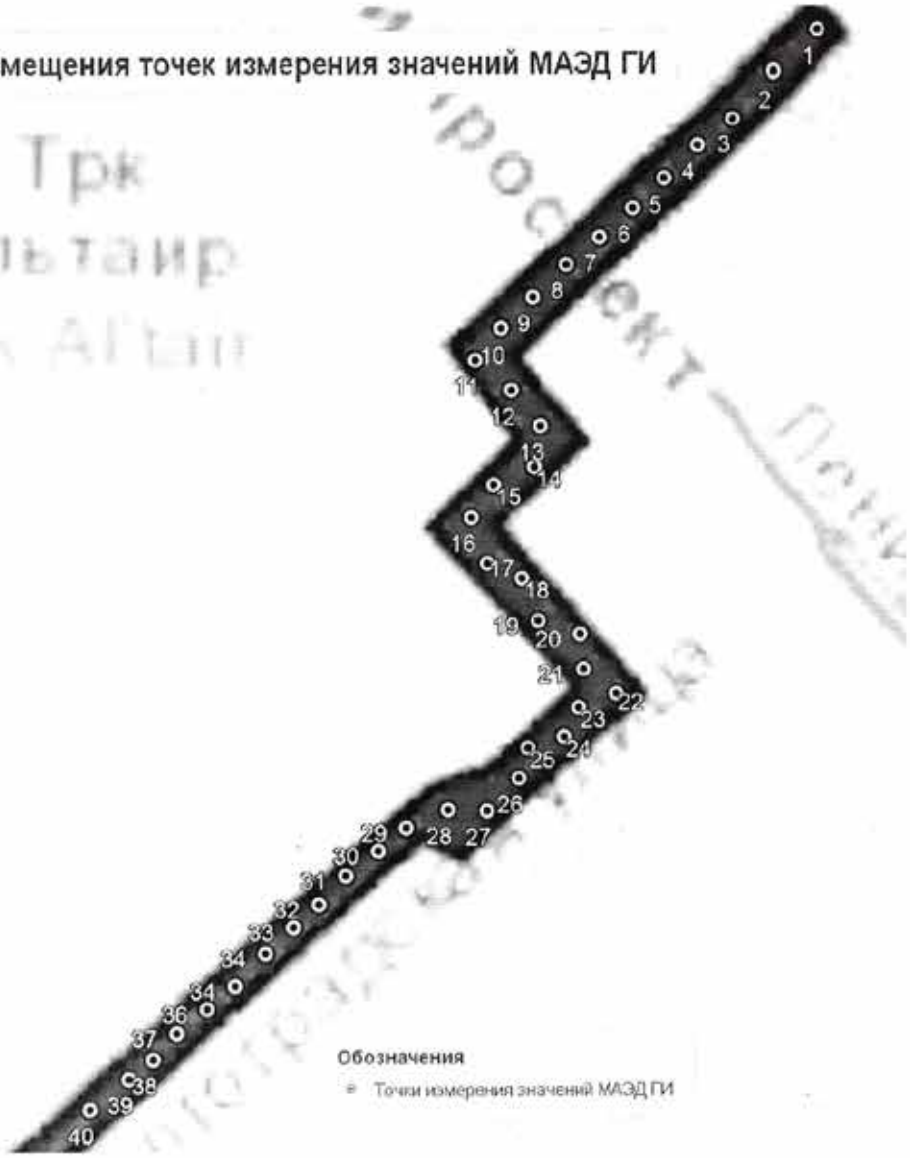
Нср + δ < 0,6 мкЗв/ч.

Протокол представлен на 7 страницах.

Исполнитель: главный агрохимик _____ / В.А. Иванчик

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».

Схема размещения точек измерения значений МАЭД ГИ



Трк Альтаир Trk Altair

Схема размещения точек измерения значений МАЭД ГИ

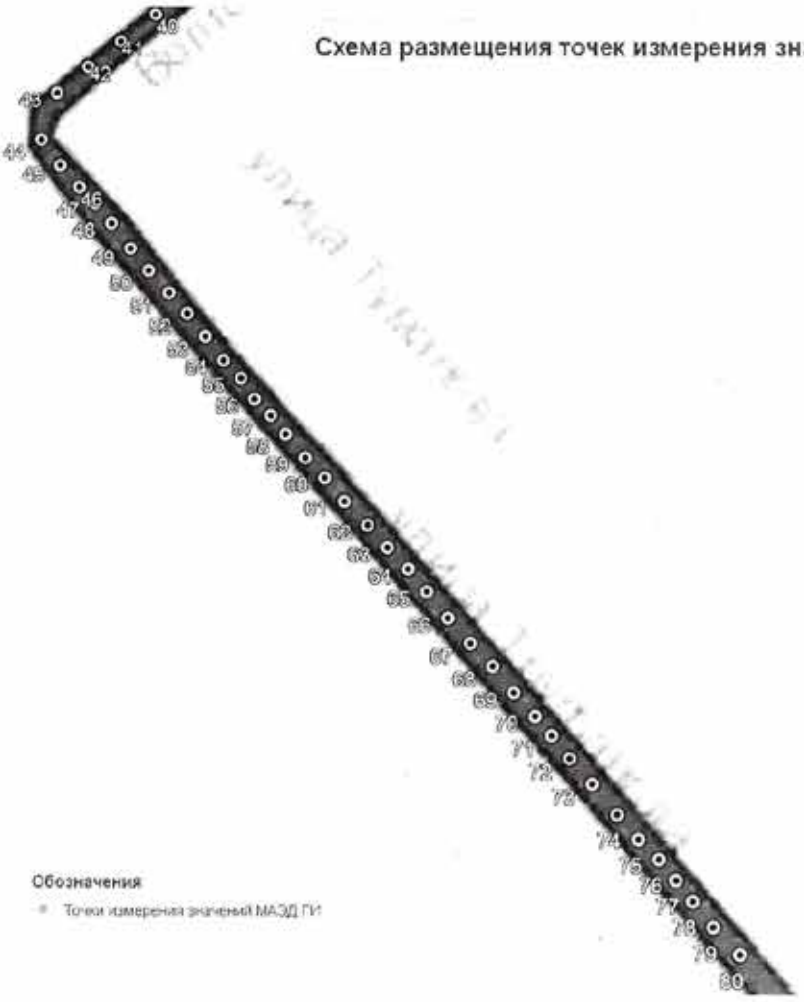
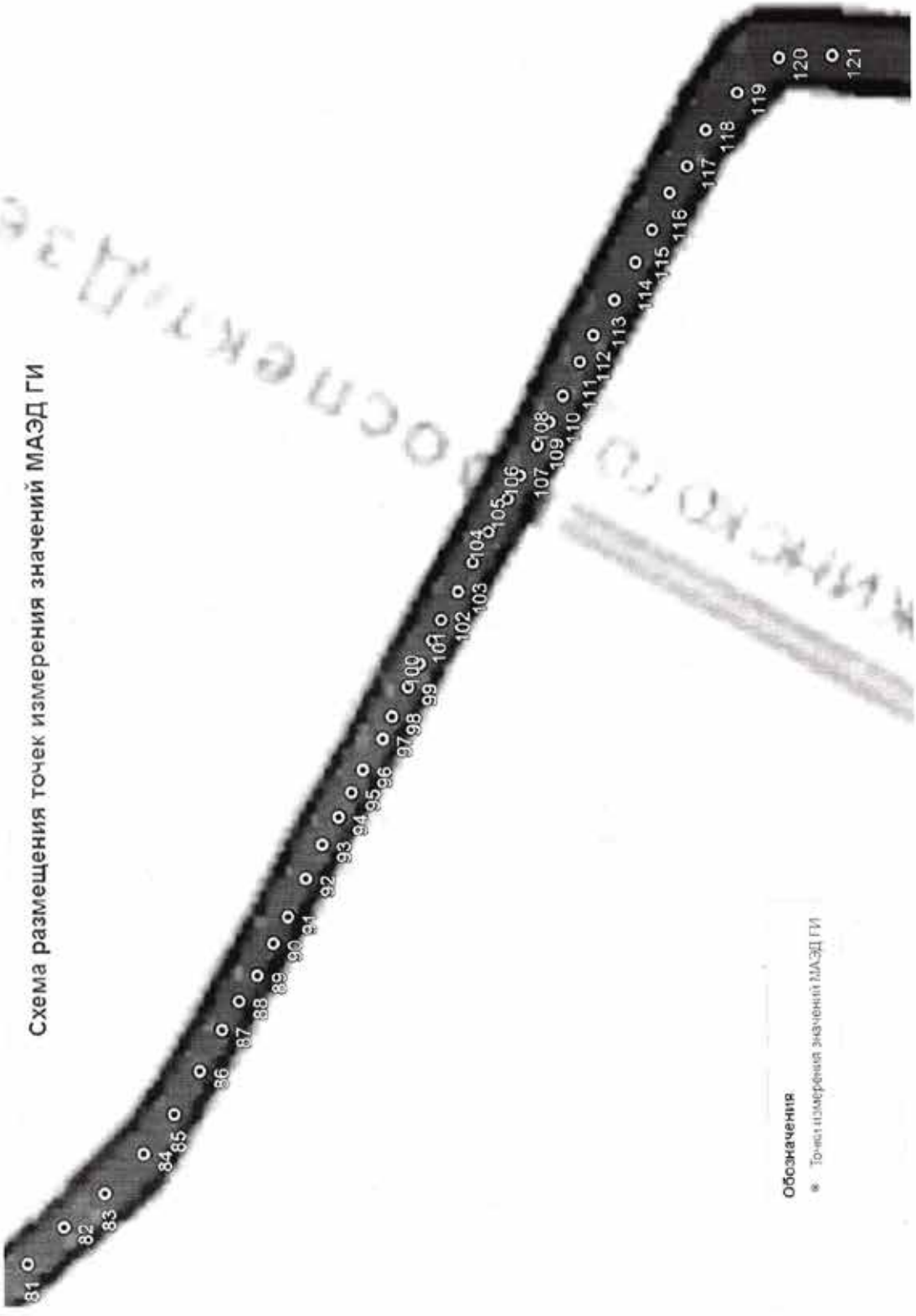


Схема размещения точек измерения значений МАЭД ГИ



Обозначения

* Точки измерения значений МАЭД ГИ

Схема размещения точек измерения значений МАЭД ГИ

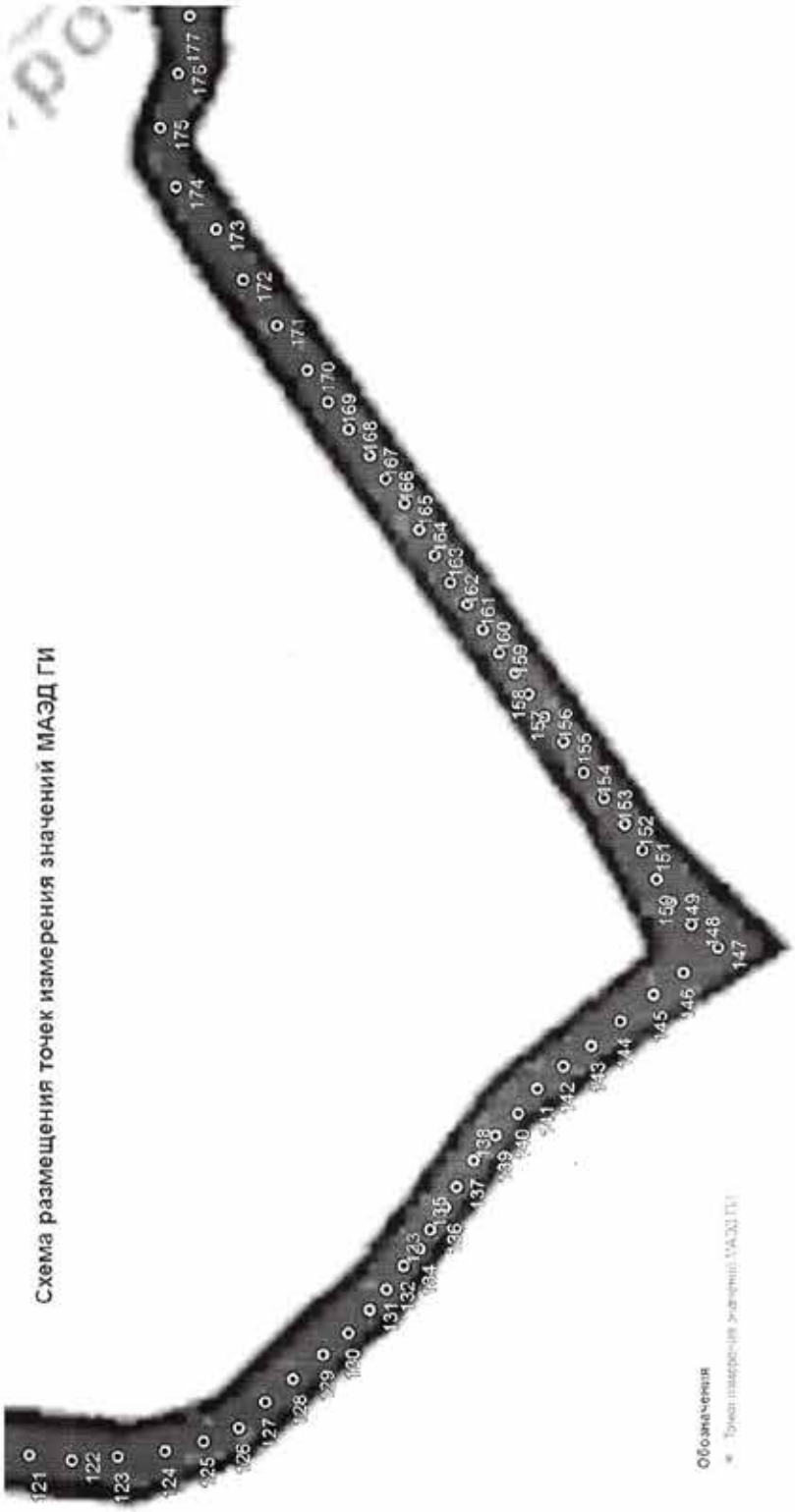
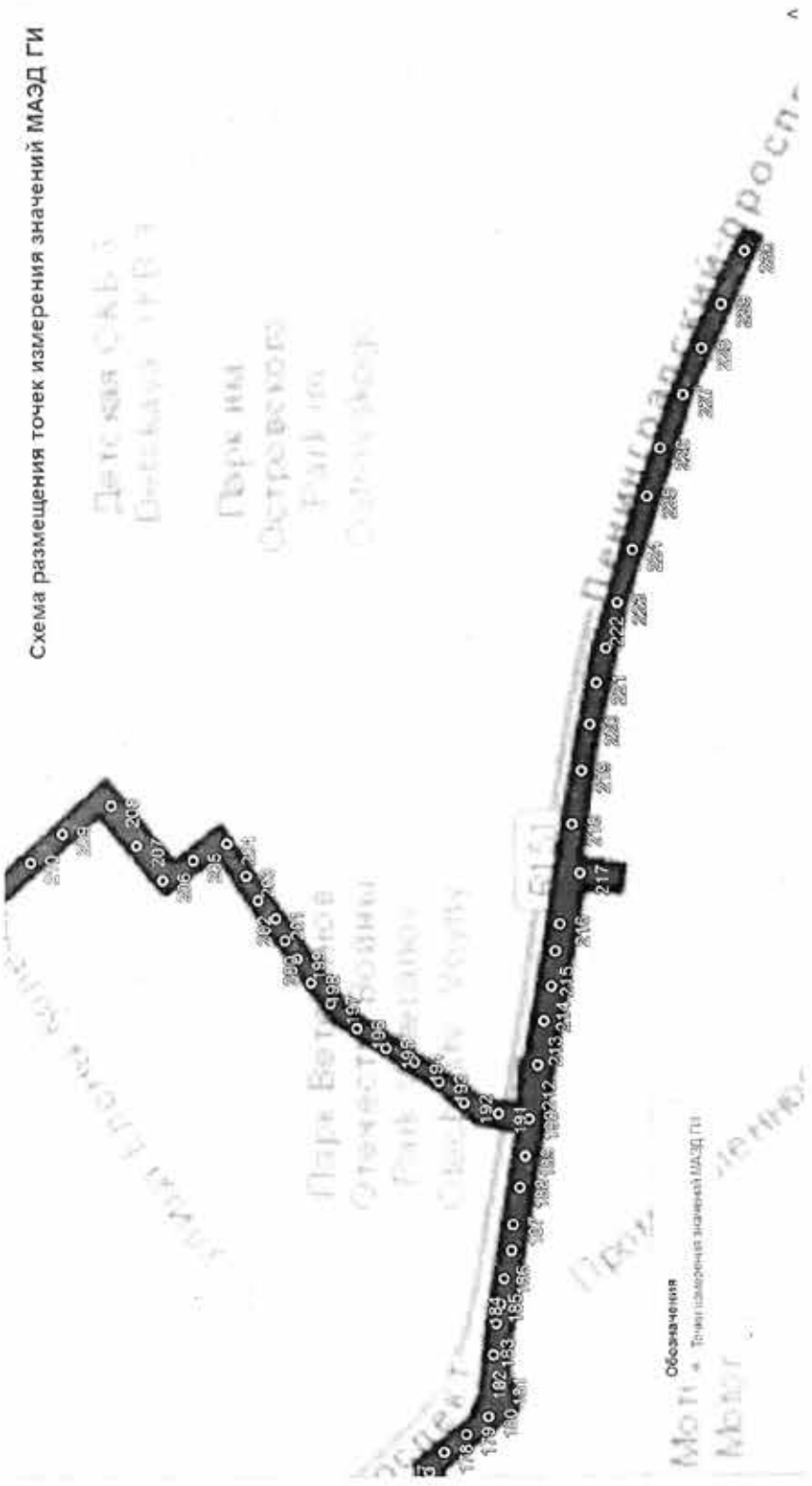


Схема размещения точек измерения значений МАЭД ГИ



Конец протокола

Приложение 8

Протокол шумового обследования, протокол исследования уровня вибрации, электромагнитного излучения

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы «Костромская»
(ФГБУ ГСАС «Костромская»)
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Костромская»

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
_____В.И. Хитрова
11 октября 2024 г.

ПРОТОКОЛ № 13304 Ш – 24 от 11 октября 2024 г.

измерения значений уровней звука

Наименование заказчика: ИП Разумов Константин Олегович.
Юридический / фактический адрес заказчика: 156011, Костромская обл, г. Кострома, Михалевский б-р, дом № 9А, кв.10.
Основание проведения измерений: по заявке б/н от 11.09.2024.
Название объекта: 7 этап: «Строительство системы электроснабжения северного участка трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия) - путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера».
Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, г. Кострома, пр-кт Мира, дом 53-А.
в том числе на площадях заказчика: РФ, Ярославская область, г. Ярославль, северный участок трамвайного пути, от разворотного круга «Больница №9» (29-я линия) - путепровод №2 в районе ул. Выставочная-разворотный круг ул. Блюхера.
Дата осуществления лабораторной деятельности: 02.10.2024.
Режим измерений: разовый, в интервале времени.
Дополнения:–
План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 3 данного протокола.
Номер и дата акта проведения измерений: № 15.1 И от 02.10.2024.
Результаты, полученные от внешних поставщиков:–
Измерения провел сотрудник ФГБУ ГСАС «Костромская»: главный агрохимик Иванчик В.А.
В присутствии представителя заказчика:

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ				
Наименование средств измерений	**Заводской № / Инвентар. №**	**Год ввода в экспл.**	**Свидетельство о поверке**	
			номер	**действительно до**
Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе: предусилитель микрофон МК265 ветрозащита WS001	176714 / 2101046340 176714 5632 -	2014	С-ГЛР/22-04-2024/333768034	21.04.2025
Калибратор акустический тип Защита-К	123716 / 2101046918	2016	С-ГЛР/16-05-2024/339126209	15.05.2025
Рулетка измерительная металлическая	К25914 / 2101047903	2023	С-ВДЧ/22-11-2023/296388387	21.11.2024
Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А	7239 / 2101047340	2020	С-БЮ/26-12-2023/304624182	25.12.2024

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ	
1.	ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на территориях жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий» (с Изменением №1).
2.	БВЕК.438150-005РЭ «Руководство по эксплуатации Анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ».
3.	Приборы контроля параметров воздушной среды Метеометры «МЭС-200А» Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ.

Протокол № 13304 Ш – 24 от 11 октября 2024 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

1. Условия проведения измерений.

При выполнении измерений микрофон располагался на высоте 1,2-1,5 м, был направлен вертикально вверх, перпендикулярно опорной поверхности, оснащен ветрозащитой.

При измерениях отмечены следующие основные источники шума:

в точках №№ 1-6 (день): шум автотранспорта по автодорогам, естественные природные шумы, селитебные шумы.

№ точки измерений	Дата и период наблюдений	Метеорологические параметры в период проведения измерений			
		Температура, °С	Отн. влажность возд., %	Атм. давление, мм рт. ст.	Скорость воздушного потока (макс), м/с
точка №1	02.10.2024 (день 7:00-23:00)	13,1	69	757	1,0
точка №2	02.10.2024 (день 7:00-23:00)	12,8	71	757	1,3
точка №3	02.10.2024 (день 7:00-23:00)	12,4	75	757	1,8
точка №4	02.10.2024 (день 7:00-23:00)	12,0	76	757	1,3
точка №5	02.10.2024 (день 7:00-23:00)	11,5	78	757	1,5
точка №6	02.10.2024 (день 7:00-23:00)	11,3	80	757	1,1

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

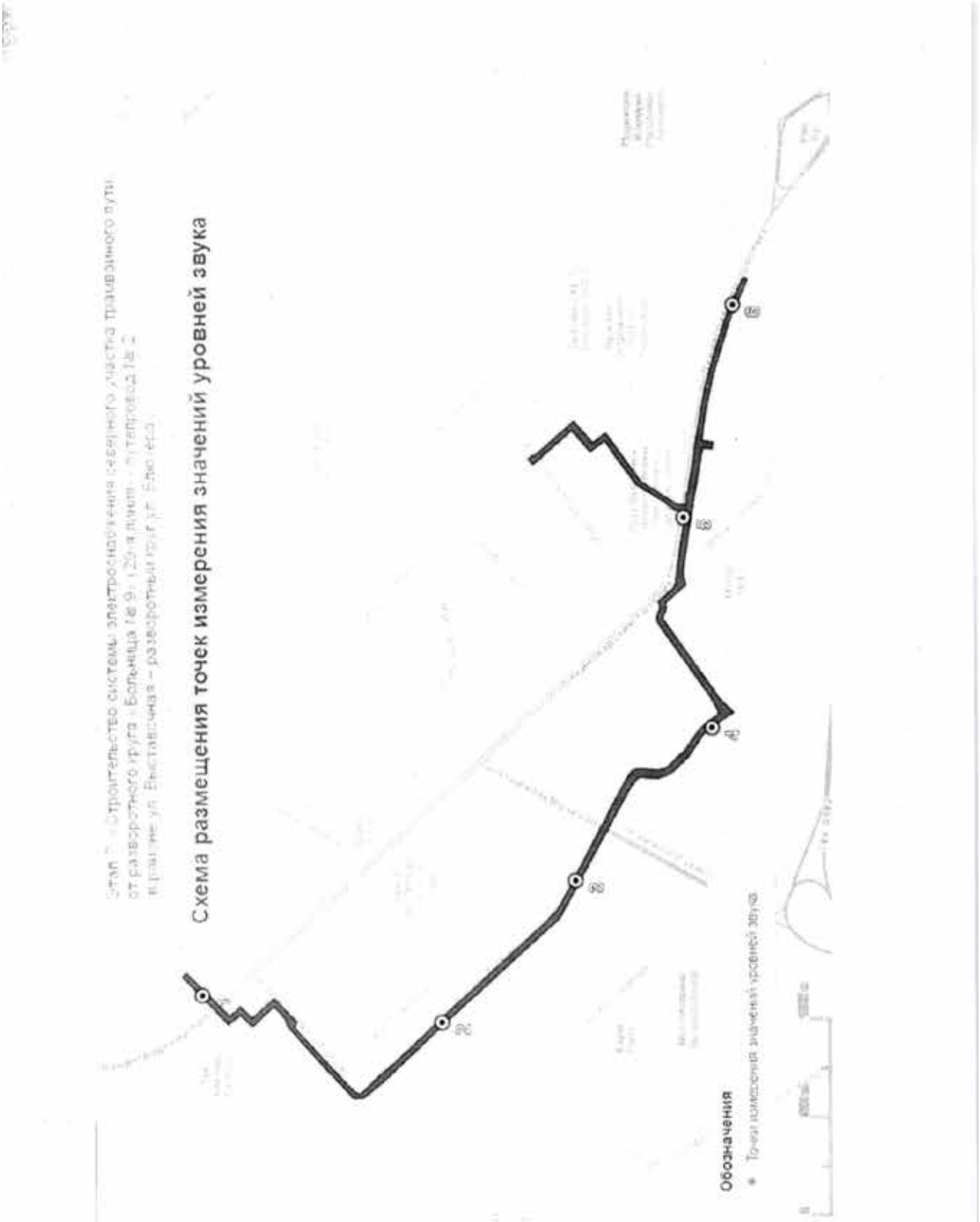
2. Результаты измерений.

Дата и время интервала наблюдения	Характер и категория шума	Средний по измерениям эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБ
Точка №1. Согласно схемы заказчика.			
02.10.2024, 19:01-19:21	общий, непостоянный, колеблющийся	60,4	71,3
Расширенная неопределенность измерений (P = 95%, k=2).		1,0	-
Точка №2. Согласно схемы заказчика.			
02.10.2024, 19:31-19:50	общий, непостоянный, колеблющийся	58,8	69,7
Расширенная неопределенность измерений (P = 95%, k=2).		1,0	-
Точка №3. Согласно схемы заказчика.			
02.10.2024, 19:57-20:16	общий, непостоянный, колеблющийся	57,5	69,4
Расширенная неопределенность измерений (P = 95%, k=2).		1,0	-
Точка №4. Согласно схемы заказчика.			
02.10.2024, 20:25-20:44	общий, непостоянный, колеблющийся	56,1	67,9
Расширенная неопределенность измерений (P = 95%, k=2).		1,0	-
Точка №5. Согласно схемы заказчика.			
02.10.2024, 20:52-21:12	общий, непостоянный, колеблющийся	61,3	73,1
Расширенная неопределенность измерений (P = 95%, k=2).		1,0	-
Точка №6. Согласно схемы заказчика.			
02.10.2024, 21:20-21:40	общий, непостоянный, колеблющийся	62,3	73,4
Расширенная неопределенность измерений (P = 95%, k=2).		1,0	-

Протокол представлен на 3 страницах.

Исполнитель: главный агрохимик _____ / В.А. Иванчик

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».



Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы «Костромская»
(ФГБУ ГСАС «Костромская»)
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Костромская»

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrolim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ ИСПЫТАНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
И.о руководителя ИЛ
_____О.Н. Крохичева
18 августа 2023 г.

ПРОТОКОЛ № 9154 ЭМП – 23 от 18 августа 2023 г.

измерений напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты

Наименование заказчика: ООО ИФ «Интергео».
Юридический / фактический адрес заказчика: 150007, г. Ярославль, ул. Урочская, 35.
Основание проведения измерений: по заявке № 202 от 17.07.2023.
Название объекта: «Создание и реконструкция имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». Этап 2, 2.1 и 2.2».
Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А.
в том числе на площадях заказчика: город Ярославль в Ярославской области.
Дата осуществления лабораторной деятельности: 20.07.2023.
Режим измерений: разовый.
Дополнения, отклонения или исключения из метода:
План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 3-6 данного протокола.
Номер и дата акта проведения измерений: № 88 Г от 20.07.2023.
Результаты, полученные от внешних поставщиков:
Измерения проводились сотрудником ФГБУ ГСАС «Костромская»:
ведущим агрохимиком Гущиным И.С.
В присутствии представителя заказчика:
Инженера ООО ИФ «Интергео» Позднякова Владимира Сергеевича.

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ				
Наименование средств измерений	**Заводской № / Инвентар. №**	**Год ввода в эксп.**	**Свидетельство о поверке**	
			номер	**действительно до**
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр (модификация 50 Гц)	66720 / 2101047393	2020	С-А/05-04-2022/146316676	04.04.2024
Рулетка измерительная металлическая Fisco UM3M (2 класс точности)	363 / 2101047162	2018	С-БЮ/26-10-2022/197510779	25.10.2023
Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр «МЭС-200А».	7238 / 2101047341	2020	С-БЮ/12-01-2023/215185633	11.01.2024

№ п/п	НД НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1.	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр Руководство по эксплуатации БВЕК43 1440.09.03 РЭ.
2.	Приборы контроля параметров воздушной среды Метеометры «МЭС-200А» Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ.

Протокол № 9154 ЭМП – 23 от 18 августа 2023 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

1. Условия проведения измерений.

Источники электромагнитного излучения:

в точке № 1- контактный провод трамвайных путей.

в точке № 2- контактный провод трамвайных путей.

в точке № 3- тяговая подстанция, линии электропередач низкого напряжения.

в точке № 4- тяговая подстанция.

№ точки измерений	Дата измерений	Метеорологические параметры в период проведения измерений		
		Температура, °С	Отн. влажность возд., %	Атм. давление, мм рт. ст.
точка №1	20.07.2023	18,2	80	740
точка №2	20.07.2023	18,7	78	740
точка №3	20.07.2023	17,9	78	740
точка №4	20.07.2023	18,1	76	740

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты (48-52) Гц.

№ изм.	Высота от поверхности земли, пола помещения или площадки, м	Напряженность электрического поля, В/м	Расширенная неопределенность, В/м	Напряженность магнитного поля, А/м	Расширенная неопределенность, А/м
Точка №1. Согласно схеме заказчика. ул. Труфаново.					
1	0,5	менее 50	-	менее 0,8	-
2	1,5	менее 50	-	менее 0,8	-
3	1,8	менее 50	-	менее 0,8	-
4	2,0	менее 50	-	менее 0,8	-
Точка №2. Согласно схеме заказчика. ул. Бабича					
1	0,5	менее 50	-	менее 0,8	-
2	1,5	менее 50	-	менее 0,8	-
3	1,8	менее 50	-	менее 0,8	-
4	2,0	менее 50	-	менее 0,8	-
Точка №3. Согласно схеме заказчика. ТП № 13					
1	0,5	менее 50	-	менее 0,8	-
2	1,5	менее 50	-	менее 0,8	-
3	1,8	менее 50	-	менее 0,8	-
4	2,0	менее 50	-	менее 0,8	-
Точка №4. Согласно схеме заказчика. ТП № 18					
1	0,5	менее 50	-	менее 0,8	-
2	1,5	менее 50	-	менее 0,8	-
3	1,8	менее 50	-	менее 0,8	-
4	2,0	менее 50	-	менее 0,8	-

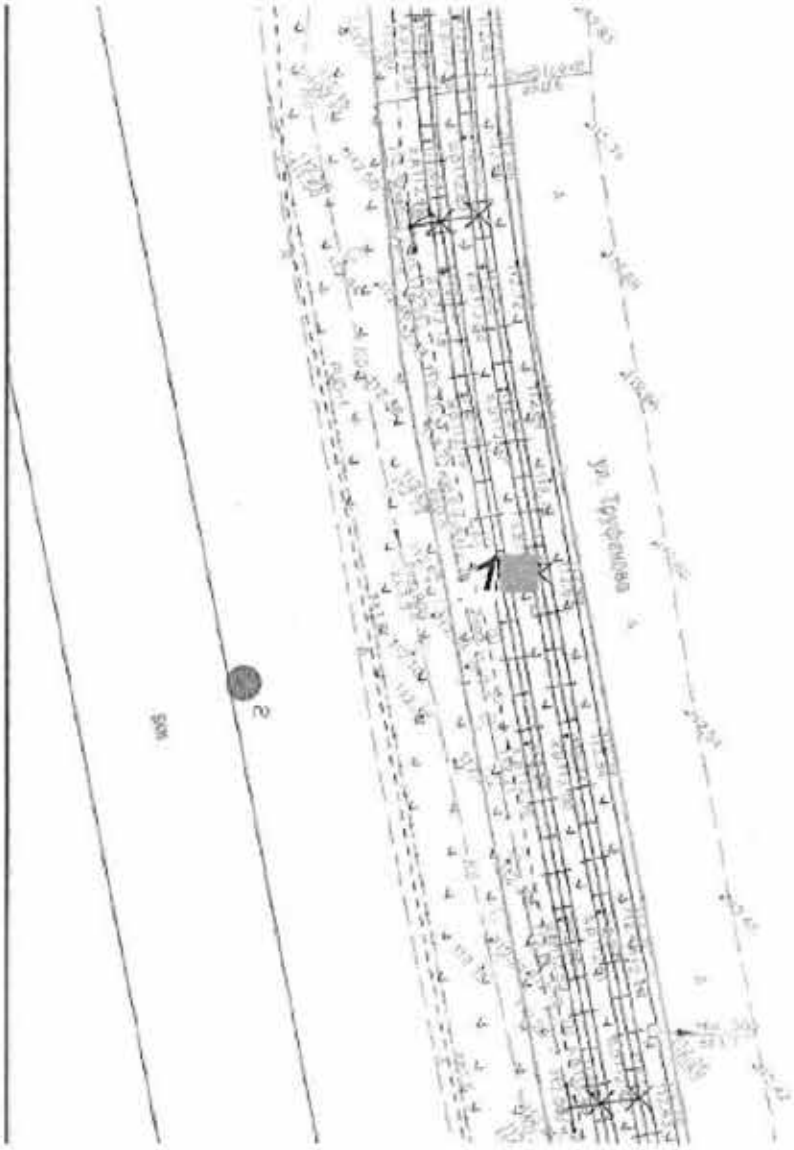
*Примечание: Нормы ПДУ приведены для справки и по просьбе заказчика на основании заявки № 202 от 17.07.2023, Согласно СанПиН 1.2.3685-21 ПДУ напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц на территории жилой зоны от воздушных линий электропередачи переменного тока и других объектов, не должен превышать 1000 В/м. ПДУ напряженности магнитного поля частотой 50 Гц на территории жилой зоны не должен превышать 8 А/м

Протокол представлен на 6 страницах.

Исполнитель: ведущий агрохимик / И.С. Гущин.

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».

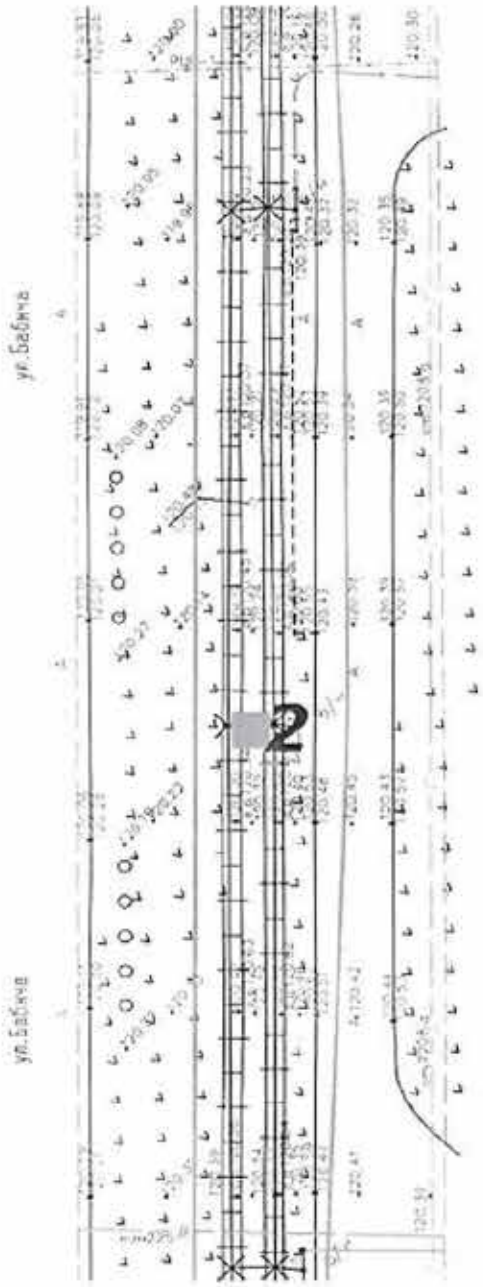
Схема расположения точек измерения значений ЭМП



Условные обозначения:

Точки измерения значений ЭМП

Схема расположения точек измерения значений ЭМП



Условные обозначения:

Точки измерения значений ЭМП

Схема расположения точек измерения значений ЭМП

Условные обозначения:

Точки измерения значений ЭМП

1

Схема расположения точек измерения значений ЭМП

Условные обозначения:

Точки измерения значений ЭМП

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы «Костромская»
(ФГБУ ГСАС «Костромская»)
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Костромская»

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gscs44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
И.о руководителя ИЛ
_____О.Н. Крокичева
18 августа 2023 г.

ПРОТОКОЛ № 9154 Ш – 23 от 18 августа 2023 г.

измерений значений уровней звука

Наименование заказчика: ООО ИФ «Интергео».
Юридический / фактический адрес заказчика: 150007, г. Ярославль, ул. Уроческая, 35.
Основание проведения измерений: по заявке № 202 от 17.07.2023.
Название объекта: «Создание и реконструкция имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». Этап 2, 2.1 и 2.2».
Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А.
в том числе на площадях заказчика: город Ярославль в Ярославской области.
Дата осуществления лабораторной деятельности: 20.07.2023.
Режим измерений: разовый, в интервале времени. (день, ночь).
Дополнения, отклонения или исключения из методик
План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 4-7 данного протокола.
Номер и дата акта проведения измерений: № 88.1 Г от 20, 21.07.2023.
Результаты, полученные от внешних поставщиков:
Измерения проводились сотрудником ФГБУ ГСАС «Костромская»:
ведущим агрохимиком Гущиным И.С.
В присутствии представителя заказчика:
Инженера ООО ИФ «Интергео» Позднякова Владимира Сергеевича.

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ				
Наименование средств измерений	**Заводской № / Инвентар. №**	**Год ввода в эксплуат.**	**Свидетельство о поверке**	
			номер	**действительно до**
Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе: предусилитель, микрофон МК265 ветрозащита WS001	314619 / 2101047316 314619 8226 -	2019	С-ГЛР/23-12-2022/210746376	22.12.2023
Калибратор акустический тип «Защита-К»	185819 / 2101047210	2019	С-ДОЕ/14-02-2023/223482855	13.02.2024
Рулетка измерительная металлическая Fisco UM3M (2 класс точности)	363 / 2101047162	2018	С-БЮ/26-10-2022/197510779	25.10.2023
Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр «МЭС-200А».	7238 / 2101047341	2020	С-БЮ/12-01-2023/215185633	11.01.2024

Протокол № 9154 Ш – 23 от 18 августа 2023 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

НД НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ	
1.	ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на территориях жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий»
2.	Анализатор шума и вибрации «Ассистент» Руководство по эксплуатации ББЕК.438150-005РЭ.
3.	Приборы контроля параметров воздушной среды Метеометры «МЭС-200А» Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ.

1. Условия проведения измерений.

При выполнении измерений микрофон располагался на высоте 1,2-1,5 м, был направлен вертикально вверх, перпендикулярно опорной поверхности, оснащен ветрозащитой.

При измерениях отмечены следующие основные источники шума:

в точке №№-1-2 естественные природные шумы, селитебные шумы, шум автотранспорта по ближайшей автодороге, рельсовый транспорт (день).

в точке №№-3-4 естественные природные шумы, селитебные шумы, шум автотранспорта по ближайшей автодороге (день).

в точке № №1-3 естественные природные шумы, шум автотранспорта по ближайшей автодороге. (ночь).

в точке № -4 естественные природные шумы. (ночь).

№ точки измерений	Дата и период наблюдения	Метеорологические параметры в период проведения измерений			
		Температура, °С	Отн. влажность возд., %	Атм. давление, мм рт. ст.	Скорость воздушного потока (макс), м/с
Точка № 1	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	18,7	80	740	3,1
Точка № 2	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	18,3	79	740	1,5
Точка № 3	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	17,9	78	740	0,9
Точка № 4	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	18,0	76	740	1,8
Точка № 1	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	11,2	79	742	1,3
Точка № 2	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	11,5	80	742	0,7
Точка № 3	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	10,8	81	742	0,3
Точка № 4	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	11,0	83	742	0,9

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений.

Дата и время интервала наблюдения	Характер и категория шума	Эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБ
Точка 1. Согласно схеме заказчика ул. Труфанова			
20.07.2023, 15:03-15:19	общий, непостоянный, колеблющийся	62,0	72,0
Расширенная неопределенность измерений.		1,0	1,4
21.07.2023, 02:55-03:11	общий, непостоянный, колеблющийся	43,0	50,6
Расширенная неопределенность измерений.		0,8	1,4
Точка 2. Согласно схеме заказчика ул. Бабича			
20.07.2023, 14:07-14:24	общий, непостоянный, колеблющийся	61,1	70,9
Расширенная неопределенность измерений.		0,9	1,4
21.07.2023, 02:10-02:25	общий, непостоянный, колеблющийся	42,5	57,1
Расширенная неопределенность измерений.		0,9	1,4
Точка 3. Согласно схеме заказчика ТП № 13			
20.07.2023, 15:30-15:46	общий, непостоянный, колеблющийся	53,4	61,1
Расширенная неопределенность измерений.		1,0	1,4
21.07.2023, 03:40-03:55	общий, непостоянный, колеблющийся	40,3	46,2
Расширенная неопределенность измерений.		0,8	1,4
Точка 4. Согласно схеме заказчика ТП № 18			
20.07.2023, 13:10-13:27	общий, непостоянный, колеблющийся	62,8	68,3
Расширенная неопределенность измерений.		0,8	1,4
21.07.2023, 00:54-01:10	общий, непостоянный, колеблющийся	55,5	61,4
Расширенная неопределенность измерений.		1,0	1,4

*Значения ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 5.35 п.14 (день 7:00-23:00)	**55**	70
*Значения ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 5.35 п.14 (ночь 23:00-07:00)	**45**	**60**
*Значения ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21 п.35	**80**	**110**

*Примечание: Нормы ПДУ приведены для справки и по просьбе заказчика на основании заявки № 202 от 17.07.2023.

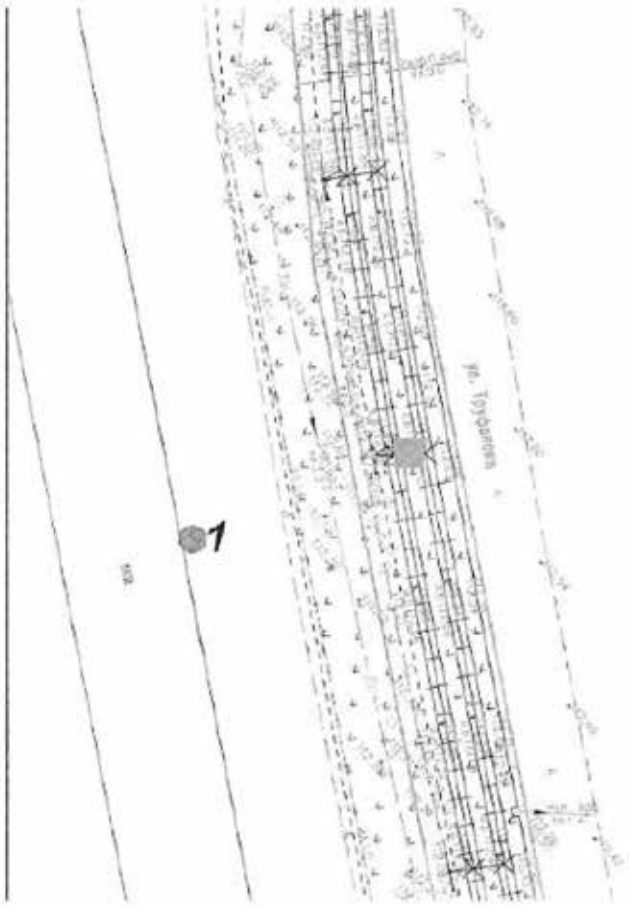
Протокол представлен на 7 страницах.

Исполнитель: ведущий агрохимик _____ / И.С. Гущин.

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».

175

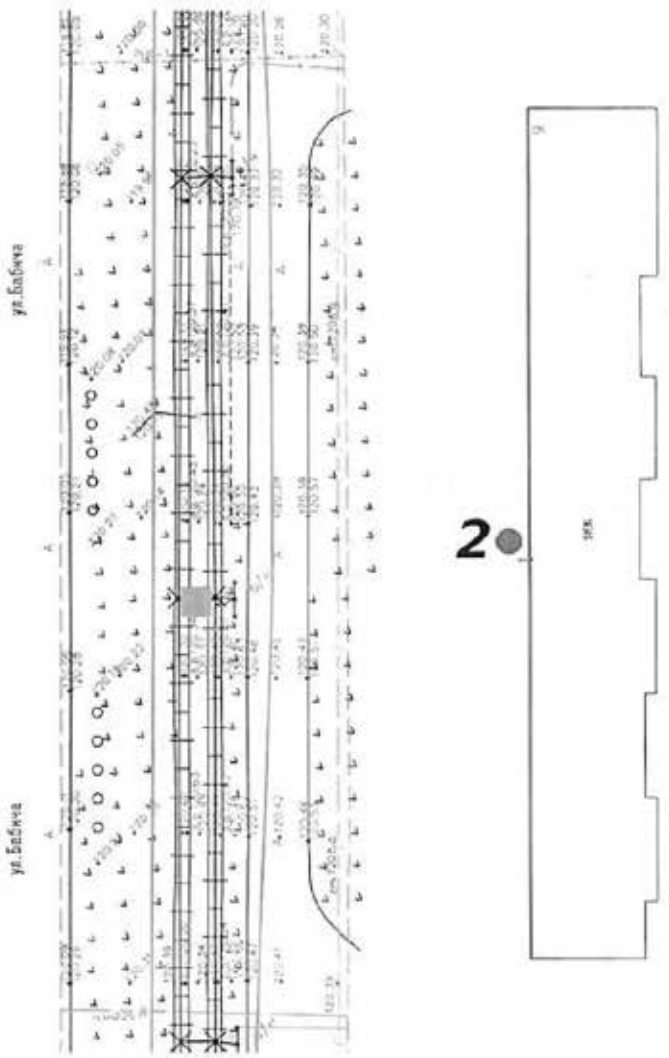
Схема расположения точек измерения значений уровней звука



Условные обозначения:

Точки измерения значений уровней звука

Схема расположения точек измерения значений уровней звука



Условные обозначения:

● Точки измерения значений уровней звука

Протокол № 9154 Ш – 23 от 18 августа 2023 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах Страница 5 из 7

Схема расположения точек измерения значений уровней звука

Условные обозначения:

● Точки измерения значений уровней звука

178

Схема расположения точек измерения значений уровней звука

Условные обозначения:

● Точки измерения значений уровней звука

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы «Костромская»
(ФГБУ ГСАС «Костромская»)
Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Костромская»

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrolim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18

УТВЕРЖДАЮ
И.о.руководителя ИЛ
_____О.Н. Крохичева
18 августа 2023 г.

ПРОТОКОЛ № 9154 ВИБ – 23 от 18 августа 2023 г.

измерений эквивалентного корректированного виброускорения общей вибрации

Наименование заказчика: ООО ИФ «Интергео».
Юридический / фактический адрес заказчика: 150007, г. Ярославль, ул. Урочская, 35.
Основание проведения измерений: по заявке № 202 от 17.07.2023.
Название объекта: «Создание и реконструкция имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». Этап 2, 2.1 и 2.2».
Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А.
в том числе на площадях заказчика: город Ярославль в Ярославской области.
Дата осуществления лабораторной деятельности: 20, 21.07.2023.
Режим измерений: разовый, в интервале времени. (день, ночь).
Дополнения, отклонения или исключения из метода:
План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 4-7 данного протокола.
Номер и дата акта проведения измерений: № 88.3 Г от 20, 21.07.2023.
Результаты, полученные от внешних поставщиков:
Измерения проводились сотрудником ФГБУ ГСАС «Костромская»:
ведущим агрохимиком Гущиным И.С.
В присутствии представителя заказчика:
Инженера ООО ИФ «Интергео» Позднякова Владимира Сергеевича.

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ				
Наименование средств измерений	**Заводской № / Инвентар. №**	**Год ввода в экспл.**	**Свидетельство о поверке**	
			номер	**действительно до**
Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе: вибропреобразователь АР1038Р	314619 / 2101047316 9179	2019	С-ГЛР/23-12-2022/210746376	22.12.2023
Виброкалибратор АТ01m	9099 / 2101047328	2019	С-БСХ/14-12-2022/208603495	13.12.2023
Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр «МЭС-200А».	7238 / 2101047341	2020	С-БЮ/12-01-2023/215185633	11.01.2024

НД НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ	
№ п/п	**Название документа**
1.	Руководство по эксплуатации Анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ.
2.	Приборы контроля параметров воздушной среды Метеометры «МЭС-200А» Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ.

Протокол № 9154 ВИБ – 23 от 18 августа 2023 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

1. Условия проведения измерений.

Сведения об объекте, где проводились измерения:
Период контроля – дневное время, ночное время.
Источник вибрации: автомобильный транспорт, рельсовый транспорт.
Способ передачи от источника: по грунту, бетону.

№ точки измерений	Дата и период наблюдения	Метеорологические параметры в период проведения измерений		
		Температура, °С	Отн. влажность возд., %	Атм. давление, мм рт. ст.
Точка №1	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	18,8	80	740
Точка №2	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	18,3	79	740
Точка №3	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	17,9	78	740
Точка №4	20.07.2023 (день 7:00-23:00)	18,1	76	740
Точка №1	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	11,2	79	742
Точка №2	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	11,3	80	742
Точка №3	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	10,8	81	742
Точка №4	21.07.2023 (ночь 23:00-7:00)	11,0	83	742

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений.

Характер вибрации в точке исследований:
Точка №№ 1-4: общая, непостоянная. (день)
Точка №№ 1-4: общая, непостоянная. (ночь)

№ п/п	Дата и время выполнения измерений. Период наблюдения.	Направление действия вибрации по осям ортогональной системы координат	Эквивалентные корректированные уровни виброускорения, дБ	Расширенная неопределенность, дБ
Точка №1. Согласно схеме заказчика. ул. Труфанова (день)				
1	20.07.2023. 14:40 - 14:56	Ось X	69,9	1,0
		Ось Y	70,1	1,0
		Ось Z	70,4	1,0
Точка №2. Согласно схеме заказчика. ул. Бабича (день)				
2	20.07.2023. 13:48 - 14:04	Ось X	68,1	1,0
		Ось Y	68,9	1,0
		Ось Z	68,8	1,0
Точка №3. Согласно схеме заказчика. ТП № 13 (день)				
3	20.07.2023. 15:50 - 16:05	Ось X	менее 62	-
		Ось Y	менее 62	-
		Ось Z	менее 62	-
Точка №4. Согласно схеме заказчика. ТП № 18 (день)				
4	20.07.2023. 12:50 - 13:06	Ось X	менее 62	-
		Ось Y	менее 62	-
		Ось Z	менее 62	-

№ п/п	Дата и время выполнения измерений. Период наблюдения.	Направление действия вибрации по осям ортогональной системы координат	Эквивалентные корректированные уровни виброускорения, дБ	Расширенная неопределенность, дБ
Точка №1. Согласно схеме заказчика. ул. Труфанова (ночь)				
5	21.07.2023. 02:35 - 02:50	Ось X	63,4	1,0
		Ось Y	63,7	1,0
		Ось Z	63,9	1,0
Точка №2. Согласно схеме заказчика. ул. Бабича (ночь)				
6	21.07.2023. 01:47 - 02:03	Ось X	менее 62	-
		Ось Y	менее 62	-
		Ось Z	менее 62	-
Точка №3. Согласно схеме заказчика. ТП № 13 (ночь)				
7	21.07.2023. 03:20 - 03:36	Ось X	менее 62	-
		Ось Y	менее 62	-
		Ось Z	менее 62	-
Точка №4. Согласно схеме заказчика. ТП № 18 (ночь)				
8	21.07.2023. 01:15 - 01:30	Ось X	менее 62	-
		Ось Y	менее 62	-
		Ось Z	менее 62	-

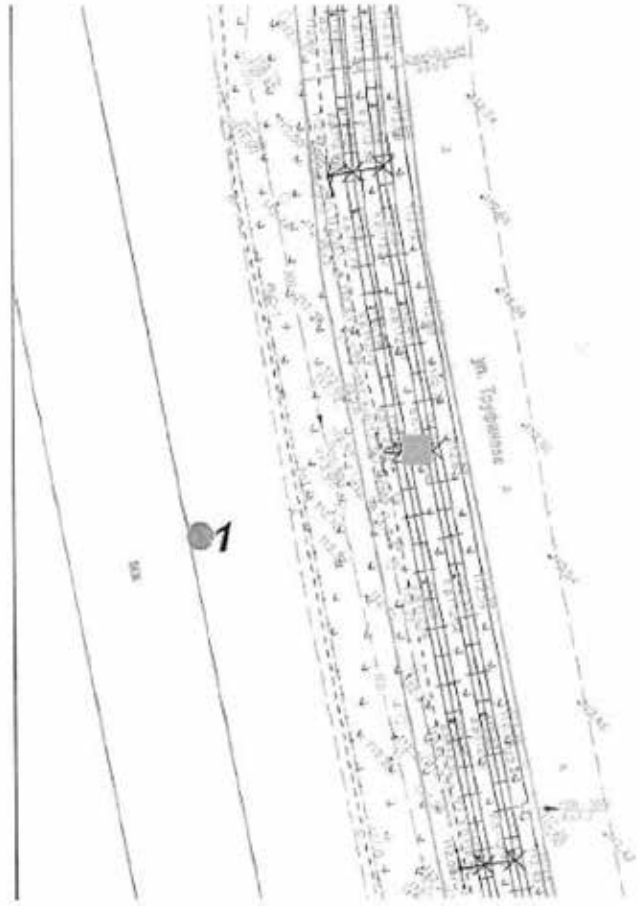
Протокол представлен на 7 страницах.

Исполнитель: ведущий агроинженер / И.С. Гущин.

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».

18

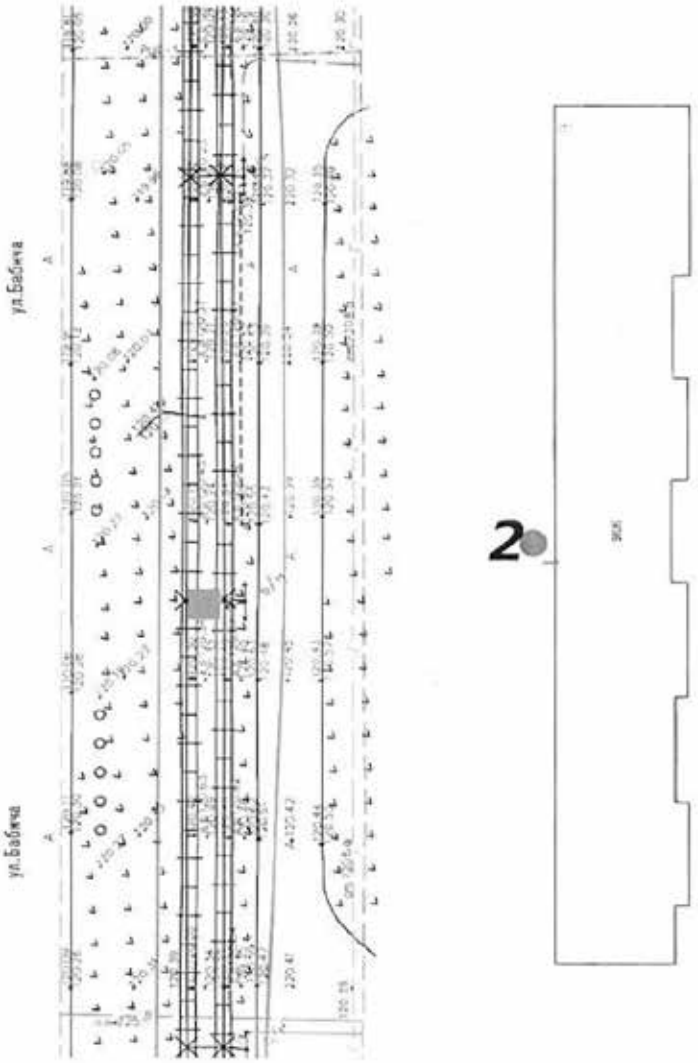
Схема расположения точек измерения значений вибрации



Условные обозначения:

Точки измерения значений вибрации

Схема расположения точек измерения значений вибрации

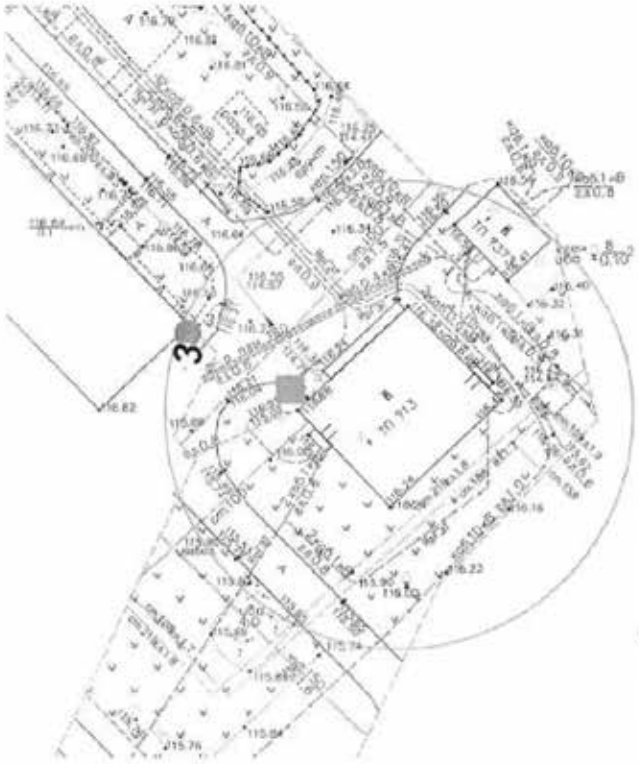


Условные обозначения:

● Точки измерения значений вибрации

Протокол № 9154 ВИБ – 23 от 18 августа 2023 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах Страница 5 из 7

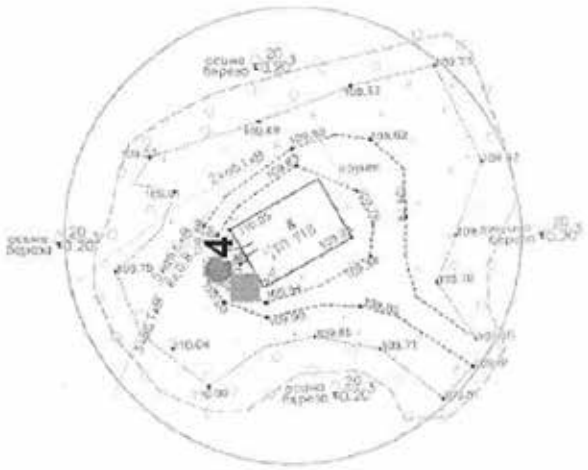
Схема расположения точек измерения значений вибрации



Условные обозначения:

Точки измерения значений вибрации

Схема расположения точек измерения значений вибрации

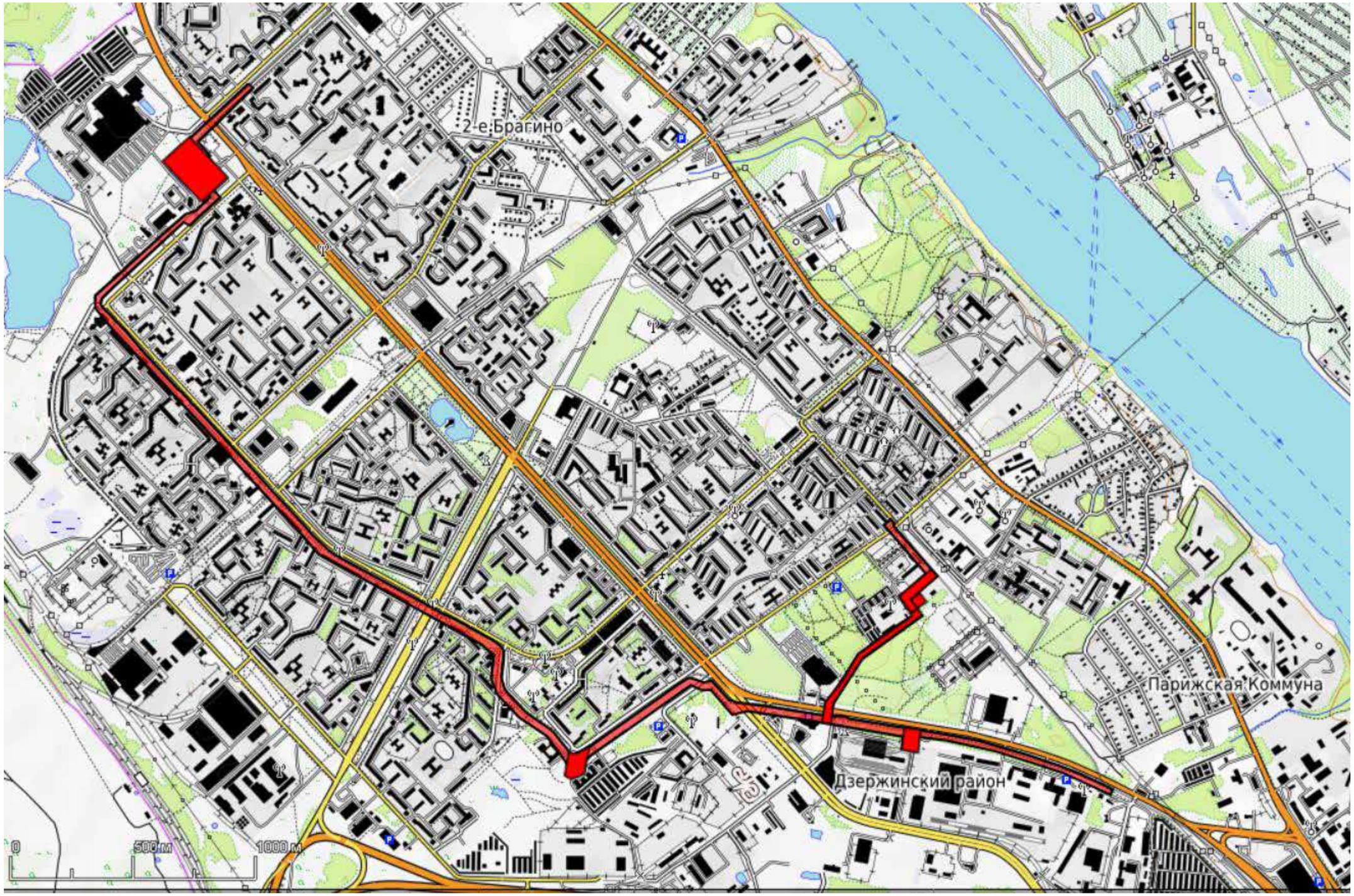


Конец протокола

Графические приложения

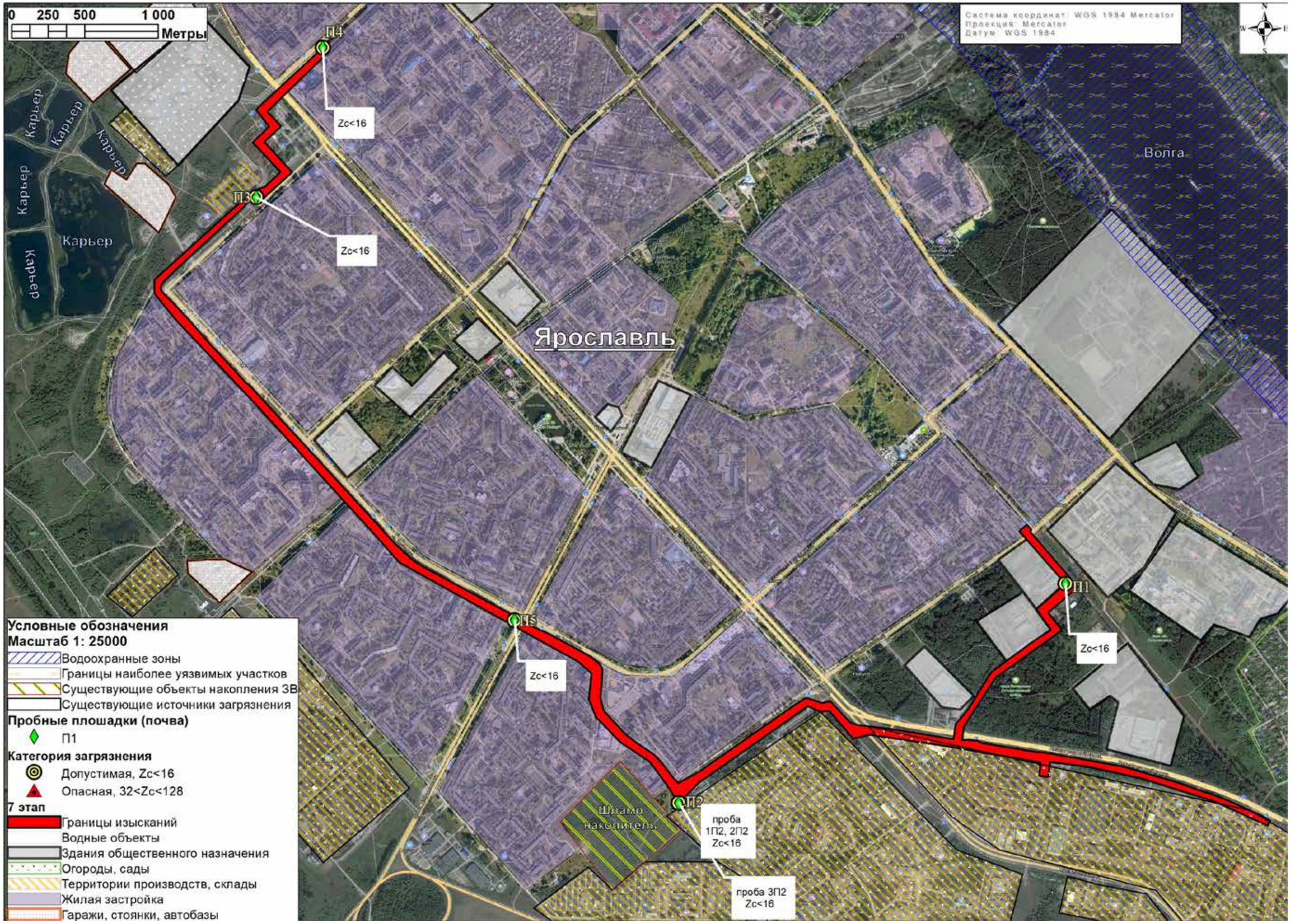
Приложение А

Обзорная схема территории изысканий



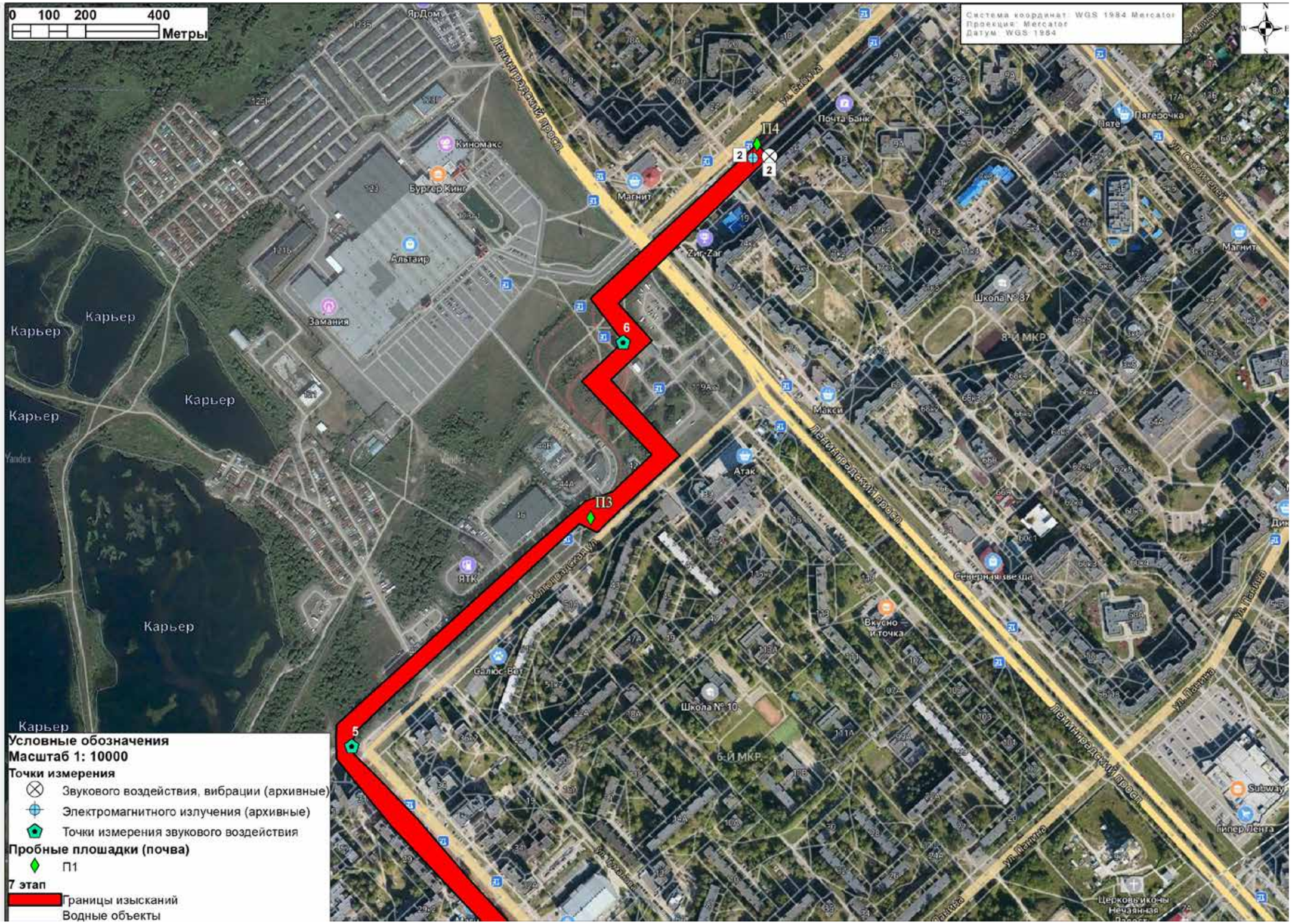
Приложение Б

Карта современного и прогнозируемого экологического состояния территории изысканий

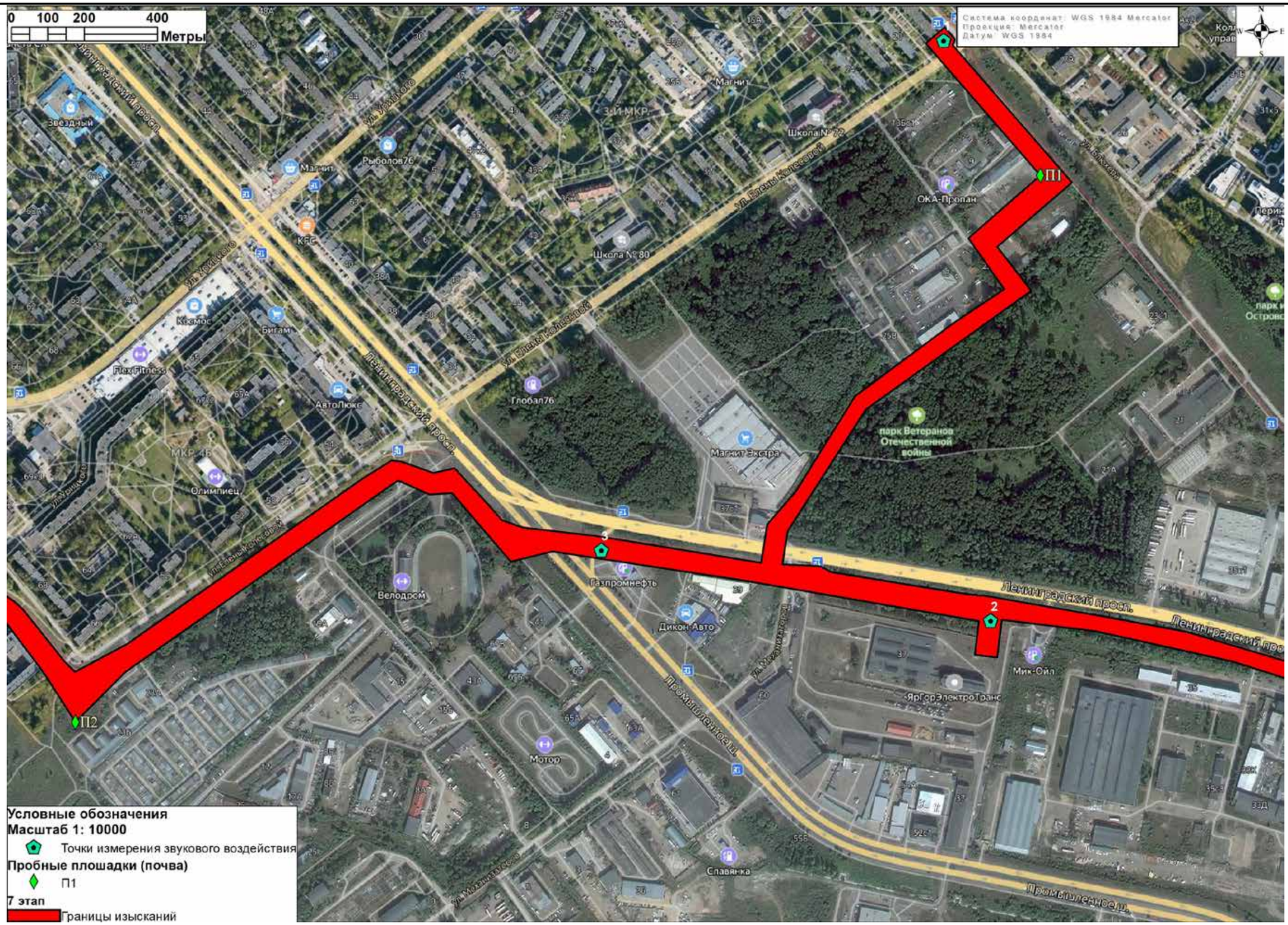


Приложение В

Карты фактического материала



0 100 200 400
Метры
Система координат: WGS 1984 Mercator
Проекция: Mercator
Датум: WGS 1984
Условные обозначения
Масштаб 1: 10000
Точки измерения
Звукового воздействия, вибрации (архивные)
Электромагнитного излучения (архивные)
Точки измерения звукового воздействия
Пробные площадки (почва)
П1
7 этап
Границы изысканий
П5
П2
ул. Трубачеева
пр-кт Дзержинского
Школа № 62
Школа № 55
Школа № 29
Школа № 27
Школа № 11
Пятерочка
Магнит
ПСБ
Планета СХ
Звёздный
Космос
Олимпиец
Жемчужина
Легион
Бигам
KFC
Flex Fitness
5-й МКР
10-й МКР
МКР 4А
МКР 4Б
МКР 4В
МКР 4Г
МКР 4Е

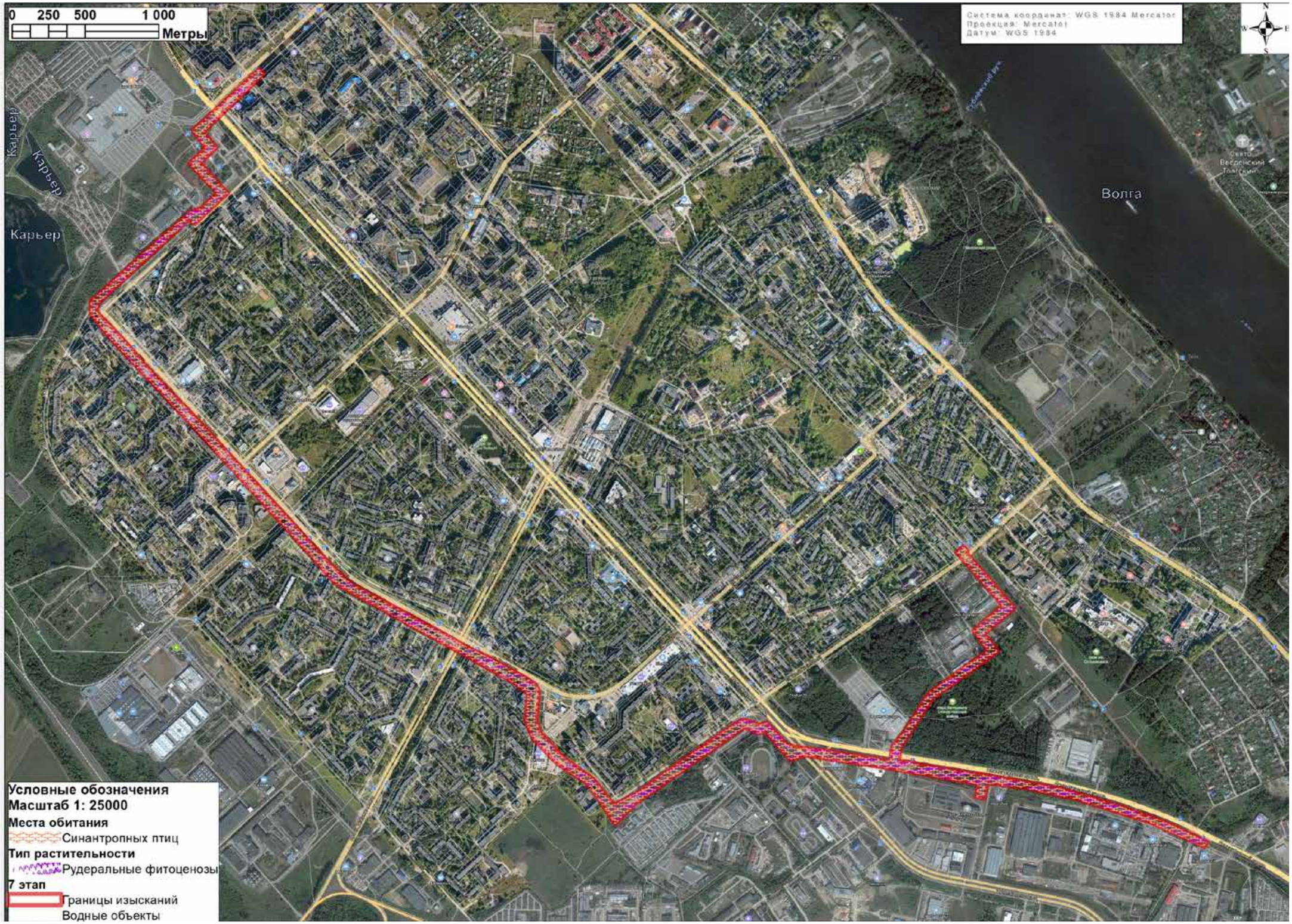

0 100 200 400
Метры
Система координат: WGS 1984 Mercator
Проекция: Mercator
Датум: WGS 1984
Звездный
Магнит
Рыболов76
КФС
Космос
Бигам
FlexFitness
АвтоЛюкс
Олимпиец
Велодром
Газпромнефть
Дикон-Авто
Мотор
Славянка
Глобал76
Магнит Экстра
Школа № 80
Школа№72
ОКА-Пропан
Мик-Ойл
ЯрГорЭлектроТранс
парк Ветеранов Отечественной войны
Ленинградский просп.
ул. Елены Колесовой
ул. Урицкого
Промышленное ш.
П1
П2
1
2
3
Условные обозначения
Масштаб 1: 10000
Точки измерения звукового воздействия
Пробные площадки (почва)
П1
7 этап
Границы изысканий

Приложение Г

Почвенно-ландшафтная карта

Приложение Д

Карта растительности и животного мира

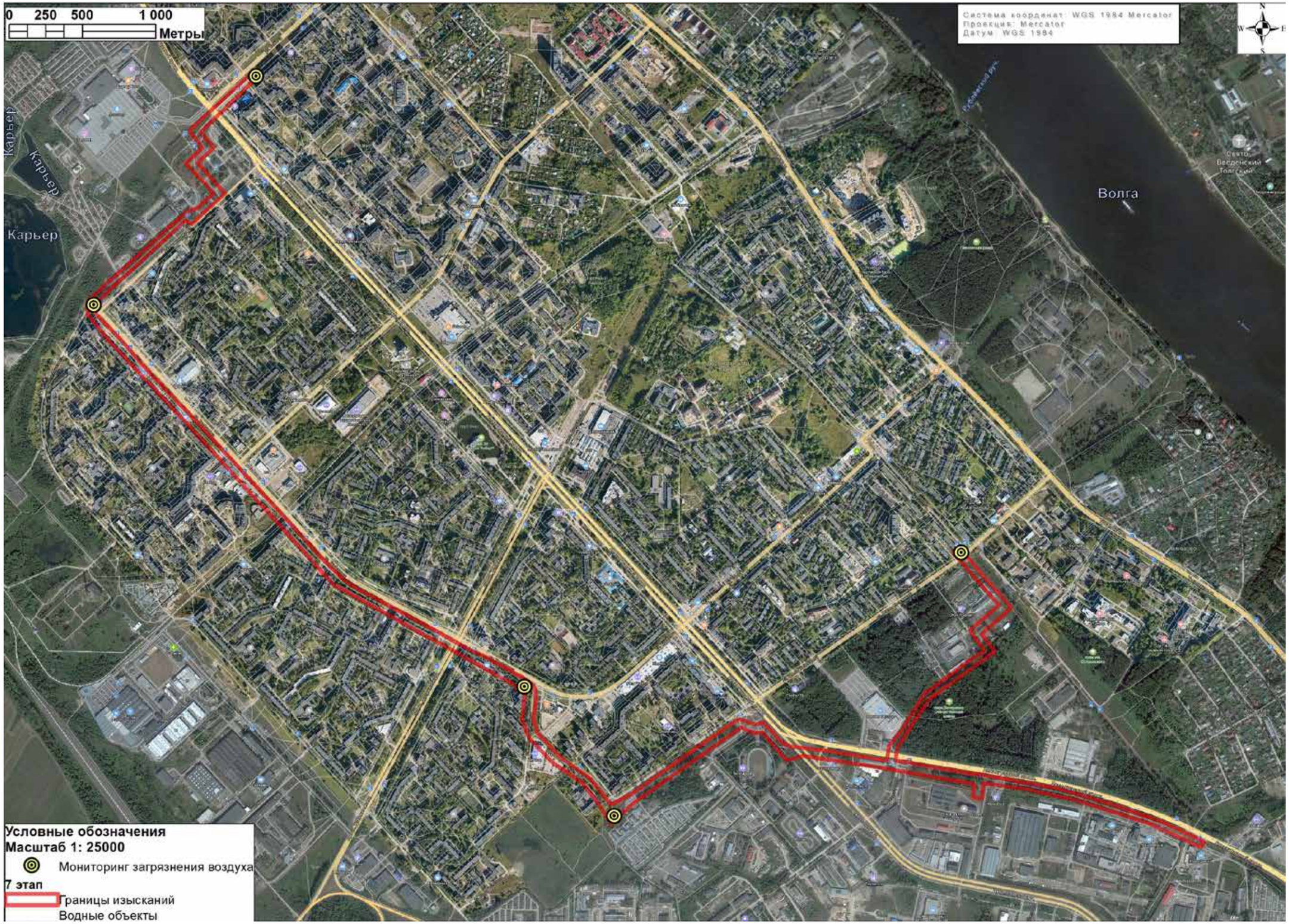


Приложение Е

Карта экологических ограничений

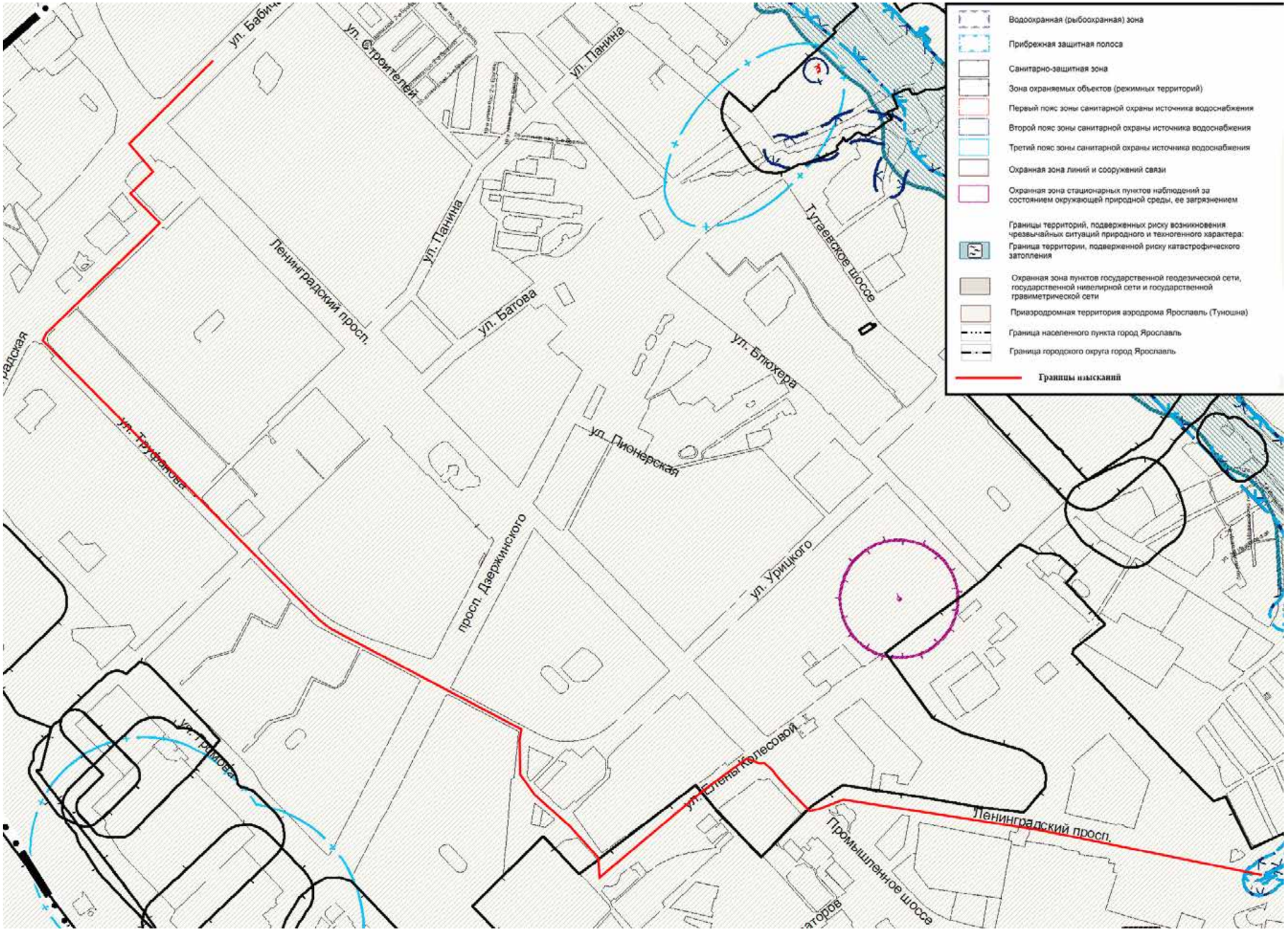
Приложение Ж

Карта предварительного расположения пунктов мониторинга



Приложение И

Карта размещения объекта относительно санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны источников водоснабжения



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

Изм.	Кол..уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата