



ООО «ПБ ТрансПроект»

Свидетельство СРО-И-038-003662286572-1061

Заказчик – МКУ «Управление Строительства Города Липецка»

**«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий»
в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

79-37-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Воронеж 2025

**Общество с ограниченной ответственностью
«ПБ ТрансПроект»**

Свидетельство СРО-И-038-003662286572-1061

Заказчик – МКУ «Управление Строительства Города Липецка»

**«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий»
в г.Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

79-37-ИЭИ

Том 4

Генеральный директор

Главный инженер

Главный инженер проекта



Д.В. Чеботарев

О.И. Бухтояров

А.В. Зленко

Экз. № ____

Воронеж 2025

Содержание.....	3
Состав отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий.....	4
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	5
Введение.....	5
1 Изученность экологических условий.....	8
2 Краткая характеристика природных и антропогенных условий.....	9
3 Методика и технология выполнения работ.....	38
4 Результаты инженерно-экологических работ и исследований.....	41
5 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды	58
6 Прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды.....	59
7 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и (или) производственного экологического контроля)	62
8 Сведения по контролю качества и приемке работ.....	64
9 Заключение	65
10 Используемые документы и материалы	67
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68
Приложение А – Задание на выполнение ИЭИ.....	68
Приложение Б – Программа ИЭИ	73
Приложение В – Документы согласования и письма	92
Приложение Г – Протоколы лабораторных исследований	114
Приложение Д – Аттестаты аккредитации лабораторий.....	137
Приложение Е – Выписка из реестра членов СРО.....	210
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	212
Обзорная карта-схема, карта экологических ограничений природопользования	213
Карта фактического материала, карта почвенного покрова, ландшафтов, растительного покрова и местообитаний животных	214

Согласовано							Приложение Б – Программа ИЭИ	73									
							Приложение В – Документы согласования и письма	92									
							Приложение Г – Протоколы лабораторных исследований	114									
							Приложение Д – Аттестаты аккредитации лабораторий.....	137									
							Приложение Е – Выписка из реестра членов СРО.....	210									
							ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	212									
							Обзорная карта-схема, карта экологических ограничений природопользования	213									
							Карта фактического материала, карта почвенного покрова, ландшафтов, растительного покрова и местообитаний животных	214									
Взам. инв. №	Подп. и дата																
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-С									
									Разработал	Иванов		01.07.25					
									Проверил	Зленко		01.07.25					
									Н.контр	Ветошкин		01.07.25					
									Утвердил	Бухтояров		01.07.25					
Содержание								<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">ООО «ПБ ТрансПроект»</td></tr></table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1	ООО «ПБ ТрансПроект»		
Стадия	Лист	Листов															
П	1	1															
ООО «ПБ ТрансПроект»																	

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Введение

Наименование объекта: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)».

Местоположение объекта: Липецкая область, город Липецк.

Основание для выполнения инженерных изысканий:

Государственный контракт

Задание на выполнение ИЭИ (приложение А)

Программа ИЭИ (приложение Б)

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Этап выполнения инженерных изысканий: Проектная документация (П).

Заказчик: МКУ «Управление Строительства Города Липецка». Адрес: 398001, Липецкая область, город Липецк, пл. Победы, д. 8. Телефон: +7 (4742)-741-971. E-mail: mail@depgrad48.ru.

Исполнитель: ООО «ПБ ТрансПроект». Адрес: 394026, г. Воронеж, ул. Солнечная д.31
А, помещение 425. Телефон: 8(960)131-53-13. E-mail: info@pbtproekt.ru.

Право на выполнение работ представлено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации (приложение Д). Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и перечень разрешенных видов работ по инженерным изысканиям, № И-038-003662286572-1061 выдано 01 марта 2021 г. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: № СРО-И-038-25122012.

Цели и задачи изысканий:

Целью инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение и оценка инженерно-экологических условий территории суши (района, площадки, участка трассы) и (или) акватории и составление прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий в целях получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки документов при различных видах градостроительной деятельности.

Задачами изысканий являются:

- оценка современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивости к антропогенным воздействиям и способности к восстановлению;
- определение зон с особым режимом природопользования (экологических ограничений);
- составления прогноза экологических последствий, связанных с изменением инженерно-экологических условий в результате строительства и эксплуатации зданий и сооружений;

Согласовано				тельства и перечень разрешенных видов работ по инженерным изысканиям, № И-038-003662286572-1061 выдано 01 марта 2021 г. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: № СРО-И-038-25122012.									
				Цели и задачи изысканий:									
				Целью инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение и оценка инженерно-экологических условий территории суши (района, площадки, участка трассы) и (или) акватории и составление прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий в целях получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки документов при различных видах градостроительной деятельности.									
				Задачами изысканий являются:									
Взам. инв. №	Подп. и дата	- оценка современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивости к антропогенным воздействиям и способности к восстановлению; - определение зон с особым режимом природопользования (экологических ограничений); - составления прогноза экологических последствий, связанных с изменением инженерно-экологических условий в результате строительства и эксплуатации зданий и сооружений;											
								79-37-ИЭИ-Т					
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Инв. № подл.		Разработал	Иванов			01.07.25	Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов	
		Проверил	Зленко			01.07.25				П	1	204	
										ООО «ПБ ТрансПроект»			
		Н.контр	Ветошкин			01.07.25							
		Утвердил	Бухтояров			01.07.25							

- подготовка рекомендаций для принятия решений по предотвращению неблагоприятных экологических последствий градостроительной деятельности и разработки природоохранных мероприятий по минимизации воздействия на окружающую среду;
- подготовка предложений и рекомендаций по организации экологического мониторинга (и (или) ПЭК) компонентов окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства, включая аварийные ситуации.

Сроки выполнения инженерных изысканий:

Начало работ: с даты заключения контракта;

Окончание работ: «01» июля 2025 г.

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение: дорога, улица в границах населенного пункта.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры.

Принадлежность к опасным производственным объектам: не относятся к опасным производственным объектам.

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

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: объект не имеет помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют.

Уровень ответственности сооружения: II (нормальный).

Основные параметры проектируемого объекта:

Протяженность 2 этапа строительства – ориентировочно 80 м.п.

Количество полос движения – 4, по 2 в разных направлениях.

Кольцевая развязка – 1, размеры уточнить проектом.

Площадка для разворота и отстоя автобусов – 4450 м², уточнить проектом.

Технико-экономические показатели объекта определить и уточнить проектом.

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

Производство работ по объекту: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)» будет в границах участков с кадастровыми номерами: 48:20:0000000:53282, 48:20:0000000:33463, 48:20:0010501:41, 48:20:0010501:2842, 48:20:0010501:5059, 48:20:0010601:29, 48:20:0000000:33373.

Земельные участки полосы отвода, на котором размещен проектируемый объект учтен в кадастре и имеет следующие данные:

- кадастровый номер – 48:20:0000000:53282, разрешенное использование: для лесоразведения, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 6 382 кв.м.;
- кадастровый номер – 48:20:0000000:33463, разрешенное использование: земельные участки (территории) общего пользования, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 7 439 кв.м.;
- кадастровый номер – 48:20:0010501:41, разрешенное использование: под автодорогу, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 11 622 кв.м.;
- кадастровый номер – 48:20:0010501:2842, разрешенное использование: земельные участки (территории) общего пользования, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 1 270 кв.м.;
- кадастровый номер – 48:20:0010501:5059, разрешенное использование: служебные гаражи, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь 4 871 кв.м.;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- кадастровый номер – 48:20:0000000:55282, разрешенное использование: для лесоразведения, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 6 382 кв.м.; - кадастровый номер – 48:20:0000000:33463, разрешенное использование: земельные участки (территории) общего пользования, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 7 439 кв.м; - кадастровый номер – 48:20:0010501:41, разрешенное использование: под автодорогу, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 11 622 кв.м; - кадастровый номер – 48:20:0010501:2842, разрешенное использование: земельные участки (территории) общего пользования, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь: 1 270 кв.м; - кадастровый номер – 48:20:0010501:5059, разрешенное использование: служебные гаражи, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь 4 871 кв.м;									
						79-37-ИЭИ-Т						Лист
												2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

- кадастровый номер – 48:20:0010601:29, разрешенное использование: для автомобильной дороги, категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь 78 057 кв.м;
- кадастровый номер – 48:20:0000000:33373, разрешенное использование: для размещения инженерно-транспортной инфраструктуры в составе объекта «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке», категория земель участка: земли населенных пунктов, площадь 29 247 кв.м.

Подробные данные о площадях отвода с указанием землепользователей и видов изымаемых угодий приведены в Проекте полосы отвода.

На рисунке 1 показано местоположение участка изысканий.



Рисунок 1 – Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата			
						79-37-ИЭИ-Т			Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1 Изученность экологических условий

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях отсутствуют. Ввиду отсутствия архивных материалов по ранее выполненным на данном участке и на прилегающей смежной территории инженерно-экологическим изысканиям в настоящем отчете они не используются.

По степени изученности экологических условий исследуемая территория относится к достаточно изученным. Для исследуемого района существует множество материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды.

При составлении отчета использовались справочные данные:

- фондовые научно-исследовательские материалы;
- документы согласования и письма уполномоченных органов на исследуемую территорию;
- официальный сайт «Федеральная государственная информационная система территориального планирования (ФГИС ТП)» (<https://fgistp.economy.gov.ru/>);
- государственный доклад «Об экологической ситуации в Липецкой области в 2023 году» Управления экологии и природных ресурсов Липецкой области.

Согласно докладу «Об экологической ситуации в Липецкой области в 2023 году» для Липецкой области характерно многофакторное воздействие на окружающую среду, основными ее загрязнителями являются автотранспорт, предприятия химической, металлургической, лесоперерабатывающей промышленности, жилищно-коммунальное и сельское хозяйство.

По данным статистической отчетности 2-ТП (воздух), в 2023 году валовые выбросы от стационарных источников Липецкой области составили 308,108 тыс. тонн. Крупнейшие промышленные предприятия региона сосредоточены в областном центре. Выбросы от стационарных источников города Липецка составили 260,999 тыс. тонн.

По данным Липецкого ЦГМС, в 2023 году на стационарных постах в г. Липецке было выявлено 29 превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, из них 15 – по сероводороду, 9 – по формальдегиду. Вместе с тем среднегодовые концентрации серы диоксида, углерода оксида, азота оксида, сероводорода, фенола, бензола, толуола, хлорбензола, этилбензола, взвешенных частиц PM_{2,5}, PM₁₀ не превышали среднегодовые предельно допустимые концентрации.

По данным ОБУ «Центр экологических проектов», на постах в пос. Матырский, г. Грязи, г. Елец, а также по результатам маршрутного мониторинга превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха выявлено не было.

Информация по мониторингу атмосферного воздуха в г. Липецке ежедневно по будням размещается на 315 светодиодных экранах города.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							79-37-ИЭИ-Т	Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

2 Краткая характеристика природных и антропогенных условий

2.1 Административное местоположение района работ

В административном отношении участок изысканий находится на города Липецка Липецкой области.

Липецкая область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Административным центром является город Липецк. Область граничит с Курской, Орловской, Тульской, Рязанской, Тамбовской и Воронежской областями. В состав области входят 18 муниципальных районов, 2 городских округа (Липецк и Елец) и 303 сельских поселения. Население составляет 1 108 295 человек. Плотность населения 46,09 чел./кв.км. Крупнейшие города – Липецк и Елец.

Город Липецк – административный центр Липецкой области. Разделен на 4 административных округа: Правобережный, Советский, Октябрьский и Левобережный. Город областного значения, образует городской округ. Город расположен в лесостепной зоне умеренного пояса на границе Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины, на обоих берегах реки Воронеж в её среднем течении, в 428 км к юго-востоку от Москвы. Город имеет протяженность с севера на юг на 22 км и с запада на восток на 27 км.

2.2 Природные условия района изысканий

2.2.1 Климат

В геоморфологическом отношении район изысканий располагается на восточном склоне Среднерусской возвышенности.

Климат Липецкой области и участка строительства умеренно-континентальный, с умеренно холодной зимой и теплым солнечным летом. Зимой часто при вторжении субтропических воздушных масс случаются оттепели с повышением температуры воздуха до 5-10 °С, а вторжения арктических воздушных масс приносят усиление морозов до -30 °С. Увлажнение достаточное, но нередки и длительные засухи.

Для характеристики климатических условий на участке проектирования приняты данные наблюдений по метеостанции Липецк, которая располагается в 8 км юго-западнее.

Температура воздуха является важнейшим элементом климата. Средняя годовая температура воздуха по метеостанции Липецк составляет 5,9 °С. Наиболее холодный месяц — январь, средняя температура равна минус 8,3 °С (мс. Липецк), наиболее теплый месяц — июль, средняя температура равна 19,8 °С (мс. Липецк).

Одним из важных элементов климата являются атмосферные осадки, они играют существенную роль в процессе формирования стока в придорожной полосе.

Среднегодовое количество осадков по данным мс. Липецк составляет 587. Большая часть осадков выпадает с апреля по октябрь.

Распределение скоростей ветра в различные сезоны года определяется режимом общей циркуляции атмосферы. В теплое время года наблюдаются наименьшие скорости ветра. Зимой и в переходные периоды наблюдается усиление ветра. По данным метеостанции Липецк среднегодовая скорость ветра составляет 2,5 м/с, максимальная скорость ветра достигает 30 м/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
температура воздуха на метеостанции зимнего сезона составляет 8,3 °С. Наиболее холодный месяц — январь, средняя температура равна минус 8,3 °С (мс. Липецк), наиболее теплый месяц — июль, средняя температура равна 19,8 °С (мс. Липецк). Одним из важных элементов климата являются атмосферные осадки, они играют существенную роль в процессе формирования стока в придорожной полосе. Среднегодовое количество осадков по данным мс. Липецк составляет 587. Большая часть осадков выпадает с апреля по октябрь. Распределение скоростей ветра в различные сезоны года определяется режимом общей циркуляции атмосферы. В теплое время года наблюдаются наименьшие скорости ветра. Зимой и в переходные периоды наблюдается усиление ветра. По данным метеостанции Липецк среднегодовая скорость ветра составляет 2,5 м/с, максимальная скорость ветра достигает 30 м/с.								
						79-37-ИЭИ-Т		Лист
								5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Для Липецкой области характерна умеренно холодная снежная зима с оттепелями. Снежный покров образуется в конце ноября — начале декабря. Устойчивый снежный покров держится в среднем 112 дней. Максимальная высота снежного покрова по данным наблюдений составляет 0,70 м.

Участок изысканий относится к III₁ дорожно-климатической зоне, согласно СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».

Согласно районированию территории Российской Федерации по климатическим характеристикам, принятому в СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» участок проектирования относится к III району по весу снегового покрова ($S_g=1,5 \text{ кН/м}^2$), по давлению ветра принадлежит к II району ($W_o=0,30 \text{ кПа}$), по толщине гололедной стенки — к II району ($b=5 \text{ мм}$).

Для характеристики климатических условий приняты материалы наблюдений по метеостанции по мс. Липецк.

Основные и дополнительные климатические характеристики в районе проектирования, приведенные по метеостанции, представлены в таблицах 2.1-2.15.

Таблица 2.1 – Основные климатические характеристики в районе проектирования

Климатические характеристики		Елец
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С *		-39
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С *		41
Среднемесячная температура января, °С *		-8,3
Среднемесячная температура июля, °С *		19,8
Средняя годовая температура воздуха, °С *		5,9
Число дней с переходом температуры воздуха через 0°С		65
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98%, °С *		-38
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92%, °С *		-31
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98%, °С *		-33
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92%, °С *		-27
Средняя продолжительность безморозного периода, сут		155
Среднегодовое количество осадков, мм*		587
Количество осадков в холодный период года (ноябрь-март)*		192
Количество осадков в теплый период года (апрель-октябрь)*		395
Суточный максимум осадков 1%ВП, мм*		110
Наблюденный максимум осадков, мм*		78,8
Средняя дата образования устойчивого снежного покрова*		03.12
Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова*		25.03
Средняя высота снежного покрова, м		0,20

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

Максимальная высота снежного покрова, м*	0,70
Минимальная высота снежного покрова, м	0,05
Число дней с туманом*	42
Число дней с грозой*	31
Число дней с метелями*	22
Число дней с гололедными явлениями*	91
Средняя годовая скорость ветра, м/с*	2,5
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль месяцы**	3
Преобладающее направление ветра за июнь - август месяцы **	3

Таблица 2.2 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Липецк	-8,3	-8,0	-2,5	7,2	14,5	18,0	19,8	18,3	12,4	6,0	-0,6	-5,5	5,9

Таблица 2.3 – Абсолютная максимальная месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Липецк	7	9	19	29	36	38	39	41	32	25	18	11	41

Таблица 2.4 – Абсолютная минимальная месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Липецк	-38	-39	-33	-17	-4	0,2	5	2	-7	-15	-26	-35	-39

Таблица 2.5 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Липецк	-10	-10	-4	8	17	23	24	21	14	6	-1	-5	7

Таблица 2.6 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Липецк	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,9	2,1	2,6	2,8	3,0	2,5

Таблица 2.7 - Повторяемость сильных ветров (более 15 м/с), %

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Липецк	7	5	4	7	6	6	3	2	3	5	6	6	5

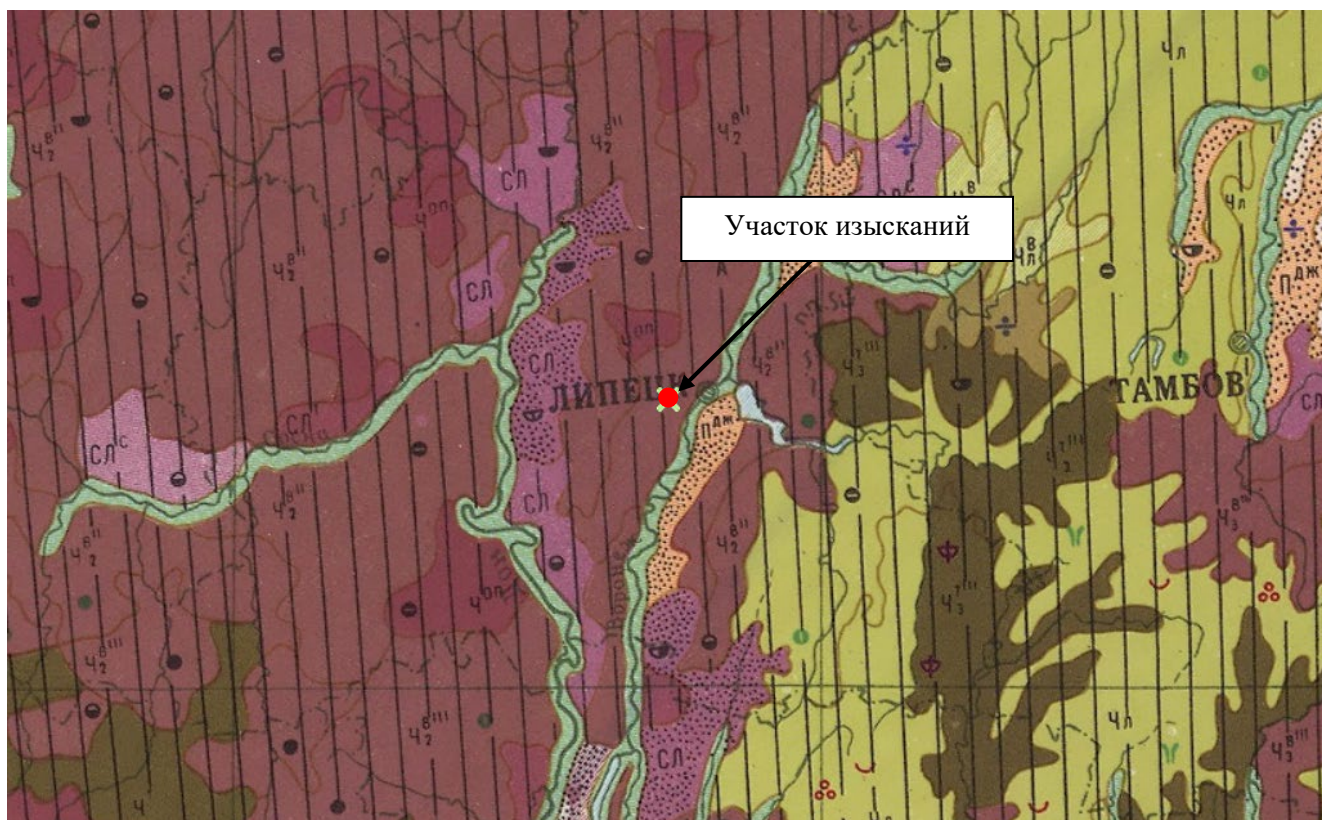
Таблица 2.8 - Максимальная скорость ветра с учетом порывов, м/с

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
--------------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

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

						79-37-ИЭИ-Т						Лист	
												7	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата								

В настоящее время цифровая Почвенная карта РСФСР масштаба 1:2500000 является наиболее полной инвентаризацией почв страны на электронном носителе. Этот фундаментальный продукт принят в качестве базового для рассматриваемого Единого государственного реестра почвенных ресурсов России. На рисунке 2 представлена выкопировка с почвенной карты России для территории проектируемого объекта.



– Глинистые и суглинистые почвообразующие породы

Для опробования и оценки агрохимических показателей отдельных генетических горизонтов почвенного профиля основных типов и подтипов почв участка изысканий были заложены

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Результаты агрохимических исследований почв представлены в пп. 4.3.3. Протоколы результатов анализа представлены в приложении Г.



Рисунок 3 – Шурф № 1

Точка наблюдения №1, шурф №1.

Разрез заложен в пределах откоса автомобильной дороги.

A	<u>0-60</u> 60	темно-сери-черный, комковато-пылеватый, сухой, переход постепенный по цвету;
AB	<u>60-85</u> 25	темно-сери-бурый, комковатый, свежий, переход постепенный по цвету;
B	<u>85-105</u> 25	сери-бурый, иллювиальный, комковато-ореховатый, свежий, переход ясный;

С >105 желтовато-бурый, однородный, оглеен, ореховатый, свежий, уплотнен.

Полевое определение – черноземы выщелоченные



Рисунок 4 – Шурф № 2

Точка наблюдения №2, шурф №2.

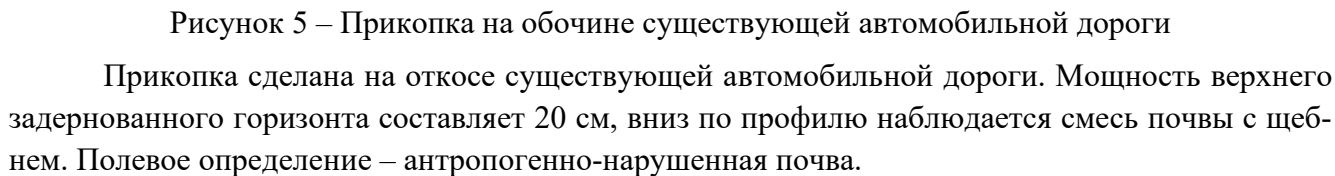
Разрез заложен на незастроенной территории.

А	<u>0-60</u> 60	темно-серо-черный, комковато-пылеватый, сухой, переход постепенный по цвету;
АВ	<u>60-85</u> 25	темно-серо-бурый, комковатый, свежий, переход постепенный по цвету;
В	<u>85-105</u> 25	серо-бурый, иллювиальный, комковато-ореховатый, свежий, переход ясный;
С	>105	желтовато-бурый, однородный, оглеен, ореховатый, свежий, уплотнен.

Полевое определение – черноземы выщелоченные

Антропогенно-нарушенные почвы на данной территории характеризуются сильно эродированным почвенным профилем, отсутствием плодородного слоя, большим содержанием включений камней. Образованы при строительстве автомобильной дороги и в результате хозяйственной и иной деятельности, сформированы на насыпных, перемешанных грунтах различного происхождения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
79-37-ИЭИ-Т						Лист
						11



- черноземов выщелоченных;
- антропогенно-нарушенных почв.

2.2.3 Ландшафт

Липецкая область расположена в зоне лесостепи, что определяет основные черты её ландшафтного облика. Геоморфологически территория представляет собой восточную часть Среднерусской возвышенности с общим уклоном в сторону долины реки Дон. Рельеф характеризуется холмисто-равнинным типом с преобладанием эрозионных форм, таких как овраги и балки, интенсивность развития которых связана с геологическим строением и хозяйственной деятельностью. Высотные отметки варьируются, достигая максимальных значений на возвышенностях. Почвенный покров представлен преимущественно черноземами, в том числе выщелоченными и оподзоленными, определяющими плодородие сельскохозяйственных земель. Ле-

Согласно ГОСТ 17.8.1.02-88 классификация современных ландшафтов должна основываться на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования.

- неизменные;
- слабоизмененные;
- среднеизмененные;
- сильноизмененные.

- кратковременные;
- длительные;
- постоянные.

Таблица 2.16 – Типы ландшафтов

Участок изысканий и прилегающая к нему территория относятся к линейно-дорожному ландшафту и ландшафту поселений. Ландшафт характеризуется постоянным антропогенным воздействием, сильной степенью измененности.

Ландшафты представлены на карте природных условий района работ в графической части (79-37-ИЭИ-Г.2).

2.2.4 Растительность

Для изучения растительного покрова территории изысканий проводились флористические и геоботанические исследования.

Методика флористических исследований

Главной целью флористических исследований является ознакомление с флорой, т.е. с совокупностью растений исследуемого района. При первоначальных исследованиях важно узнать как можно больше растительных видов в исследуемом районе, как по литературным данным, так и по данным полевого обследования.

Полевое обследование проводится по маршруту, проложенному по трассе проектируемого объекта.

При полевом обследовании отмечается: флористический состав, обилие, фенологическое состояние, покрытие, ярусность, жизненные формы, встречаемость растений и собираются образцы для определения видового состава.

При сборе растений ни в коем случае их нельзя срывать, а надо тщательно выкапывать, по возможности со всеми подземными органами, так как часто при определении именно они играют важную роль (луковицы, корневища, подземные побеги и прочее). Выкопав растение, нужно тщательно отряхнуть приставшую к корням землю; если есть поблизости ручей или лужа, то лучше всю приставшую землю отмыть, по возможности тщательнее, так как в противном случае получаются неопрятные гербарные экземпляры, и, кроме того, при сушке растения могут пожелтеть, особенно если почва была сырая.

Далее растение укладывают в папку на отдельный лист бумаги.

Необходимые принадлежности при изысканиях следующие:

1. Ботаническая папка.
2. Ручной совок или лопатка для выкапывания растений.
3. Карманная складная лупа, увел. 8*8 или 10*10.
4. Хороший складной перочинный нож или садовый нож.
5. Записная книжка с карандашом.
6. Пачка нарезанной белой бумаги для этикеток.
7. Карта исследуемой местности по возможности более крупного масштаба.

Методика геоботанических исследований

Цель геоботанических исследований – познание причин и закономерностей формирования взаимоотношений растительных сообществ с условиями местообитания.

Основная задача геоботаники – определение значения растительного покрова как важнейшего природного ресурса, фиксирование современного растительного покрова и тенденций его развития, позволяющих установить потенциальные возможности растительного покрова, правильно его использовать и преобразовывать в нужном направлении.

После изучения литературных данных о растительности, рельефе, геологии, почвенном покрове, климате и других характеристиках данного района и дешифрирования космоснимков определяют объем и методы полевых исследований.

Основным методом геоботанических исследований является геоботаническое описание на временных площадках, закладываемых внутри однородных фитоценозов.

Растительность Липецкой области относится к лесостепной зоне, определяя мозаичный характер растительного покрова, где переплетаются лесные, степные, луговые и водные экосистемы. Основными типами растительности являются:

Лесная растительность – преобладают широколиственные леса. Древостой формируется дубом черешчатым (*Quercus robur*) как основным лесообразующим видом, а также ясенем

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	его развития, позволяющих установить потенциальные возможности растительного покрова, правильно его использовать и преобразовывать в нужном направлении. После изучения литературных данных о растительности, рельефе, геологии, почвенном покрове, климате и других характеристиках данного района и дешифрирования космоснимков определяют объем и методы полевых исследований. Основным методом геоботанических исследований является геоботаническое описание на временных площадках, закладываемых внутри однородных фитоценозов. Растительность Липецкой области относится к лесостепной зоне, определяя мозаичный характер растительного покрова, где переплетаются лесные, степные, луговые и водные экосистемы. Основными типами растительности являются: <i>Лесная растительность</i> – преобладают широколиственные леса. Древостой формируется дубом черешчатым (<i>Quercus robur</i>) как основным лесообразующим видом, а также ясенем								
			79-37-ИЭИ-Т						Лист		
									14		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

обыкновенным (*Fraxinus excelsior*), клёном остролистным (*Acer platanoides*), липой сердцевидной (*Tilia cordata*) и, реже, вязом. Подлесок представлен лещиной обыкновенной (*Corylus avellana*), бересклетом бородавчатым (*Euonymus verrucosus*), крушиной ломкой (*Frangula alnus*). Травяной покров в дубравах варьирует, но типичны виды неморального разнотравья, такие как сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), медуница неясная (*Pulmonaria obscura*), копытень европейский (*Asarum europaeum*). Встречаются фрагменты осинников (*Populus tremula*) и березняков (*Betula spp.*).

Степная растительность – сохранилась фрагментарно, преимущественно на крутых склонах, балках и участках, не пригодных для распашки. Характерны разнотравно-ковыльные степи с преобладанием ковыля перистого (*Stipa pennata*), ковыля красивейшего (*Stipa pulcherrima*), типчака (*Festuca valesiaca*), а также различных видов степного разнотравья, таких как шалфей поникший (*Salvia nutans*), горицвет весенний (*Adonis vernalis*), коровяк обыкновенный (*Verbascum thapsus*).

Луговая растительность – распространена в поймах рек и на увлажненных участках. Представлена луговыми сообществами с участием злаков, таких как тимофеевка луговая (*Phleum pratense*), мятлик луговой (*Poa pratensis*), овсяница луговая (*Festuca pratensis*), и разнотравья, в том числе клевера лугового (*Trifolium pratense*), лютика едкого (*Ranunculus acris*), герани луговой (*Geranium pratense*). На заболоченных участках встречаются влаголюбивые виды, такие как осоки (*Carex spp.*).

Агрофитоценозы – занимают значительную часть территории области. Преобладают посевы зерновых культур (пшеница, рожь, ячмень), технических культур (сахарная свекла, подсолнечник), овощных культур и многолетних трав. Видовой состав агрофитоценозов зависит от специализации земледелия и применяемых агротехнических приемов.

Рудеральная растительность – растительность, приуроченная к нарушенным территориям, обочинам дорог, пустырям. Представлена сорными видами растений, устойчивыми к антропогенному воздействию, такими как лебеда (*Atriplex spp.*), щирица (*Amaranthus spp.*), крапива двудомная (*Urtica dioica*).

Растительность Липецкой области характеризуется сложной структурой, сочетающей естественные и антропогенные сообщества. Преобладание сельскохозяйственных угодий и значительное влияние антропогенного фактора привели к фрагментации естественных растительных сообществ и сокращению их площадей.

Изучение растительного покрова проводилось согласно п.п. 5.22 СП 502.1325800.2021.

Для характеристики растительности в пределах исследуемой территории были выделены относительно однородные по абиотическим факторам среды пространства (биотопы), занятые биоценозом и агроценозом.

Для ознакомления с флорой, т.е. с совокупностью растений исследуемого района, и определения закономерностей формирования взаимоотношений растительных сообществ с условиями местообитания проводились флористические и геоботанические исследования в период проведения изысканий.

Для уточнения границ распространения биотопов использовалось дешифрирование космоснимков.

Дешифрирование аэрокосмоснимков – один из методов изучения растительности по ее изображению, полученному посредством аэрокосмосъемки. Заключается в выявлении и распознавании заснятых объектов растительности и установлении их качественных и количественных характеристик.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т			15

В ряду дешифровочных признаков различают прямые и косвенные (нередко с выделением комплексных). К прямым признакам относят: размеры, форму, тени собственные и падающие, фототон или цвет и сложный признак – рисунок или структуру изображения. К косвенным – признаки, указывающие на наличие или характеристику объекта, хотя они и не получили непосредственного отображения на аэроснимке в силу условий съемки или местности. Например, растительность и микрорельеф являются индикаторами при дешифрировании задернованных почв.

Для дешифрирования использованы космоснимки масштаба от 1:1000 до 1:25000. На рисунке 6 приведен космоснимок участка изысканий и прилегающей территории.

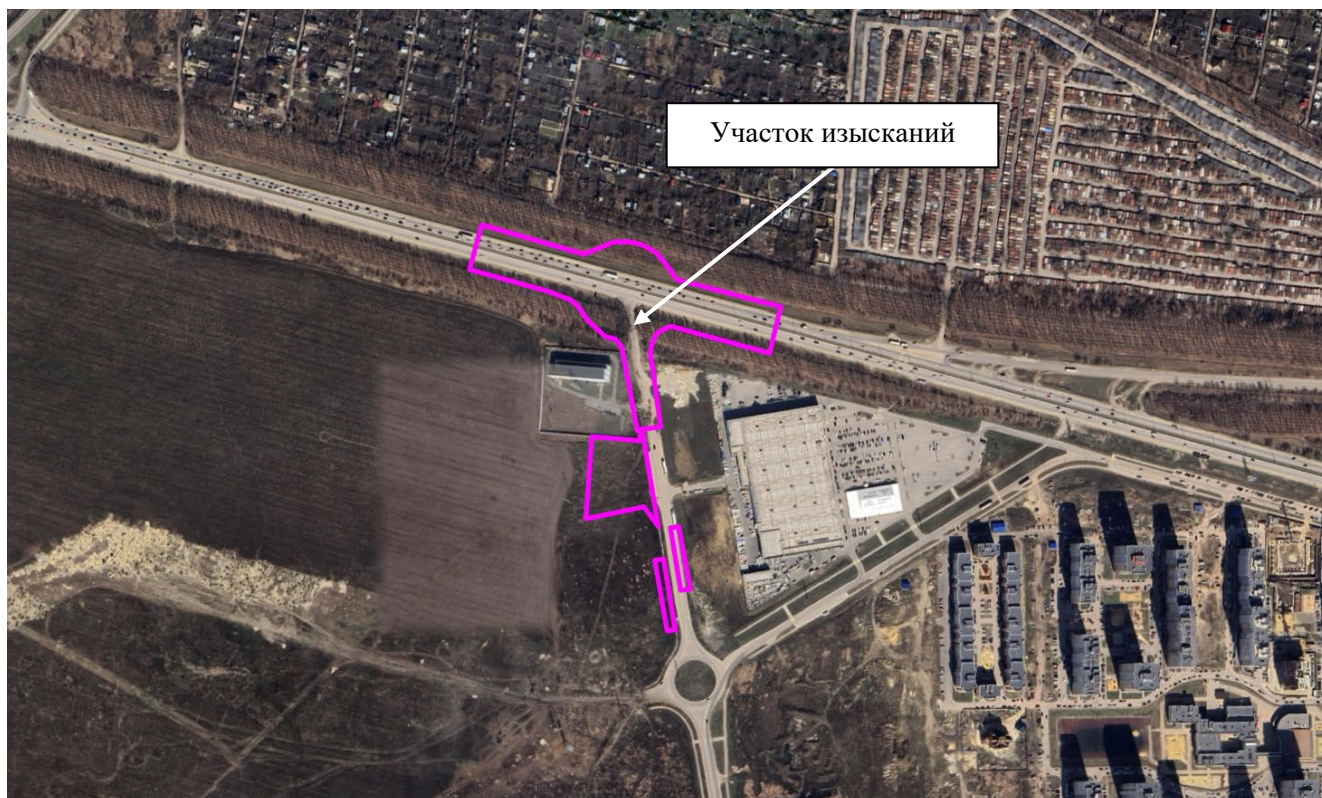


Рисунок 6 – Космоснимок участка изысканий

Геоботанические исследования были выполнены на участке изысканий и прилегающей территории в соответствии с учебно-методическим пособием Куликовой Г.Г. Основные геоботанические методы изучения растительности // Москва, 2006 г. Способ наименования ассоциации приведен в соответствии с методом В.В. Алехина.

Объектом изучения геоботаники являются фитоценозы, как естественные (лесные, луговые, болотные, прибрежно-водные и др.), так и искусственные (агроценозы, посевы и посадки культурных и дикорастущих растений). Согласно определению В.Н. Сукачева, под фитоценозом, или растительным сообществом, понимается всякая конкретная растительность, на известном пространстве однородная по составу, синузальной структуре, сложению и характеру взаимодействий между растениями и между ними и средой.

В результате инженерных изысканий в ходе маршрутных наблюдений на территории участка изысканий были обнаружены растения, представленные в таблице 2.17.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 2.17 – Характеристика растительных сообществ участка изыскания

Растительные ассоциации	Ярус	Типичные растения
Городское растительное сообщество		
<i>Quercus – Frangula – Poa</i> (Береза – Крушина – Мятлик)	Древесный ярус (А)	<i>Quercus robur</i> – <i>Populus tremula</i> Дуб черешчатый – Осина обыкновенная
	Кустарниковый ярус (В)	<i>Frangula alnus – Prunus padus</i> Крушина ломкая – Черемуха обыкновенная
	Травяно-кустарничковый ярус (С)	<i>Poa trivialis – Carex pilosa – Aegopodium podagraria</i> Мятлик обыкновенный – Осока волосистая – Сныть обыкновенная
Древесно-кустарниковое растительное сообщество		
<i>Fraxinus – Frangula – Urtica</i> (Ясень – Крушина – Крапива)	Древесный ярус (А)	<i>Fraxinus excelsior – Populus alba</i> Ясень обыкновенный – Тополь «пылящий»
	Кустарниковый ярус (В)	<i>Frangula alnus – Prunus padu</i> Крушина ломкая – Черемуха обыкновенная
	Травяно-кустарничковый ярус (С)	<i>Urtica dioica – Phleum pratense</i> Крапива двудомная – Тимофеевка луговая
Луговое растительное сообщество		
<i>Trifolium – Poa – Aegopodium – Bromus</i> (Клевер – Мятлик – Сныть – Костер)	Травяно-кустарничковый ярус (С)	<i>Trifolium pratense – Poa trivialis – Aegopodium podagraria – Bromus hordeaceu</i> Клевер луговой – Мятлик обыкновенный – Сныть обыкновенная – Костер мягкий

На рисунках 7-8 представлены фотографии характерной растительности участка проектируемых работ.



Рисунок 7 – Древесно-кустарниковое растительное сообщество участка

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							17



Рисунок 8 – Луговое растительное сообщество участка изысканий

В соответствии с рекомендациями Министерства природных ресурсов и экологии Липецкой области (письмо от 21.05.2025 № 131) были организованы ботанические обследования участка проведения работ (июнь 2025 г.). В ходе маршрутных наблюдений в рамках инженерно-экологических изысканий установлено, что на территории проектируемого объекта особо охраняемые, редкие и уязвимые виды растений, а также растения, занесенные в Красную книгу Липецкой области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

В ходе маршрутных наблюдений в рамках инженерно-экологических изысканий установлено, что на территории проектируемого объекта особо охраняемые, редкие и уязвимые виды растений, а также растения, занесенные в Красную книгу Липецкой области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

Растительность участка изысканий представлена на карте природных условий района работ в графической части (79-37-ИЭИ-Г.2).

Протокол геоботанических и эколого-фаунистических исследований представлен в приложении Г.

2.2.4.1 Водно-болотные угодья

Результаты научных исследований и практических работ по инвентаризации водно-болотных угодий России последних лет представлены на сайте «Водно-болотные угодья России» (www.fesk.ru). Сайт адресован специалистам в области охраны природы и рекомендуется для использования в качестве справочного пособия.

Согласно определению, принятому Международной конвенцией о водно-болотных угодьях (Рамсар, Иран, 1971), к водно-болотным угодьям относится широкий круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т
						Лист
						18

В рамках Рамсарской конвенции создан Список водно-болотных угодий международного значения (Рамсарских угодий), находящихся под особой охраной конвенции. Одним из основных условий присоединения к Рамсарской конвенции является объявление правительством страны хотя бы одного Рамсарского угодья на своей территории. Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 г. № 1050 утвержден список из 35 Рамсарских угодий России общей площадью около 10 млн.га. Информация о состоянии всех водно-болотных угодий, внесенных в Рамсарский список, содержится в базе данных Wetlands International и постоянно обновляется. Перспективный список Рамсарской конвенции («Теневой список» водно-болотных угодий, имеющих международное значение) содержит сведения о 166 участках природных территорий и акваторий, рекомендованных для внесения в список водно-болотных угодий, охраняемых Рамсарской конвенцией. Подготовлен в рамках Российской программы Международного бюро по сохранению водно-болотных угодий (Wetlands International). Описания объектов содержат сведения об их географическом положении, физико-географическую характеристику, описание основных местообитаний животных, информацию о флоре, фауне, земле- и водопользовании, антропогенной нагрузке, принятых природоохранных мерах, научных исследованиях и других аспектах, характеризующих современное состояние природных комплексов и их охраны.

В соответствии с письмом Министерством природных ресурсов и экологии Липецкой области от 21.05.2025 № 131, согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», утвержден список из 35 водно-болотных угодий. На территории Липецкой области ВБУЮ утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 г. № 1050 отсутствуют.

На территории Липецкой области отсутствуют водно-болотные угодья, внесенные в список Рамсарских угодий.

Перспективный список Рамсарской конвенции («Теневой список» водно-болотных угодий, имеющих международное значение) природных территорий и акваторий, рекомендованных для внесения в список водно-болотных угодий, охраняемых Рамсарской конвенцией, содержит 5 объектов, находящихся на территории Липецкой области – болота Разрезное и Попово, болота Карасёвка и Сосновка, болото Клюквенное (Липецкая область), болото Осинское, пойма реки Воронеж.

Болота Разрезное и Попово – угодье расположено на Окско-Донской равнине. Система переходных сфагновых болот естественного происхождения на водоразделе рек Плавутка и Чамлык. Отмечается до 10-15 растительных комбинации. Выражена мозаичность растительного покрова. Болота обводнены. Угодье является местом обитания водоплавающих птиц и рыб. Расположено на значительном удалении от территории изысканий (около 81 км юго-восточнее).

Болота Карасёвка и Сосновка – угодье расположено в 8 км к северо-востоку от пос. Кривец, близ с. Преображеновка Добровского района. Болота Карасёвка и Сосновка отдалены друг от друга на 200 м и сходны по основным биологическим и экологическим параметрам. Верховые сфагновые сплавинные болота естественного происхождения. Оба болота приурочены к надлуговой террасе р. Польной Воронеж. Возраст сплавины 150-200 лет. Болота окружены сосновым лесом. Выражена мозаичность растительного покрова. Одно из немногих местонахождений в Липецкой обл. клюквы мелкоплодной на южной границе ареала вида. Местообита-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			переходных сфагновых болот естественного происхождения на водоразделе рек Тываутка и Чамлык. Отмечается до 10-15 растительных комбинации. Выражена мозаичность растительного покрова. Болота обводнены. Угодье является местом обитания водоплавающих птиц и рыб. Расположено на значительном удалении от территории изысканий (около 81 км юго-восточнее).					
			<i>Болота Карасёвка и Сосновка</i> – угодье расположено в 8 км к северо-востоку от пос. Кривец, близ с. Преображеновка Добровского района. Болота Карасёвка и Сосновка отдалены друг от друга на 200 м и сходны по основным биологическим и экологическим параметрам. Верховые сфагновые сплавинные болота естественного происхождения. Оба болота приурочены к наддуговой террасе р. Польной Воронеж. Возраст сплавины 150-200 лет. Болота окружены сосновым лесом. Выражена мозаичность растительного покрова. Одно из немногих местонахождений в Липецкой обл. клюквы мелкоплодной на южной границе ареала вида. Местообита-					

ние водно-болотной дичи. Угодье расположено на значительном удалении от участка изысканий (около 47 км северо-восточнее).

Болото Клюквенное – угодье находится в западной части Окско-Донской равнины с котловинно-бугристым рельефом по песчаным надпойменным террасам. Болото представляет собой тип бореальных олиготрофных сфагновых болот на южной границе ареала в условиях лесостепи. Выражена поясная структура растительного покрова: сообщества с преобладанием сфагнумов находятся в центре, заросли ивы, берёзовое редколесье — по окраинам. Микрорельеф определяет мозаичность растительного покрова. Угодье расположено на значительном удалении от участка изысканий (около 38 км восточнее).

Болото Осинское – угодье находится в западной части Окско-Донской равнины. Болото приурочено к естественной депрессии надпойменной террасы р. Воронеж в левобережной части. Верховое болото естественного происхождения, одно из самых южных сфагновых болот в европейской части России. Богатый набор видов сфагновых мхов. Местообитания водно-болотной дичи. Угодье расположено на значительном удалении от участка изысканий (около 30 км северо-восточнее).

Пойма реки Воронеж – территория поймы р. Воронеж и прилегающие участки долины: первый участок — к югу от г.Липецк до с.Савицкое (Липецкий, Грязинский, Хлевенский и Усманский районы); второй участок — к северу от г.Липецк, от с.Филатовка до с.Кривец (Добровский р-н). Хорошо разработанная долина реки, протекающей по равнинной местности, имеющей обширную луговую и лесную пойму, изобилующей старицами, болотами, лугами, заболоченными лесами. Важное место концентраций водоплавающих птиц в период весенней и осенней миграций, важнейшее в регионе место массового гнездования водно-болотных, лесных и луговых видов птиц, в том числе редких и особо охраняемых. Угодье расположено на значительном удалении от участка изысканий (около 50 км южнее).

Таким образом участок изысканий расположен за пределами водно-болотных угодий.

2.2.5 Животный мир

Методика эколого-фаунистических наблюдений.

Основные задачи, решаемые при проведении эколого-фаунистических исследований:

1. Выявление видового состава (инвентаризация) и анализ фауны.
2. Изучение распространения видов в регионе и анализ пространственного изменения фауны.
3. Изучение ландшафтного и биотопического размещения группы на изучаемой территории и анализ локального распределения.
4. Изучение важнейших аспектов экологии видов, в частности топических (микростациональных) и трофических связей насекомых с компонентами экосистем.
5. Установление основных аспектов сезонной динамики активности видов.

Для решения задач, стоящих перед эколого-фаунистическими исследованиями, проводился сбор материалов по району проведения исследований для установления основных региональных и ландшафтных экологических градиентов и связанных с ними изменений в видовом составе животных и экспедиционные маршрутные исследования.

Экспедиционное исследование – это исследование с кратковременным пребыванием на одном месте, имеющее целью рекогносцировочное (поверхностное) изучение конкретного участка территории. За одну кратковременную поездку исследователь имеет возможность прак-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т			20

тически одновременно собрать материал из разных географических пунктов. Успех экспедиции всегда зависит от выбранного маршрута, который планируется заранее с учетом внимательного изучения средне- и крупномасштабного картографического материала (физических, ландшафтных, геоморфологических, почвенных и геоботанических карт и атласов).

Для сбора материала выбираются в первую очередь места, характеризующиеся ландшафтно-геоморфологическим и/или растительным своеобразием (особенно уникальные или эталонные природные объекты), однако, по возможности желательно охватить исследованиями и антропогенно измененные ландшафты и биотопы (рудеральные местообитания, агроценозы).

На каждом месте проводятся сборы, позволяющие судить об особенностях энтомофауны местности, а также осуществляется оценка перспективности проведения дальнейших исследований на данном месте (с учетом полученных материалов, а также регистрируемого разнообразия и своеобразия биотопов). Для осуществления наиболее ценных и показательных сборов в конкретной точке выбирается маршрут, охватывающий основные, иногда лишь самые интересные для исследователя группы биотопов, в которых проводятся сборы наиболее простыми и эффективными методами непосредственного учета видового состава (кошение энтомологическим сачком, стряхивание с растений в сачок, разбор подстилки на пологе, ручной сбор и под укрытиями). Часто идет направленный поиск редких или локально распространенных видов в определенных стациях. Использование методов безвыборочного отлова, а для крупных аэробиев и опылителей метода визуального учета, позволяет также провести относительную оценку численности животных на пройденном трансекте.

Маршрутное наблюдение, в соответствии с заданием и СП 502.1325800.2021, проводилось в границах участка изысканий и на прилегающей территории.

Животный мир региона представлен несколькими потоками животных, которые отличаются как по происхождению, так и по времени появления на территории, которой соответствует свой набор видов животных. Большое количество населения, урбанизация территорий, наличие большого количества автомобильных и железных дорог, изменение человеком природной гидрографии области, возникновение разнообразных хозяйственных угодий и многие другие факторы повлияли на видовой состав и численность животных в регионе.

Животный мир Липецкой области, типичный для лесостепной зоны Восточно-Европейской равнины, представляет собой сочетание лесных, степных и водных видов. Среди млекопитающих наиболее распространены косуля европейская, кабан, лисица обыкновенная, заяц-русак, белка обыкновенная, еж обыкновенный и различные виды грызунов, а также встречаются волк и лось. Орнитофауна представлена жаворонком полевым, перепелом, соловьем, зябликом, грачом, скворцом и различными видами воробьиных, на водоемах обитают утки, гуси и чайки. Из пресмыкающихся и земноводных встречаются уж обыкновенный, гадюка обыкновенная, ящерицы, травяная и озерная лягушки, серая жаба. Водные ресурсы населяют лещ, плотва, окунь, щука, карась и карп. Беспозвоночные представлены разнообразными насекомыми, паукообразными, моллюсками и червями.

При маршрутных наблюдениях были обнаружены свидетельства жизнедеятельности мыши полевой (норы, следы, погрызы, помет), зайца-русака (следы, следы линьки), гнезда птиц и т.п. Данные виды животного мира переносят шумовое воздействие и вибрацию весьма спокойно и с легкостью меняют места гнездования, роста и развития потомства. Особо ценные виды животных на участке изысканий отсутствуют.

В таблице 2.18 представлены основные фаунистические комплексы и типичные представители объектов животного мира, которые могут быть встречены вблизи участка изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
си и чайки. Из пресмыкающихся и земноводных встречаются уж обыкновенный, гадюка обыкновенная, ящерицы, травяная и озерная лягушки, серая жаба. Водные ресурсы населяют лещ, плотва, окунь, щука, карась и карп. Беспозвоочные представлены разнообразными насекомыми, паукообразными, моллюсками и червями. При маршрутных наблюдениях были обнаружены свидетельства жизнедеятельности мыши полевой (норы, следы, погрызы, помет), зайца-русака (следы, следы линьки), гнезда птиц и т.п. Данные виды животного мира переносят шумовое воздействие и вибрацию весьма спокойно и с легкостью меняют места гнездования, роста и развития потомства. Особо ценные виды животных на участке изысканий отсутствуют. В таблице 2.18 представлены основные фаунистические комплексы и типичные представители объектов животного мира, которые могут быть встречены вблизи участка изысканий.								
						79-37-ИЭИ-Т		Лист
								21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 2.18 – Фаунистические комплексы участка изысканий

Возможная среда обитания животных	Типичные представители объектов животного мира, которые могут быть встречены вблизи участка изысканий
Городской фаунистический комплекс	
Городское растительное сообщество	<i>Canis familiaris</i> – <i>Felis catus</i> – <i>Rattus norvegicus</i> – <i>Mus musculus</i> Собака – Кошка – Серая крыса – Мышь домовая
Древесно-кустарниковый фаунистический комплекс	
Древесно-кустарниковое растительное сообщество	<i>Sciurus vulgaris</i> – <i>Mustela eversmanni</i> – <i>Dendrocopos major</i> – <i>Erinaceus europaeus</i> – <i>Apodemus uralensis</i> – <i>Fringilla coelebs</i> – <i>Fringilla coelebs</i> Белка обыкновенная – Хорек степной – Пестрый дятел – Еж обыкновенный – Лесная мышь – Зяблик – Дрозд черный
Луговой фаунистический комплекс	
Луговое растительное сообщество	<i>Columba livia</i> – <i>Zootoca vivipara</i> – <i>Corvus cornix</i> – <i>Apodemus agrarius</i> – <i>Microtus arvalis</i> – <i>Passer domesticus</i> Голубь сизый – Ящерица живородящая – Ворона серая – Мышь полевая – Полевка обыкновенная – Домовый воробей

В соответствии с рекомендациями Министерства природных ресурсов и экологии Липецкой области (письмо от 21.05.2025 № 131) были организованы зоологические обследования участка проведения работ (июнь 2025 г.). В ходе маршрутных наблюдений в рамках инженерно-экологических изысканий установлено, что на территории проектируемого объекта особо охраняемые, редкие и уязвимые виды растений, а также растения, занесенные в Красную книгу Липецкой области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

В ходе маршрутных наблюдений в рамках инженерно-экологических изысканий установлено, что на территории проектируемого объекта местообитания особо охраняемых, редких и уязвимых видов животных, а также животные, занесенные в Красную книгу Липецкой области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

Согласно письму Управления по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Липецкой области от 21.02.2024 № 01-12-299И37-185 границы участка проектирования не входят в состав охотничьих угодий, так как расположены в границах территории населенного пункта – города Липецка Липецкой области.

При проектировании, строительстве и реконструкции производственных объектов необходимо руководствоваться постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Протокол геоботанических и эколого-фаунистических исследований представлен в приложении Г.

Животный мир участка изысканий представлена на карте почв, ландшафтов, растительности и животного мира в графической части (22-2024-ИЭИ-Г.2).

2.2.5.1 Орнитологические территории

Ключевые орнитологические территории (КОТР) — это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете.

- К ключевым орнитологическим территориям относятся:
- места обитания видов, находящихся под глобальной угрозой исчезновения;

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Протокол геоботанических и эколого-фаунистических исследований представлен в приложении Г. Животный мир участка изысканий представлена на карте почв, ландшафтов, растительности и животного мира в графической части (22-2024-ИЭИ-Г.2). 2.2.5.1 Орнитологические территории Ключевые орнитологические территории (КОТР) — это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете. К ключевым орнитологическим территориям относятся: - места обитания видов, находящихся под глобальной угрозой исчезновения;										
									79-37-ИЭИ-Т				Лист
													22
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

- места с относительно высокой численностью редких и уязвимых видов (подвидов, популяций), в том числе занесенных в Красный список МСОП и Красную книгу РФ;
- места обитания значительного количества эндемичных видов, а также видов, распространение которых ограничено одним биомом;
- места формирования крупных гнездовых, зимовочных, линных и пролетных скоплений птиц.

Пространственная база данных о Ключевых орнитологических территориях России (КОТР), имеющих согласно критериям Всемирной Ассоциации по охране птиц BirdLife International международное значение, содержит границы 788 КОТР международного значения, выявленных в Российской Федерации.

База данных основана на сведениях, собранных в течение двух десятилетий участниками программы Союза охраны птиц России «Ключевые орнитологические территории России», который является ее правообладателем. Все эти данные являются открытыми и могут использоваться как в природоохранных проектах, так и в ходе природопользования. Информация о КОТР находится в свободном доступе на официальном интернет-портале <http://www.rbcu.ru>.

На территории Липецкой области расположены 3 ключевых орнитологических территорий международного значения.

Воронежский государственный биосферный заповедник (ВР-004), который располагается на расстоянии около 63,0 км к югу от проектируемого объекта.

Описание КОТР и ее орнитологическая значимость.

Лиственные, сосновые и смешанные леса, расположенные на севере Воронежской области и являющиеся частью островного лесного массива Усманский бор. Обычен средний пестрый дятел (*Dendrocopos medius*), зарегистрировано гнездование малого подорлика (*Aquila pomarina*). В зимнее время держатся беркут (*Aquila chrysaetos*, 1-2 особи), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*, 2-4 особи), серый сорокопут (*Lanius excubitor*). На открытых участках в охранной зоне в годы обилия мышевидных грызунов отмечено гнездование степного луны (*Circus macrourus*).

Куликовский лес (ЛИ-002), который располагается на расстоянии около 25,0 км к югу от проектируемого объекта.

Описание КОТР и ее орнитологическая значимость.

Один из крупнейших в лесостепной зоне Европейской России островной массив сосновых лесов, произрастающих по террасам и зандрам долины р. Воронеж. Большую его часть занимают боры и суборы, широко представлены также пойменные дубравы и ольшаники, верховые сфагновые и низинные разнотравно-тростниковые и осоковые болота, обширные пойменные луга различной степени увлажненности и закустаренности. В центральной части массив пересекается поймой р. Воронеж, изобилующей многочисленными озерами, болотами и затонами. Место гнездования значительного числа лесных, луго-болотных и околотовных видов, В период миграций по долине Воронежа идет массовый пролет водоплавающих и хищных птиц.

Верхневоронежский лесной массив (ЛИ-001), который располагается на расстоянии около 37,0 км к северо-востоку от проектируемого объекта.

Описание КОТР и ее орнитологическая значимость.

Обширный массив разновозрастных сосновых лесов по левобережным террасам р. Воронеж. В пойменной части и долинах небольших рек Кривка, Мещерка и Боровица, пересекающих массив, распространены дубравы и заболоченные ольшаники, достигающие местами значительной площади. Пойма Воронежа занята влажными, часто заболоченными и закустаренными лугами; многочисленны озера, болота. Для террас характерны обширные березово-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			ные луга различной степени увлажненности и закустаренности. В центральной части массив пересекается поймой р. Воронеж, изобилующей многочисленными озерами, болотами и зато-нами. Место гнездования значительного числа лесных, луго-болотных и околотоводных видов, В период миграций по долине Воронежа идет массовый пролет водоплавающих и хищных птиц. Верхневоронежский лесной массив (ЛИИ-001), который располагается на расстоянии около 37,0 км к северо-востоку от проектируемого объекта. <i>Описание КОТР и ее орнитологическая значимость.</i> Обширный массив разновозрастных сосновых лесов по левобережным террасам р. Воро-неж. В пойменной части и долинах небольших рек Кривка, Мещерка и Боровица, пересекаю-щих массив, распространены дубравы и заболоченные ольшаники, достигающие местами зна-чительной площади. Пойма Воронежа занята влажными, часто заболоченными и закустаренны-ми лугами; многочисленны озера, болота. Для террас характерны обширные березово-					
						79-37-ИЭИ-Т	Лист	
							23	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

сфагновые болота в котловинных понижениях. Особенностью являются сохранившиеся по всему массиву вековые высокоствольные сосняки, растущие либо небольшими куртинами, либо поодиночке. По периферии лес окружен селами и возделываемыми сельскохозяйственными полями. В силу относительной труднодоступности, разнообразия биотопов, наличия старовозрастных насаждений Куликовский лес известен как место обитания значительного числа редких видов птиц. В гнездовой сезон отмечено около 120 видов птиц.

Таким образом участок изысканий расположен за пределами ключевых орнитологических территорий международного значения.

2.2.6 Рельеф

Липецкая область расположена в контурах двух крупнейших неотектонических структур первого порядка: Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности. Граница между ними в пределах области проходит по долинам рек Воронеж и Становая Ряса. Вследствие этого, западная часть области – возвышенная, восточная – низменная. Большая (западная) часть территории Липецкой области расположена на Среднерусской возвышенности. Эта часть области – возвышенная равнина (высота над уровнем моря до 262 м) с пологоволнистыми, частично полого-холмистыми водораздельными пространствами, часто глубоко расчлененными долинно-балочной и овражной сетью. Здесь выделяются структурные элементы второго порядка: Новосильское поднятие, Трубетчинская и Кшень-Оскольская структурные террасы, Елецко-Ливенский прогиб.

Территория изысканий приурочена к восточному склону Среднерусской возвышенности. Рельеф представляет собой слабоволнистую равнину, расчлененную оврагами и балками.

2.2.7 Геологическое строение участка изысканий

В геологическом строении участка до изученной глубины 14,0 м принимают участие отложения четвертичной (Q) и девонской (D) систем.

Четвертичная система (Q) представлена:

- голоценовыми образованиями – почвенно-растительным слоем (pdQIV) и аллювиально-делювиальными (adQIV) овражно-балочными отложениями;
- неоплейстоценовыми образованиями – субэральными покровно-делювиальными (pr,dI-III) и моренными отложениями донского оледенения (gIdns).

Девонская система (D) представлена карбонатными образованиями верхнего отдела (D₃) – корой выветривания известняка (eD₃) и фаменскими известняками задонского и елецкого горизонтов (D₃ zd+el).

Подошва девонских отложений до изученной глубины не вскрыта.

Четвертичная система (Q)

Современные отложения (Q_{iv})

Продуктивный горизонт почв (pdQ_{iv})

Почвенно-растительный слой на территории изысканий распространен практически повсеместно, за исключением тальвега балок, вскрыт скважинами №№ 1-7, 9-16, 19-26, 30-53, 55-58.

Аллювиально-делювиальные отложения (adQIV)

Представлены овражно-балочными образованиями – суглинками черными, пылеватыми, тяжелыми, тугопластичными, с примесью органических веществ. Вскрыты в тальвеге балок скважинами №№ 8, 17-18, 27-29, 54, залегают с дневной поверхности мощностью 1,8-2,9 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ризонтов (D ₃ Zd+el).							
			Подошва девонских отложений до изученной глубины не вскрыта.							
			Четвертичная система (Q)							
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Современные отложения (Q_{IV})							
			Продуктивный горизонт почв (pdQ_{IV})							
			Почвенно-растительный слой на территории изысканий распространен практически повсеместно, за исключением тальвега балок, вскрыт скважинами №№ 1-7, 9-16, 19-26, 30-53, 55-58.							
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Аллювиально-делювиальные отложения (adQ_{IV})							
			Представлены овражно-балочными образованиями – суглинками черными, пылеватыми, тяжелыми, тугопластичными, с примесью органических веществ. Вскрыты в тальвеге балок скважинами №№ 8, 17-18, 27-29, 54, залегают с дневной поверхности мощностью 1,8-2,9 м.							
									79-37-ИЭИ-Т	Лист
										24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Неоплейстоценовые отложения нижнего-верхнего звеньев (Q_{1-III})

Покровно-делювиальные образования (pr, dI-III)

Нерасчлененный комплекс субаэральных образований, делювиальных отложений склонов и аллювиально-делювиальных выполнений древних балок в области донского оледенения широко распространен на исследуемой территории и представлен:

- суглинками светло-коричневыми, коричневыми, песчанистыми, тяжелыми, полутвердыми и тугопластичными, с прослоями песка;
- супесями светло-коричневыми, палевыми, песчанистыми, пластичными.

Неоплейстоценовые отложения нижнего звена (Q₁)

Ледниковые образования – донская морена (gIdns)

Моренные отложения широко распространены на участке изысканий и представлены:

- суглинками желто-коричневыми, коричневыми, серо-коричневыми, песчанистыми, тяжелыми и легкими, твердыми и тугопластичными, с прослоями песка, с включением дресвы кристаллических пород;
- песками средней крупности, красновато-коричневыми, коричневыми, средней плотности, маловлажными, глинистыми.

Девонская система (D)

Верхнедевонские отложения (D₃)

Элювиальные образования (eD₃)

Данные отложения широко распространены на участке работ и представлены:

- глинами коричневатого-красными, пылеватыми, легкими, полутвердыми, с включением и прослоями щебня и глыб известняка;
- суглинками красно-коричневыми, коричнево-рыжими, песчанистыми, легкими, твердыми, с включением и прослоями щебня и глыб известняка;
- щебенистым грунтом – щебнем известняка с суглинистым заполнителем.

Образования фаменского яруса, задонский и елецкий горизонты (D₃ zd+el)

Представлены известняками светло-серыми, плотными, средней прочности, неразмываемыми.

В литолого-стратиграфическом разрезе, с учетом генезиса и физико-механических свойств грунтов, в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012 и СП 34.13330.2021, до глубины 14,0 м выделены почвенно-растительный слой и 11 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), нумерация которых приводится ниже в стратиграфической последовательности (сверху – вниз):

ИГЭ 1 – Суглинок черный, пылеватый, тяжелый, тугопластичный, с примесью органических веществ, adQIV.

ИГЭ 2 – Суглинок светло-коричневый, песчанистый, тяжелый, полутвердый, prdI-III.

ИГЭ 3 – Суглинок светло-коричневый, коричневый, песчанистый, тяжелый, тугопластичный, с прослоями песка, prdI-III.

ИГЭ 4 – Супесь светло-коричневая, палевая, песчаная, пластичная, prdI-III.

ИГЭ 5 – Суглинок желто-коричневый, темно-коричневый, серо-коричневый, песчанистый, тяжелый, твердый, с прослоями песка, с включением дресвы кристаллических пород, gIdns.

ИГЭ 6 – Песок средней крупности, красновато-коричневый, коричневый, средней плотности, маловлажный, глинистый, gIdns.

ИГЭ 7 – Суглинок желтовато-коричневый, коричневый, песчанистый, легкий, тугопластичный, с прослоями песка, gIdns.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	чeskих веществ, auQTV. ИГЭ 2 – Суглинок светло-коричневый, песчанистый, тяжелый, полутвердый, prdI-III. ИГЭ 3 – Суглинок светло-коричневый, коричневый, песчанистый, тяжелый, тугопластичный, с прослоями песка, prdI-III. ИГЭ 4 – Супесь светло-коричневая, палевая, песчанистая, пластичная, prdI-III. ИГЭ 5 – Суглинок желто-коричневый, темно-коричневый, серо-коричневый, песчанистый, тяжелый, твердый, с прослоями песка, с включением дресвы кристаллических пород, gIdns. ИГЭ 6 – Песок средней крупности, красновато-коричневый, коричневый, средней плотности, маловлажный, глинистый, gIdns. ИГЭ 7 – Суглинок желтовато-коричневый, коричневый, песчанистый, легкий, тугопластичный, с прослоями песка, gIdns.							
									79-37-ИЭИ-Т	Лист
										25
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ИГЭ 8 – Глина коричневато-красная, пылеватая, легкая, полутвердая, с включением и прослоями щебня и глыб известняка, еD₃.

ИГЭ 9 – Суглинок красно-коричневый, коричнево-рыжий, песчанистый, легкий, твердый, с включением и прослоями щебня и глыб известняка, еD₃.

ИГЭ 10 – Щебенистый грунт - щебень известняка с суглинистым заполнителем более 30%. еD₃.

ИГЭ 11 – Известняк светло-серый, плотный, средней прочности, неразмываемый, D₃.

Распространение и мощности выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ) приведены в таблице 2.19.

Таблица 2.19 – Распространение и мощности выделенных ИГЭ

Номер ИГЭ	Номера выработок, в которых вскрыт ИГЭ	Глубина кровли, м		Глубина подошвы, м		Максимальная вскрытая мощность, м	Минимальная вскрытая мощность, м
		мини-мальная	макси-мальная	мини-мальная	макси-мальная		
1	Скважина 8,17-18,27-29,54	0,00 / 127,16	0,00 / 160,06	1,80 / 124,26	2,90 / 158,26	2,9	1,8
2	Скважина 1,3-7,10-16,19-20,23-24,32,34-43,45-53,55-58	0,20 / 132,61	0,60 / 180,80	0,70 / 131,71	3,30 / 179,70	2,9	0,4
3	Скважина 2,21-22,25-26,33, 46	0,20 / 155,30	1,90 / 174,83	1,10 / 153,85	4,70 / 173,93	4,3	0,6
4	Скважина 44-45,47	0,30 / 153,42	2,30 / 163,47	1,50 / 152,22	8,00 / 157,77	5,7	1,0
5	Скважина 5-7,9-13,23-25, 32-33,41-45,47-49,51-53, 57-58	0,50 / 135,45	8,30 / 176,30	2,60 / 132,25	11,50 / 174,90	6,0	0,7
6	Скважина 6,14-16,34,48-49, 57-58	1,30 / 130,91	3,30 / 176,90	2,30 / 127,21	8,30 / 176,30	6,6	0,6
7	Скважина 14-16,32	1,30 / 131,71	6,50 / 142,06	1,80 / 129,75	9,00 / 141,56	2,5	0,5
8	Скважина 10,14,26,43-45, 47	2,60 / 140,36	11,50 / 170,82	4,00 / 136,36	14,00 / 168,12	4,0	1,4
9	Скважина 1-4,8-10,17-22, 26-31,35-40,43,46,50,53-56	0,60 / 124,26	6,30 / 179,70	3,20 / 121,16	11,70 / 176,80	5,7	1,0
10	Скважина 30-31,34-35,43	2,30 / 135,94	11,70 / 172,26	5,00 / 135,24	12,40 / 168,53	4,7	0,7
11	Скважина 30-31,34-35,43	5,00 / 135,24	12,40 / 168,53	7,00 / 132,64	15,00 / 166,53	2,60	2,00

2.2.2 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении территория изысканий находится в южной части Московского артезианского бассейна, в пределах которой подземные воды приурочены к отложениям четвертичного, неогенового, мелового и девонского возрастов.

Водоносные горизонты четвертичных отложений по своему характеру являются грунтовыми и верховодками. Они отличаются крайней неустойчивостью, что связано с изменчивостью литологии пород как по глубине, так и по простиранию. Воды подвержены загрязнению, так как статический уровень этих вод располагается на глубине от 0,1 до 6-8 м от поверхности. Питание вод четвертичных отложений происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Иногда источником питания служат воды коренных пород, реже – русла рек.

2.2.8 Оценка защищенности подземных вод

Возможность загрязнения подземных вод с поверхности земли в значительной степени определяется защищенностью водоносных горизонтов. Под защищенностью водоносного горизонта от загрязнения понимается его перекрытость отложениями, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли или из вышележащего водоносного горизонта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							26

зонта. Защищенность зависит от многих факторов, которые можно разбить на две группы: природные и техногенные. К основным природным факторам относятся: глубина до уровня подземных вод, наличие в разрезе и мощность слабопроницаемых пород, литология и сорбционные свойства пород, соотношение уровней исследуемого и вышележащего водоносных горизонтов. К техногенным факторам прежде всего следует отнести условия нахождения загрязняющих веществ на поверхности земли и, соответственно, характер их проникновения в подземные воды, химический состав загрязняющих веществ и, как следствие, их миграционную способность, сорбируемость, химическую стойкость, время распада, характер взаимодействия с породами и подземными водами.

Защищенность подземных вод можно охарактеризовать качественно и количественно. В первом случае в основном рассматриваются только природные факторы, во втором – природные и техногенные. Детальная оценка защищенности подземных вод с учетом особенности влагопереноса в зоне аэрации и характера взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами требует, как правило, создания гидрогеохимической модели процессов проникновения загрязнения в водоносный горизонт. Качественная оценка может быть проведена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта (особенности влагопереноса в зоне аэрации и процессы взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами при этом не учитываются). Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод.

Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (Н).

Н, м	Баллы
<10	1
10 - 20	2
20 - 30	3
30 - 40	4
>40	5

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а – супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k) – 0,1-0,01 м/сут), с – тяжелые суглинки и глины (k < 0,001 м/сут), b – промежуточная между а и с – смесь пород групп а и с (k 0,01-0,001 м/сут).

В таблице 2.20 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m) и литологии слабопроницаемых отложений.

Таблица 2.20 – Баллы защищенности водоносного горизонта

m ₀ , м	Литологические группы	Баллы	m ₀ , м	Литологические группы	Баллы
<2	a	1	12 – 14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2 – 4	a	2	14 – 16	a	8

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

m_0 , м	Литологические группы	Баллы	m_0 , м	Литологические группы	Баллы
4 – 6	b	3	16 – 18	b	12
	c	4		c	18
	a	3		a	9
6 – 8	b	4	18 – 20	b	13
	c	6		c	18
	a	4		a	10
8 – 10	b	6	>20	b	15
	c	8		c	20
	a	5		a	12
10 – 12	b	7	>20	b	18
	c	10		c	25
	a	6			
10 – 12	b	9			
	c	12			

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород. Например, если грунтовые воды залегают на глубине 14 м (2 балла) и имеется слой супеси 3 м (2 балла) и слой глин 6 м (6 баллов), то сумма баллов составит 10.

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод, по В.М. Гольдбергу, приведены ниже.

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

Наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие категории I, наибольшей – категории VI.

2.2.9 Гидрологическая характеристика поверхностных водных объектов

Гидрологическая сеть Липецкой области представляет собой развитую систему поверхностных и подземных вод, включающую реки, озера, пруды и водохранилища. Основу поверхностных вод составляет река Дон, протекающая вдоль юго-восточной границы, а также реки Воронеж, Красивая Меча, Быстрая Сосна и их притоки, характеризующиеся преимущественно снеговым питанием и весенним половодьем. Естественные озера немногочисленны, распространены искусственные пруды и водохранилища, такие как Матырское и Липецкое.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							28

Проектируемый объект не пересекает водные объекты. Ближайшим к территории проведения работ водотоком является река Каменный Лог, удаленная на 825 м к востоку от участка изысканий. Протяженность водотока составляет около 8 км.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

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

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы реки составляет 30/40/50 м исходя из уклонов его берегов.

В таблице 2.21 представлена характеристика ближайшего к участку изысканий водного объекта.

Таблица 2.21 – Характеристика постоянных водотоков, попадающих в зону производства работ

№	Род и название водотока	Расстояние до водного объекта, м	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
1	река Каменный Лог	825	50	50

Таким образом, участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

2.3 Хозяйственное использование территории и социально-экономические условия

В административном отношении участок изысканий находится на города Липецка Липецкой области.

Липецкая область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Административным центром является город Липецк. Область граничит с Курской, Орловской, Тульской, Рязанской, Тамбовской и Воронежской областями. В состав области входят 18 муниципальных районов, 2 городских округа (Липецк и Елец) и 303 сельских поселения. Население составляет 1 108 295 человек. Плотность населения 46,09 чел./кв.км. Крупнейшие города – Липецк и Елец.

Город Липецк – административный центр Липецкой области. Разделен на 4 административных округа: Правобережный, Советский, Октябрьский и Левобережный. Город областного значения, образует городской округ. Город расположен в лесостепной зоне умеренного пояса на границе Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины, на обоих берегах реки Воронеж в её среднем течении, в 428 км к юго-востоку от Москвы. Город имеет протяженность с севера на юг на 22 км и с запада на восток на 27 км.

Население района

Население Липецкой области представлено преимущественно русскими. Численность населения составляет 1 108 295 человек. Область имеет среднюю плотность населения, при этом наблюдается неравномерность распределения по территории, с более высокой плотностью в городских округах и районах, прилегающих к ним – большая часть населения проживает в го-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Город Липецк – административный центр Липецкой области. Разделен на 4 административных округа: Правобережный, Советский, Октябрьский и Левобережный. Город областного значения, образует городской округ. Город расположен в лесостепной зоне умеренного пояса на границе Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины, на обоих берегах реки Воронеж в её среднем течении, в 428 км к юго-востоку от Москвы. Город имеет протяженность с севера на юг на 22 км и с запада на восток на 27 км. Население района Население Липецкой области представлено преимущественно русскими. Численность населения составляет 1 108 295 человек. Область имеет среднюю плотность населения, при этом наблюдается неравномерность распределения по территории, с более высокой плотностью в городских округах и районах, прилегающих к ним – большая часть населения проживает в го-								
			79-37-ИЭИ-Т						Лист		
									29		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

родских поселениях (города Липецк, Елец, Данков и др.). Сельское население распределено неравномерно, с тенденцией к сокращению численности в сельской местности.

Промышленность

Промышленность является одной из ключевых отраслей экономики Липецкой области, определяющей её специализацию и вклад в экономику России. Область обладает развитым промышленным комплексом, представленным предприятиями различных отраслей, с акцентом на металлургию, машиностроение, пищевую промышленность и химическую промышленность.

Основу промышленного комплекса составляют крупные предприятия, определяющие основную долю промышленного производства. Наряду с крупными предприятиями, функционируют предприятия среднего и малого бизнеса.

Ведущие отрасли:

- металлургия является ведущей отраслью промышленности области.
- машиностроение и металлообработка представлены предприятиями, производящими различное оборудование, машины и металлоконструкции.
- пищевая промышленность занимает значительное место в структуре промышленного производства, представлена предприятиями, перерабатывающими сельскохозяйственную продукцию и производящими продукты питания.
- химическая промышленность представлена предприятиями, производящими химические вещества и продукты.
- производство строительных материалов обеспечивает потребности региона в строительных материалах.

Крупнейшие предприятия и их продукция:

- Новолипецкий металлургический комбинат (НЛМК) – крупнейшее металлургическое предприятие России, специализирующееся на производстве стали, чугуна, проката;
- Индезит Интернэшнл (Whirlpool) – производство бытовой техники (холодильники, стиральные машины).
- Завод холодильников «Стинол» – производство холодильников.
- Липецкий цементный завод – производство цемента.
- Елецгидроагрегат – производство гидроцилиндров и гидравлического оборудования.
- Липецкий завод гусеничных тягачей – производство гусеничных тягачей и спецтехники.

Социальная инфраструктура

Социальная инфраструктура Липецкой области представляет собой разветвленную сеть учреждений и организаций, обеспечивающих население основными социальными услугами в сферах образования, здравоохранения, культуры, спорта, социального обеспечения и жилищно-коммунального хозяйства.

Система образования включает дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения среднего профессионального образования (Липецкий политехнический техникум, Липецкий государственный технический университет).

Здравоохранение представлено сетью больниц (Липецкая областная клиническая больница), поликлиник, фельдшерско-акушерских пунктов и специализированных медицинских центров. В

сфере культуры функционируют театры, музеи, библиотеки, дома культуры и другие учреждения, способствующие сохранению и развитию культурного наследия и организации досуга населения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	учреждений и организаций, обеспечивающих население основными социальными услугами в сферах образования, здравоохранения, культуры, спорта, социального обеспечения и жилищно-коммунального хозяйства. Система образования включает дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения среднего профессионального образования (Липецкий политехнический техникум, Липецкий государственный технический университет). Здравоохранение представлено сетью больниц (Липецкая областная клиническая больница), поликлиник, фельдшерско-акушерских пунктов и специализированных медицинских центров. В сфере культуры функционируют театры, музеи, библиотеки, дома культуры и другие учреждения, способствующие сохранению и развитию культурного наследия и организации досуга населения.							
									79-37-ИЭИ-Т	Лист
										30
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Развита спортивная инфраструктура, включающая стадионы, спортивные залы, бассейны и другие объекты, обеспечивающие возможности для занятий спортом и физической культурой.

Жилищно-коммунальное хозяйство обеспечивает население основными коммунальными услугами, включая водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение и электроснабжение, а также предоставляет услуги по содержанию жилищного фонда и благоустройству территорий.

Транспортная инфраструктура

Транспортная инфраструктура Липецкой области играет ключевую роль в социально-экономическом развитии региона, обеспечивая его связь с другими субъектами РФ и внутренние транспортные потоки. Она включает в себя автомобильный, железнодорожный, воздушный и трубопроводный транспорт, каждый из которых вносит свой вклад в общую транспортную систему.

Автомобильный транспорт является наиболее развитым видом в области. Автомобильные дороги федерального и регионального значения, такие как трасса М-4 «Дон» и Р-119, обеспечивают связь между населенными пунктами и промышленными центрами. Помимо магистральных дорог, развита сеть дорог регионального и местного значения, обеспечивающих внутриобластные перевозки.

Железнодорожный транспорт также играет важную роль, благодаря развитой сети, обеспечивающей грузовые и пассажирские перевозки. Крупные железнодорожные узлы, такие как Липецк, Елец и Грязи, являются центрами сосредоточения железнодорожных перевозок, связывая область с Москвой, Воронежем, Тамбовом и другими регионами.

Медико-биологические условия и заболеваемость

Работники дорожной сферы подвергаются следующим основным вредным производственным факторам: вибрации, шуму, пыли и многим другим. В результате воздействия этих факторов могут возникнуть вибрационная болезнь, заболевания органов слуха, периферических отделов нервной системы, опорно-двигательного аппарата и органов дыхания.

Воздействие вибрации

Вибрационная болезнь обусловлена длительным (не менее 3-5 лет) воздействием вибрации в условиях производства. Вибрации делят на локальные (от ручных инструментов) и общие (от станков, оборудования, движущихся машин).

Объективные признаки заболевания: гипотермия, гипергидроз и отечность кистей, цианоз или бледность пальцев, приступы «белых» пальцев, возникающие при охлаждении, реже во время работы. Сосудистые нарушения проявляются в гипотермии кистей и стоп, спазме или атонии капилляров ногтевого ложа, снижении артериального притока крови к кисти. Могут быть кардиалгии. Обязательным является повышение порогов вибрационной, болевой, температурной, реже тактильной чувствительности. Нарушение чувствительности имеет полиневритический характер. По мере нарастания заболевания выявляется сегментарная гипалгезия, гипапгезия на ногах. Отмечается болезненность мышц конечностей, уплотнение или дряблость отдельных участков.

Воздействие шума

Профессиональная тугоухость (кохлеарный неврит) – постепенное снижение остроты слуха, обусловленное длительным (многолетним) воздействием производственного шума (преимущественно высокочастотного).

При диагностике необходимо учитывать стаж работы и интенсивность воздействующего шума, характер развития тугоухости, данные отоскопии и аудиометрии, данные предваритель-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
быть кардиалгии. Обязательным является повышение порогов вибрационной, болевой, температурной, реже тактильной чувствительности. Нарушение чувствительности имеет полиневритический характер. По мере нарастания заболевания выявляется сегментарная гипалгезия, гипапагезия на ногах. Отмечается болезненность мышц конечностей, уплотнение или дряблость отдельных участков. <i>Воздействие шума</i> Профессиональная тугоухость (кохлеарный неврит) – постепенное снижение остроты слуха, обусловленное длительным (многолетним) воздействием производственного шума (преимущественно высокочастотного). При диагностике необходимо учитывать стаж работы и интенсивность воздействующего шума, характер развития тугоухости, данные отоскопии и аудиометрии, данные предваритель-									
						79-37-ИЭИ-Т			Лист
									31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ного и периодических медицинских осмотров. Дифференциальный диагноз следует проводить с кохлеарными невритами иной этиологии, с отосклерозом.

Перенапряжение опорно-двигательного аппарата

Наиболее часто встречаются заболевания мышц, связок и суставов верхних конечностей: миозиты, крепитирующий тендовагинит предплечья, стенозирующий лигаментит (стенозирующий тендовагинит), эпикондилит плеча, бурситы, деформирующие остеоартрозы, периартроз плечевого сустава, остеохондроз позвоночника (дискогенные пояснично-крестцовые радикулиты). Заболевания имеют рецидивирующее или хроническое течение.

Остеохондроз позвоночника – полиэтиологическое заболевание, обусловленное дегенеративно-дистрофическим поражением межпозвонковых дисков и других тканей позвоночника. Чаще встречается остеохондроз поясничного отдела у представителей профессий, связанных с тяжелым физическим трудом (трактористы, экскаваторщики, бульдозеристы). При этом перенапряжение и микротравматизация позвоночника часто сочетаются с неудобной позой, охлаждением, вибрацией. Сочетание неблагоприятных факторов может быть причиной развития в сравнительно молодом возрасте осложненных форм остеохондроза (рецидивирующие люмбаго, дискогенные радикулиты).

Влияние пыли

Наибольшему влиянию пыли подвержены органы дыхания, кожа, глаза, кровь и пищеварительный тракт.

При вдыхании пыли возникают пневмокониозы, связанные с отложением пыли в легких и реакцией ткани на ее присутствие.

Пневмокониозы относятся к весьма распространенной форме хронических пылевых заболеваний легких. Для всех видов пневмокониозов обязательно наличие пневмофиброзного процесса. Однако течение, клинико-рентгенологическая и патологоанатомическая картины различных видов пневмокониозов имеют некоторые особенности, во многом зависящие от состава производственной пыли, вызвавшей развитие фиброза легких.

В зависимости от характера вдыхаемой пыли выделяют различные виды пневмокониозов. В дорожной отрасли работники сталкиваются со следующими видами пыли:

1. Силикоз – заболевание, обусловленное вдыханием пыли, содержащей свободную двуокись кремния (SiO_2).

2. Силикатозы (асбестоз, талькоз, цементный, слюдяной, нефелиновый, оливковый и другие силикатозы, каолиноз). Силикатозы возникают при вдыхании пыли силикатов, содержащих двуокись кремния в связанном состоянии.

3. Металлокониозы (бериллиоз, сидероз, алюминоз, баритоз, станиоз, пневмокониозы, обусловленные пылью редкоземельных твердых и тяжелых сплавов).

4. Карбокониозы (антракоз, графитоз, сажевый пневмокониоз). Эти заболевания являются следствием вдыхания углеродсодержащей пыли.

5. Пневмокониозы, обусловленные вдыханием смешанной пыли, содержащей свободную двуокись кремния (антракосиликоз, сидеросиликоз, силикосиликатоз), с незначительным содержанием ее (пневмокониозы шлифовальщиков, электросварщиков) и не содержащей двуокиси кремния.

Кроме того, для работников дорожной сферы возможны следующие виды профессионального травматизма:

- физические повреждения: ушибы, падение работника с высоты из-за нарушения техники безопасности; попадание под тяжести, обвалы оборудования или материалов из-за не-

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т			32

внимательности или неосторожности; непроизвольное попадание под движущиеся детали, машины; механические, химические, термические, электрические причины;

- непредвиденные аварийные или техногенные ситуации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист	
							33	

3 Методика и технология выполнения работ

Работа по инженерно-экологическим изысканиям проведена в 4 этапа:

- 1) предварительный предполевой (сбор, анализ исходной информации, дешифрирование ДДЗ, разработка сетки пробоотбора и программы полевых работ, рекогносцировка участка);
- 2) полевой (проведение комплекса полевых изысканий (в том числе маршрутное обследование), включающих пробоотбор компонентов ОС, тематические исследования состояния ОС, картографирование, социально-экономические исследования);
- 3) лабораторные исследования;
- 4) камеральный (обработка полевых данных, лабораторная аналитика проб, написание отчета и оформление картографических материалов).

В ходе инженерно-экологических изысканий были привлечены следующие организации и проведены следующие виды работ.

Федеральным государственным бюджетным учреждением «Липецкий ЦГМС» – филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» предоставлены данные:

- климатическая характеристика района проведения работ (приложение В);
- фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (приложение В).

Испытательной лабораторией АНО «Испытательный центр «Нортест» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HC27 приведен в приложении Г) предоставлены данные:

- санитарно-химические и радиологические исследования почв;
- санитарно-эпидемиологические исследования почв;
- агрохимические исследования почв.

Испытательной лабораторией ООО «Испытательный центр «ЦМБИ» (аттестат аккредитации № RA.RU.21OY17 приведен в приложении Д) предоставлены данные:

- санитарно-эпидемиологические исследования почв.

Лабораторией радиационного контроля ООО «Экология и Экспертиза» (аттестат аккредитации № RA.RU.21A377 приведен в приложении Д) предоставлены данные:

- измерение величин мощности эффективной дозы ионизирующего излучения;
- гамма-съемка с замерами в контрольных точках мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД);
- определение уровня шума.

Более подробное описание методики и технологии выполнения работ по каждому виду исследований представлено в пп. 4.3.

В таблице 3.1 представлены сведения о выполненных объемах и методах работ по инженерно-экологическим изысканиям для проектируемого объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т			34

Таблица 3.1 – Сведения о выполненных объемах работ по инженерно-экологическим изысканиям

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	
			План	Факт
1 Подготовительные работы				
1	Составление программы работ на выполнение инженерно-экологических изысканий	1 программа	1	1
2 Полевые работы				
2	Наблюдения при передвижении по маршруту при составлении инженерно-экологических карт	1 км	0,5	0,5
3	Отбор проб почвы (грунта) для санитарно-химического и радиологического анализа послойно (в 3 точках отбора с глубин 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м)	1 проба	6	6
4	Отбор проб почвы для санитарно-эпидемиологического анализа	1 проба	3	3
5	Отбор проб почвы (грунта) для агрохимического анализа	1 проба	4	4
6	Измерение уровня шума	1 точка	3	3
7	Измерение уровня ЭМИ	1 точка	1	1
8	Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения	1 точка	55	55
3 Лабораторные работы				
9	Почвы (грунты) на санитарно-химические и радиологические исследования (рН _{KCl} , нефтепродукты, бенз(а)пирен, никель, медь, цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, ¹³⁷ Cs, ²²⁶ Ra, ²³² Th, ⁴⁰ K, A _{эфф})	1 определение	3	3
10	Почвы (грунты) на санитарно-химические и радиологические исследования (рН _{KCl} , нефтепродукты, бенз(а)пирен, никель, медь, цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть)	1 определение	3	3
11	Почвы на санитарно-эпидемиологические исследования (БГКП, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные), ооцисты и цисты патогенных простейших)	1 определение	1	1
12	Почвы (грунты) на агрохимические исследования (рН _{KCl} , рН водной вытяжки, сухой остаток, органическое вещество, обменный натрий, гранулометрический состав, емкость катионного обмена, сумма токсичных солей)	1 определение	4	4
4 Камеральная обработка				
13	Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований, составление технического отчета	1 отчет	1	1

В ходе предполевого этапа изысканий был проведен анализ литературных и фондовых материалов по изучаемой территории, обоснован объем отбора проб, подготовлена предварительная карта-схема точек отбора проб, определены возможные источники загрязнения.

Состав и объемы работ по каждому виду исследований определены согласно техническому заданию и программе работ (приложения А и Б) в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021. В ходе полевого этапа работ было проведено реко-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							35

гносцировочное обследование с определением рельефных, растительных и влажностных условий. Скорректированы места отбора и объем работ по каждому виду исследований.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист	
							36	

4 Результаты инженерно-экологических работ и исследований

4.1 Маршрутные наблюдения

Маршрутные наблюдения выполнены в соответствии с п.п. 5.2, 5.8, 5.9 СП 502.1325800.2021 с целью осмотра места изысканий, визуального обнаружения источников и внешних признаков возможного загрязнения почв, грунтов, атмосферного воздуха, исходя из анализа современной ситуации и предшествующего использования территории; выявления очагов возможного загрязнения. Во время обследования определялся процент запечатанности и захламленности поверхности площади участка. Результаты обследования занесены в полевой журнал. Протяженность рекогносцировочного обследования составила 0,5 км.

Мест хранения ядохимикатов, нефтехранилищ, полигонов ТБО, других источников резкого химического запаха, а также ликвидированных свалок, промышленных предприятий, утечек из коммуникаций, прорывов коллекторов сточных вод, аварийных выбросов на участке изысканий не выявлено.

На момент изысканий запыления и загазованности в придорожной полосе не отмечено, движение автотранспорта характеризуется высокой интенсивностью. При осмотре участка не обнаружено загрязнение обочин твердыми бытовыми отходами.

Гарей, вырубок, эрозионно-опасных земель на территории трассы проектируемого объекта не выявлено.

На рисунках 9-10 отражен общий вид участка изысканий.



Рисунок 9 – Общий вид участка изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т				Лист
										37



Рисунок 10 – Общий вид участка изысканий

4.2 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Источниками исходной информации при выполнении инженерно-экологических изысканий являются сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений, материалы государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды и контроля за состоянием здоровья населения.

4.2.1 Особо охраняемые природные территории

В соответствии с письмом министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.12.2024 № 15-32/54066 на территории Липецкой области находятся 3 особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального значения – Воронежский государственный природный биосферный заповедник, Государственный природный заповедник «Галичья гора», Государственный природный заказник федерального значения «Воронежский». Расстояние от участка проведения работ до ближайшей ООПТ федерального значения (заповедник «Галичья гора») составляет около 30 км.

Таким образом, участок изысканий находится за пределами ООПТ федерального значения и их охранных зон.

В соответствии с письмом ОБУ «Центр экологических проектов» от 21.02.2024 № 202 ООПТ регионального значения в границах участка проведения работ отсутствуют.

Согласно письму Управления по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Липецкой области от 21.02.2024 № 01-12-299И37-185 участок проектирования не входит в границы государственных природных зоологических заказников регионального значения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Государственный природный заказник «Галичья гора», Государственный природный заказник федерального значения «Воронежский». Расстояние от участка проведения работ до ближайшей ООПТ федерального значения (заповедник «Галичья гора») составляет около 30 км. Таким образом, участок изысканий находится за пределами ООПТ федерального значения и их охранных зон. В соответствии с письмом ОБУ «Центр экологических проектов» от 21.02.2024 № 202 ООПТ регионального значения в границах участка проведения работ отсутствуют. Согласно письму Управления по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Липецкой области от 21.02.2024 № 01-12-299И37-185 участок проектирования не входит в границы государственных природных зоологических заказников регионального значения.					
								Лист
			79-37-ИЭИ-Т					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таким образом, участок изысканий находится за пределами ООПТ федерального и регионального значения и их охранных зон.

В соответствии с письмом Департамента градостроительства и архитектуры от 07.05.2025 № 3529-19-01-08 существующие, проектируемые и перспективные ООПТ регионального значения и зоны охраны ООПТ местного и регионального значения на территории проектирования, отсутствуют.

Таким образом, участок изысканий находится за пределами ООПТ местного значения и их охранных зон.

4.2.2 Объекты культурного наследия

Согласно письму Управления по охране объектов культурного наследия Липецкой области от 18.03.2025 № 01-12-485И52-537 на участке проведения работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Участок изысканий расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

4.2.3 Иные зоны с особыми условиями использования территории

В соответствии с письмом Департамента градостроительства и архитектуры от 07.05.2025 № 3529-19-01-08 выявленные объекты лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения на территории проведения работ отсутствуют.

Кроме того, на территории проведения работ отсутствуют кладбища, здания и сооружения похоронного значения, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается.

В соответствии со сведениями Публичной кадастровой карты, содержащейся на портале пространственных данных «Национальная система пространственных данных» (nspd.gov.ru), объект расположен в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (третьего пояса водозаборов № 3, №5, №7), а также расположен в границах приаэродромной территории аэродрома «Липецк» (ПАТ. третья, четвертая, пятая, шестая подзоны), (реестровые номера: 48:13-6.5267, 48:13-6.5227, 48:00-6.645, 48:00-6.586, 48:00-6.644, 48:20-62046, 48:20-6.493).

В соответствии с письмом ФГБУ «Управление «Липецкмелиоводхоз» от 30.04.2025 № 296 на участке проектирования отсутствуют мелиорированные земли и мелиоративные системы.

Согласно письму Министерства сельского хозяйства Липецкой области от 04.06.2025 № 41-673И41-2259 мелиорированные земли и мелиоративные системы на участке проведения работ отсутствуют.

Постановлением Правительства Липецкой области № 75 от 30 января 2024 г. утвержден перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Липецкой области, использование которых для других целей не допускается.

Земельные участки, расположенные на участке работ и в радиусе 1 км от него на территории г. Липецка, в указанном перечне отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В соответствии с письмом ФГБУ «Управление «Липецкмелиоводхоз» от 30.04.2025 № 296 на участке проектирования отсутствуют мелиорированные земли и мелиоративные системы.					
			Согласно письму Министерства сельского хозяйства Липецкой области от 04.06.2025 № 41-673И41-2259 мелиорированные земли и мелиоративные системы на участке проведения работ отсутствуют.					
			Постановлением Правительства Липецкой области № 75 от 30 января 2024 г. утвержден перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Липецкой области, использование которых для других целей не допускается.					
			Земельные участки, расположенные на участке работ и в радиусе 1 км от него на территории г. Липецка, в указанном перечне отсутствуют.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т		Лист
								39

В соответствии с письмом Управления экологии и природных ресурсов Липецкой области от 26.02.2024 № И47-681, согласно Территориальной схеме обращения с отходами Липецкой области, утвержденной приказом управления от 02.12.2019 № 434 (в редакции от 15.11.2022 № 379), на территории проведения работ объектов обращения с ТКО не расположено, участок изысканий не является перспективным для развития отрасли обращения с ТКО.

В соответствии с письмом ОБУ «Центр экологических проектов» от 21.02.2024 № 202 месторождения общераспространенных полезных ископаемых в границах участка проведения работ отсутствуют.

4.2.4 Нормируемые территории

Участок изысканий находится на территории города Липецка Липецкой области.

Расстояние до ближайших нормируемых территорий относительно участка изысканий представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Расстояние до ближайших нормируемых территорий

№	Адрес	Нормируемая территория	Расстояние, м
1	г. Липецк, СНП «Мечта», д. 1062, 3У с КН 48:20:0014601:1003	жилая застройка	25
2	городской округ г. Липецк, ул. Артемова, д. 4, 3У с КН 48:20:0010601:17776	школа	93

Минимальное расстояние от проектируемого объекта до жилой застройки составляет 25 м (жилая зона). Расположение ближайших нормируемых территорий относительно проектируемого объекта отражено на карте экологических ограничений природопользования в графической части (79-37-ИЭИ-Г.1).

4.2.5 Выводы об экологических ограничениях в границах участка изысканий

Участок изысканий находится за пределами особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, земель государственного лесного фонда, лесопарковых зеленых поясов, защитных лесов, особо ценных сельскохозяйственных угодий, скотомогильников, кладбищ, полигонов ТБО и других объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды и их санитарно-защитных зон.

Вместе с тем, объект расположен в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (третьего пояса водозаборов № 3, №5, №7), а также расположен в границах приаэродромной территории аэродрома «Липецк» (ПАТ. третья, четвертая, пятая, шестая подзоны), (реестровые номера: 48:13-6.5267, 48:13-6.5227, 48:00-6.645, 48:00-6.586, 48:00-6.644, 48:20-62046, 48:20-6.493).

Документы согласования и письма представлены в приложении В. Обзорная карта-схема (ситуационный план) с указанием ближайших зон экологических ограничений представлена в графической части (79-37-ИЭИ-Г.1).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	четвертая, пятая, шестая подзоны), (реестровые номера: 48:13-6.5267, 48:13-6.5227, 48:00-6.645, 48:00-6.586, 48:00-6.644, 48:20-62046, 48:20-6.493). Документы согласования и письма представлены в приложении В. Обзорная карта-схема (ситуационный план) с указанием ближайших зон экологических ограничений представлена в графической части (79-37-ИЭИ-Г.1).					
						79-37-ИЭИ-Т		Лист
								40
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

4.3 Оценка современного экологического состояния территории

4.3.1 Характеристика атмосферного воздуха

В соответствии со ст. 16 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» при проектировании и размещении объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих вредное воздействие на качество атмосферного воздуха, в пределах городских и иных поселений, а также при застройке и реконструкции городских и иных поселений должны учитываться фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха и прогноз изменения его качества при осуществлении указанной деятельности.

В таблице 4.2 представлены фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проектирования по данным ФГБУ «Липецкий ЦГМС» – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» (справка от 03.06.2025 № 68).

В соответствии с РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы и нормативами расчета максимальных концентраций за фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси (средняя за 20 мин).

Таблица 4.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проектирования

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м³) при скорости ветра (м/с)					ПДК, максимальная разовая	Наличие превышения
	0-2	3-9					
		С	В	Ю	З		
(301) Диоксид азота	0,077	0,062	0,063	0,058	0,064	0,2	отсутствует
(337) Оксид углерода	1,94	1,47	1,68	1,52	1,56	5,0	отсутствует
(2902) Взвешенные вещества	0,215	0,195	0,196	0,187	0,197	0,5	отсутствует

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемого объекта, приняты по данным ФГБУ «Липецкий ЦГМС» – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» (справка от 29.05.2025 № 72-А) и представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Климатические характеристики

№	Характеристика, коэффициенты	Значение
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля), °С	+25,8
4	Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (января), °С	-11,5
5	Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	79-37-ИЭИ-Т						Лист
									41
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Справки ФГБУ «Липецкий ЦГМС» – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и по основным климатическим характеристикам для территории проектируемого объекта приведены в приложении В.

4.3.2 Результаты и анализ санитарно-химического исследования почв (грунтов)

Санитарно-химическое исследование почв

Геоэкологическое опробование почв и лабораторно-аналитические работы проведены в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017. Точечные пробы отбирались на пробной площадке из одного или нескольких слоев или горизонтов методом конверта с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Точечные пробы почвы, предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирались инструментом, не содержащим металлов. Перед отбором точечных проб стенку прикопки или поверхность керна следует зачистить ножом из полиэтилена или полистирола или пластмассовым шпателем. В процессе транспортировки и хранения почвенных проб были приняты меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения. Пробы, отобранные для химического анализа, упаковывались, транспортировались и хранились в емкостях из химически нейтрального материала.

Отбор проб почвы на данном участке был произведен сотрудниками ООО «ПБ Транс-Проект» в мае 2025 года. Отбор, хранение и транспортировка проб почвы проводились в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017. Анализ проб произведен аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Испытательный центр «Нортест» в мае 2025 года.

Величины ПДК и ОДК веществ, концентрация которых определялась в почве в процессе производства инженерно-экологических изысканий, представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – ПДК и ОДК химических веществ в почве в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (валовое содержание)

Название вещества	Величина ПДК/ОДК с учетом фона (кларка), мг/кг		
	Песчаные и супесчаные	Кислые (суглинистые и глинистые), pH KCl<5,5	Близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), pH KCl>5,5
Свинец	32,0	65,0	130,0
Медь	33,0	66,0	132,0
Цинк	55,0	110,0	220,0
Кадмий	0,5	1,0	2,0
Никель	20,0	40,0	80,0
Мышьяк	2,0	5,0	10,0
Ртуть	2,1		
Нефтепродукты	-		
Бенз(а)пирен	0,02		

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

Название вещества	Величина ПДК/ОДК с учетом фона (кларка), мг/кг		
	Песчаные и супесчаные	Кислые (суглинистые и глинистые), pH КС1<5,5	Близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), pH КС1>5,5
Гексахлорциклогексан (ГХЦГ)	0,1		
1,1-ди-(4-хлорфенил)-2,2,2-трихлорэтан (ДДТ)	0,1		

Таблица 4.5 – НД на методы испытаний почв

№ п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
3	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-2003 Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием жидкостного хроматографа
4	М-МВИ-80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно- абсорбционной спектроскопии
5	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв, грунтов и донных отложений на анализаторе ртути РА-915+ с приставкой РП-91С
6	Методика измерений активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» ФР.1.40.2017.25774 (свидетельство об аттестации 40151.16397/RA.RU.311243-2015 от 05.09.2016)
7	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы (взамен МР от 24.12.2004 N ФЦ/4022)
8	Раздел III МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
9	п.4., п.15.1, п.15.4 МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
10	п. 12 ГОСТ Р 57782-2017 Удобрения органические. Методы паразитологического анализа. Методы определения ооцист и цист простейших

Содержание химических веществ в исследуемых пробах почвы (грунта), отобранных с глубин 0,0-0,2 м и 0,2-1,0 м, представлено в таблице 4.6. Протоколы лабораторных исследований приведены в приложении Г.

Таблица 4.6 – Сводная таблица содержания химических веществ в почвах (грунтах) участка изысканий

Определяемый показатель	Содержание в пробе, мг/кг						Норматив
	№1 (0,0-0,2 м)	№2 (0,2-1,0 м)	№3 (0,0-0,2 м)	№4 (0,2-1,0 м)	№5 (0,0-0,2 м)	№6 (0,2-1,0 м)	
pH _{КС1} , ед. pH	7,3±0,1	6,9±0,1	6,7±0,1	6,6±0,1	6,2±0,1	6,1±0,1	-
Нефтепродукты	240±90	93±37	28±11	51±20	17±7	22±9	1000*
Бенз(а)пирен	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,02
Медь	9,3±3,7	9,3±3,7	13,6±5,4	11,8±4,7	20,2±8,1	11,7±4,7	132,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							43

Определяемый показатель	Содержание в пробе, мг/кг						Норматив
	№1 (0,0-0,2 м)	№2 (0,2-1,0 м)	№3 (0,0-0,2 м)	№4 (0,2-1,0 м)	№5 (0,0-0,2 м)	№6 (0,2-1,0 м)	
Никель	11,7±4,7	11,8±4,7	18,3±7,3	16,9±6,8	20,1±8,0	18,3±7,3	80,0
Мышьяк	2,7±1,1	2,17±0,87	4,4±1,8	3,1±1,2	2,7±1,1	3,7±1,5	10,0
Ртуть	0,018±0,008	0,021±0,010	0,031±0,014	0,020±0,009	0,033±0,015	0,015±0,007	2,1
Кадмий	0,174±0,0170	0,164±0,066	0,27±0,11	0,225±0,090	0,29±0,12	0,248±0,099	2,0
Цинк	28±11	22,1±8,9	33±13	28±11	39±16	29±12	220,0
Свинец	6,0±2,4	4,5±1,8	6,5±2,6	5,3±2,1	7,9±3,1	5,5±2,2	130,0
Измерения параметров удельной активности естественных радионуклидов, Бк/кг							
²²⁶ Радий	15,7±6,0	15,4±6,1	18,1±6,8	13,9±6,5	18,9±6,7	21,0±7,4	
²³² Торий	22,8±6,7	25,7±7,3	37,2±8,9	33,1±8,6	31,0±8,0	42,0±9,8	
⁴⁰ Калий	346±99	398±112	507±132	416±116	412±114	493±130	
¹³⁷ Цезий	3,6±3,2	6,8±3,9	36,2±7,6	<3	30,5±6,7	<3	
A _{эфф м.}	88	98	127	109	110	136	

* Согласно табл. 4 «Порядка определения размера ущерба от загрязнения земель химическими веществами» допустимый уровень загрязнения земель соответствует содержанию нефтепродуктов <1000 мг/кг.

Вывод: По результатам аналитических исследований проб почвы превышений норм по определяемым ингредиентам **не выявлено**, данные пробы почвы по санитарно-химическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измеренная эффективная удельная активность естественных радионуклидов не превышает 370 Бк/кг, что соответствует требованиям СанПин 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения». Контролируемый материал относится к первому классу строительных материалов в соответствии с критериями для принятия решения об использовании строительных материалов (ГОСТ 30108-94).

В соответствии с пунктом 5.11.12 СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» было оценено загрязнение исследуемых почв (грунтов) по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), который является индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

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

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

где n – число определяемых суммируемых веществ с $K_{ci} > 1$;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го химического элемента, равный кратности превышения его содержания над фоновым значением;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							44

K_{cn} – коэффициент концентрации n-го химического элемента.

Фоновые значения для исследуемых загрязняющих веществ приняты в соответствии с приложением Д СП 502.1325800.2021 (таблица 4.7).

Таблица 4.7 – Ориентировочные значения фоновых концентраций химических элементов в почвах (валовая форма определения)

Почвы	Значения фоновых концентраций химических элементов, мг/кг							
	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Co	Ni	As
Черноземы	68	0,24	20	0,20	25	25	45	5,6

Для загрязняющих веществ природного происхождения коэффициенты концентрации определяют как частное от деления массовой доли загрязнителя на его ПДК.

В соответствии с формулой расчета суммарного показателя химического загрязнения (Z_c) был рассчитан данный показатель, результаты представлены в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Оценка степени загрязнения почвогрунтов химическими веществами по показателю Z_c

Точка отбора	Фоновое значение	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	ΣK_{ci}	Z_c
		68	0,24	20	0,20	25	45	5,6		
П-1	Валовое сод-е	28	0,174	6	0,018	9,3	11,7	2,7		
	K_{ci}	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
П-2	Валовое сод-е	22,1	0,164	4,5	0,021	9,3	11,8	2,17		
	K_{ci}	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
П-3	Валовое сод-е	33	0,27	6,5	0,031	13,6	18,3	4,4		
	K_{ci}	-	1,13	-	-	-	-	-	1,13	1,13
П-4	Валовое сод-е	28	0,225	5,3	0,02	11,8	16,9	3,1		
	K_{ci}	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
П-5	Валовое сод-е	39	0,29	7,9	0,33	20,2	20,1	2,7		
	K_{ci}	-	1,21	-	1,65	-	-	-	1,21	1,21
П-6	Валовое сод-е	29	0,248	5,5	0,015	11,7	18,3	3,7		
	K_{ci}	-	1,03	-	-	-	-	-	1,03	1,03

Вывод: Превышения содержания определяемых компонентов над фоновыми значениями в отобранных пробах почвы выявлено **по кадмию**. В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c) образцы почвы №№ 1, 2, 4 характеризуется **чистой** категорией загрязнения ($Z_c = 0$), остальные образцы почвы – **допустимой** категорией загрязнения ($Z_c < 16$).

Санитарно-эпидемиологическое и медико-биологическое исследования почв

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									79-37-ИЭИ-Т	
									45	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отбор проб почвы на данном участке был произведен сотрудниками ООО «ПБ Транс-Проект» в мае 2025 г. Анализ проб произведен аккредитованной испытательной лабораторией ООО «ЦМБИ» в мае 2025 г. В таблице 4.9 представлены гигиенические нормативы санитарно-эпидемиологического исследования почв в соответствии с табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
Обобщенные коли-формные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л - 1-9 К - отс.	Л 10-99 К - 1-9	Л - 100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Результаты санитарно-эпидемиологических исследований представлены в таблице 4.10. Протоколы анализов представлены в приложении Г.

Таблица 4.10 – Результаты санитарно-эпидемиологического исследования почв

Определяемые показатели	Ед. измерения	Содержание в пробе		
		№ 1	№ 2	№ 3
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Яйца гельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Личинки гельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	менее 1	менее 1

Вывод: По результатам санитарно-эпидемиологического анализа пробы почвы, отобранной в контрольной точке, превышений гигиенических нормативов по определяемым показателям **не выявлено**. В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по степени эпидемической опасности почвы участка изысканий относятся к **чистой** категории загрязнения.

Комплексная оценка химического загрязнения почв

На основании выполненных исследований на территории участка изысканий определены исходные характеристики загрязнения почв до начала строительства проектируемого объекта. Проведенные изыскания выявили наличие загрязненных почв, в том числе химическими веществами, в количествах, не превышающих предельно допустимые.

В таблице 4.11 представлена схема оценки степени химического загрязнения почв (грунтов) в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 4.11 – Схема оценки степени химического загрязнения почвы (грунтов)

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Zc)	Содержание в почве (мг/кг)					
		I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
		Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	<16	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК
Умеренно опасная	16-32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax
Опасная	32-128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	> 5 ПДК	> Kmax
Чрезвычайно опасная	>128	>5 ПДК	>Kmax	>5 ПДК	>Kmax		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							47

На основании анализа исследований, выполненных по отдельным показателям, для участка изысканий проведена комплексная оценка категории загрязнения почв в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 4.12).

Таблица 4.12 – Комплексная оценка категории загрязнения почв на участке изысканий

№ пробы, глубина (м)	Категория химического загрязнения тяжёлыми металлами	Категория химического загрязнения бенз(а)пиреном	Категория химического загрязнения нефтепродуктами	Категория химического загрязнения по Z _c	Категория эпидемиологического загрязнения	Комплексная оценка категории загрязнения
№ 1 (0,0-0,2 м)	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая
№ 2 (0,2-1,0 м)	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая
№ 3 (0,0-0,2 м)	Чистая	Чистая	Чистая	Допустимая	Чистая	Допустимая
№ 4 (0,2-1,0 м)	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая	Чистая
№ 5 (0,0-0,2 м)	Чистая	Чистая	Чистая	Допустимая	Чистая	Допустимая
№ 6 (0,2-1,0 м)	Чистая	Чистая	Чистая	Допустимая	Чистая	Допустимая

Вывод: В результате полученных данных установлено, что в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» почвы (грунты) участка изысканий характеризуются **чистой** (пробы почвы №№ 1, 2, 4) и **допустимой** (пробы №№ 3, 5, 6) категориями загрязнения.

В соответствии с прил. N 9 к СанПиН 2.1.3684-21 для почв **чистой** категории загрязнения рекомендуется использование без ограничений.

В соответствии с прил. N 9 к СанПиН 2.1.3684-21 для почв **допустимой** категории загрязнения рекомендуется использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Результаты исследований представлены в прилагаемых протоколах в приложении Г.

4.3.3 Анализ пригодности нарушенного плодородного слоя почвы (грунтов) для биологической рекультивации

Для опробования и оценки агрохимических показателей отдельных генетических горизонтов почвенного профиля основных типов и подтипов почв были заложены шурфы (рисунки 3-4) и произведен отбор проб почвы.

Отбор проб донных отложений на данном участке был произведен сотрудниками ООО «ПБ ТрансПроект» в мае 2025 г. Отбор проб выполнялся по требованиям ГОСТ Р 58595-2019.

Анализ проб произведен аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Испытательный центр «Нортест» в мае 2025 г

Результаты анализов представлены в таблице 4.13.

Таблица 4.13 – Оценка состояния почв по агрохимическим показателям

Номер пробы/показатели	Шурф №1		Шурф №2		НД на методы исследований
	П-7 (0,0-0,6 м)	П-8 (0,6-0,8 м)	П-9 (0,0-0,6 м)	П-10 (0,6-0,8 м)	
pH _{KCl} , ед. pH	6,9±0,1	6,0±0,1	6,3±0,1	5,9±0,1	ГОСТ 26423-85

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							48

рН водной вытяжки, ед. рН	8,2±0,1	7,1±0,1	7,4±0,1	7,3±0,1	ГОСТ 26423-85
Плотный остаток/сухой остаток, %	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ГОСТ 26423-85
Обменный алюминий, ммоль/100 г	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	ГОСТ 26485-85
Обменный натрий (% от емкости поглощения), %	<1	<1	<1	<1	И-01/23(П) (ФР.1.31.2023.45896)
Обменный натрий, ммоль/100 г	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ГОСТ 26950-86
Емкость катионного обмена, мг-экв/100 г	33,0±6,6	30,0±6,0	38,0±7,6	32,0±6,4	ГОСТ 17.4.4.01-84
Сумма токсичных солей, %	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ГОСТ 17.5.4.02-84
CaCO ₃ /карбонат кальция, %	1±1	1±1	1±1	1±1	МР по опред. хим. св-ва грунтов для оценки засоленности и корроз. активности по отнош. к бетону и металлу п. 4
Органическое вещество, %	3,98±0,95	1,22±0,29	5,8±1,4	0,97±0,23	ГОСТ 26213-2021
Гранулометрический (зерновой) состав, содержание частиц <0,01 мм (физ. глина), %	21,8±0,1	34,0±0,1	22,1±0,1	33,9±0,1	ГОСТ 12536-2014
Гранулометрический состав (сумма фракций более 3 мм), %	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	М-04-2023 (ФР.1.31.2023.45468)

В полевых условиях при заложении разреза был оценен процесс накопления и трансформации органического вещества сверху вниз. Уменьшение %-го соотношения органического вещества прослеживается с изменением глубин и также подтверждается результатами лабораторных исследований.

Следует отметить, что мощность снятия плодородного слоя почвы обусловлена содержанием карбонатов, что подтверждается активным процессом вскипания, определенным опытным путем в полевых условиях.

Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы включают:

- определение показателей состава и свойств плодородного слоя почвы;
- использование крупномасштабных почвенных карт.

Определение нормы снятия плодородного слоя почвы выполнено в соответствии с п. 2.1 ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливают в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв.

В таблице 4.14 представлена оценка средней рекомендуемой толщины снятия плодородного слоя почвы, проведенная на основании требований ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86 с учетом типа и подтипов почвы, основных показателей свойств почвы и полевых натурных исследований.

Таблица 4.14 – Рекомендуемая мощность снятия плодородного слоя почвы

Показатель	Шурф 1	Шурф 2	ГОСТ 17.5.3.06-85 ГОСТ 17.5.1.03-86
Тип почвы	черноземы выщелоченные (лесостепная зона)		
Массовая доля гумуса, %	1,22-3,98	0,97-5,8	не менее 2%

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							49

Показатель	Шурф 1	Шурф 2	ГОСТ 17.5.3.06-85 ГОСТ 17.5.1.03-86
Величина pH водной вытяжки	7,1-8,2	7,3-7,4	5,5-8,2
Массовая доля обменного натрия, в процентах ЕКО	<1	<1	не более 5
Массовая доля водорастворимых токсичных солей	<0,1	<0,1	менее 0,25%
Массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм	21,8-34,0	22,1-33,9	от 10% до 75%
Мощность плодородного слоя почвы, м	0,6	0,6	
Рекомендуемая средняя толщина снятия плодородного слоя почвы, м	0,6	0,6	

Вывод: На основании проведенных исследований в почвенном профиле участка было установлено содержание основных агрохимических показателей (таблица 4.12). Почва в слое 0,0-0,6 м, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», по содержанию органического вещества относится к плодородному слою; в слое 0,6-0,8 м относится к не плодородному слою. По содержанию гумуса почвы соответствуют типу черноземов выщелоченных, для которых норма снятия составляет от 40 до 120 см (прил. 1 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»).

Общее состояние почвы соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Плодородный слой почвы пригоден для биологической рекультивации: под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

Результаты исследований представлены в прилагаемых протоколах в приложении Г. Местоположение шурфа отражено на карте фактического материала в графической части (79-37-ИЭИ-Г.2).

4.3.4 Измерение уровня шумового воздействия

Шум – одна из форм физического загрязнения среды жизни.

Шум определяют как совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты. Шум имеет определенную частоту или спектр, выражаемый в герцах, и интенсивность – уровень звукового давления, измеряемый в децибелах (дБ).

Согласно п. 6.1.1. Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ, допустимыми уровнями постоянного шума являются уровни звукового давления L , в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Интенсивность шума уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния от источника шума; уровень звукового давления – обратно пропорционально расстоянию.

Определение уровня шума на участке работ выполнялись согласно п. 5.16 СП 502.1325800.2021 для исследования шумового воздействия и выявления зон дискомфорта с превышением допустимого уровня вредного физического воздействия.

Опробование проведено в 3 точках – на территории проведения работ и у ближайшей к участку изысканий жилой зоны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	79-37-ИЭИ-Т						Лист
									50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Измерение шума проводилось сотрудниками аккредитованной испытательной лаборатории ООО «Экология и Экспертиза» в мае 2025 г., согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Результаты измерений уровня шума на участке изысканий представлены в таблице 4.15.

Таблица 4.15 – Характеристика шума в районе проектируемого объекта

№ точки измерения	Время измерения ЧЧ:ММ	Измеренный эквивалентный уровень звука, дБА	Измеренный максимальный уровень звука, дБА
Фон	09:00	42,8±0,8	45,6±0,8
КТ-1	09:30	45,1±0,8	48,2±0,8
КТ-2	10:00	46,5±0,8	49,6±0,8
КТ-3	10:30	47,2±0,8	51,3±0,8
ДУ СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35, п. 14		55	70
Фон	23:00	38,0±0,8	41,4±0,8
КТ-1	23:30	42,0±0,8	45,1±0,8
КТ-2	00:00	40,5±0,8	44,8±0,8
КТ-3	00:30	41,4±0,8	44,5±0,8
ДУ СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35, п. 14		45	60

Характер шума: непостоянный, неимпульсный, нетональный.

Вывод: В результате измерений уровня шума на ближайшей к участку изысканий нормируемой территории превышений предельно-допустимых уровней не выявлено. Эквивалентный и максимальный уровни звука соответствуют требованиям ПДУ СанПиН 1.2.3685-21.

Результаты измерений представлены в протоколах измерения уровня шумового воздействия в приложении Г. Точки замера уровня шума отражены на карте фактического материала в графической части (79-37-ИЭИ-Г.2).

4.3.5 Исследование фактических величин мощности эффективной дозы ионизирующего излучения на местности

Радиационный контроль земельного участка проектируемого объекта начинается с оценки мощности дозы гамма-излучения, согласно п. 3.4 МУ 2.6.1.2398-08.

Замеры проводились сотрудниками аккредитованной испытательной лаборатории ООО «Экология и Экспертиза» в июне 2025 г. По всей территории площадки изысканий была проведена непрерывная пешеходная гамма-съемка поисковым гамма-радиометром МКС/СРП-08А с замерами в контрольных точках мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД). Измерения МЭД в контрольных точка проводились дозиметром гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр».

Количество контрольных измерений составило 55 точек.

Результаты измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения приведены в таблице 4.16.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т			51

№	Наименование показателя	Значение МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	Среднее значение МЭД на территории	0,13
2	Стандартная неопределенность среднего значения	0,04
3	Норматив контроля для территории	0,17

Вывод: Согласно п. 5.2.3. МУ 2.6.1.2398-08, если по результатам гамма-съемки мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч на участке под строительство производственных зданий и сооружений, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. По результатам проведенной гамма-съемки на участке изысканий установлено, что мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает уровня 0,6 мкЗв/ч, что соответствует требованиям МУ 2.6.1.2398-08, СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

4.3.6 Измерение уровня электромагнитного излучения

Для оценки соответствия или несоответствия электромагнитного воздействия нормам по электромагнитной безопасности, безопасности труда, жизни и здоровья населения проводят измерения напряженности электрического и магнитного полей согласно СанПиН 1.2.3685.

Измерения выполнены на территории проведения работ. Оценка воздействия электромагнитного излучения проведена в 1 точке. Замеры проводились сотрудниками аккредитованной испытательной лаборатории ООО «Экология и Экспертиза» в июне 2025 г.

Таблица 4.17 – Результаты измерений электромагнитного поля

№ точки измерения	Напряженность магнитного поля, НМП, А/м	Предельное значение, НМП+ΔНМП, А/м	Напряженность электрического поля, НЭП, В/м	Предельное значение, НЭП+ΔНЭП, В/м
1	0,38±0,06	0,44	0,27±0,04	0,31
ДУ СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.41		8,0		1000

Вывод: В результате оценки результатов исследований напряженности электрического поля и индукции магнитного поля на территории участка изысканий превышений предельно-допустимых уровней, указанных в таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21, не выявлено.

Результаты измерений представлены в протоколах измерения электромагнитного поля (приложение Г). Точка замера электромагнитного излучения отражена на карте фактического материала в графической части (79-37-ИЭИ-Г.2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист	
							53	

5 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды

Для предотвращения деградации природной среды и уменьшения отрицательного воздействия проектируемого участка строительства на окружающую среду и население, проектной документации необходимо предусмотреть комплекс природоохранных мероприятий:

- обеспечение контроля за соблюдением технологических и технических процессов;
- разработка программы производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием различных сред.

В период проведения работ предлагаются следующие рекомендации:

- складирование плодородного слоя почвы для последующего его возврата и рекультивации;
- заправка автомобилей ГСМ за пределами территории проведения работ на базе строительной организации. Заправка дорожной техники производится на специальных площадках, передвижным топливозаправщиком с «пистолетом» на конце шланга, что исключает пролив нефтепродуктов. Устройство временных складов ГСМ и станций заправки проектом не предусматривается;
- мойка строительной техники и автомашин производится в специально оборудованных для этого местах на базе строительной организации, что исключает загрязнение подземных вод;
- соблюдение норм водного законодательства РФ и законодательства РФ в области охраны окружающей среды;
- приведение параметров применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов в процессе эксплуатации в соответствие с установленными стандартами и техническими условиями предприятия-изготовителя, согласованными с санитарными органами;
- правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива, использование техники в режиме оптимальной нагрузки (75-85% от номинальной мощности двигателя);
- при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- организация разезда строительных машин и механизмов и автотранспортных средств по участку строительства с минимальным совпадением по времени;
- применение малосернистого вида топлива, обеспечивающего снижение выбросов вредных веществ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	его расход, значительно уменьшают выгорос токсичных веществ;						
			- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;						
			- запрет на работу техники в форсированном режиме;						
			- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- организация разъезда строительных машин и механизмов и автотранспортных средств по участку строительства с минимальным совпадением по времени;						
			- применение малосернистого вида топлива, обеспечивающего снижение выбросов вредных веществ.						
			79-37-ИЭИ-Т						Лист
									54
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

6 Прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды

В данном разделе, согласно СП 47.13330.2016 и согласованной Программе на производство работ, представлен предварительный прогноз воздействия на атмосферный воздух и возможного воздействия проектируемых работ на водную среду; прогноз качественного состояния земель в зоне воздействия проектируемого объекта, прогноз воздействия на растительный и животный мир; прогноз воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемые объекты (природные, историко-культурные и др.).

Прогноз воздействия на атмосферный воздух. Дополнительное загрязнение атмосферного воздуха может произойти во время реализации проектируемых работ за счет работы строительных машин и механизмов. Для минимизации выбросов во время ведения работ рекомендуется:

- приведение параметров применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов в процессе эксплуатации в соответствии с установленными стандартами и техническими условиями предприятия-изготовителя, согласованными с санитарными органами;
- правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива, использование техники в режиме оптимальной нагрузки (75-85% от номинальной мощности двигателя);
- при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- организация разезда строительных машин и механизмов и автотранспортных средств на участке строительства с минимальным совпадением по времени;
- применение малосернистого вида топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ;
- исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ.

Выбросы загрязняющих веществ от работы строительной техники не внесут существенных изменений в состояние атмосферного воздуха рассматриваемого района ввиду своей незначительности и непродолжительности по времени. Кроме того, соблюдение рекомендаций по их уменьшению позволит свести данный вид воздействий на атмосферный воздух к минимуму.

В эксплуатационный период при движении автомобилей в результате работы двигателя выделяются отработанные газы, в состав которых по данным измерений входят следующие токсичные вещества: окись углерода (CO), углеводороды (C_nH_m), окислы азота (NO_x), диоксид серы (SO₂), сажа (C) и др.

Величина выброса и условия рассеивания этих веществ зависят от метеорологических условий, температурного и ветрового режимов, интенсивности движения, состава транспортного потока, скорости движения транспортных средств и рельефа прилегающей территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Выбросы загрязняющих веществ от работы строительной техники не внесут существенных изменений в состояние атмосферного воздуха рассматриваемого района ввиду своей незначительности и непродолжительности по времени. Кроме того, соблюдение рекомендаций по их уменьшению позволит свести данный вид воздействий на атмосферный воздух к минимуму. В эксплуатационный период при движении автомобилей в результате работы двигателя выделяются отработанные газы, в состав которых по данным измерений входят следующие токсичные вещества: окись углерода (CO), углеводороды (C_nH_m), окислы азота (NO_x), диоксид серы (SO₂), сажа (C) и др. Величина выброса и условия рассеивания этих веществ зависят от метеорологических условий, температурного и ветрового режимов, интенсивности движения, состава транспортно-го потока, скорости движения транспортных средств и рельефа прилегающей территории.					
			79-37-ИЭИ-Т					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист		
						55		

Вывод: При оценке возможного влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух прилегающей территории, согласно объектам-аналогам, можно сделать заключение, что проектируемый объект окажет допустимое воздействие на атмосферный воздух без превышения ПДК.

Прогнозируемое воздействие на водную среду. В процессе ведения строительных работ рекомендованы следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту водной среды:

- соблюдение норм водного законодательства РФ и законодательства РФ в области охраны окружающей среды;
- мойка строительной техники и автомашин производится в специально оборудованных для этого местах на базе строительной организации, что исключает загрязнение подземных вод;
- все временные здания и сооружения, строительная техника и механизмы размещаются на специально отведенной строительно-административной площадке, находящейся за пределами прибрежной защитной полосы;
- территория строительной площадки укрепляется по предварительно спланированной поверхности. По периметру строительной площадки предусматривается обвалование;
- все стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и топлива; поддоны периодически очищаются в специальные емкости и их содержимое утилизируется (вывозится в установленном порядке для утилизации согласно договорам, заключаемым подрядчиками строительных работ);
- при ведении строительных работ предусмотрено недопущение попадания в русло реки дождевых стоков с поверхности стройплощадки (отстойники в низовых точках);
- осуществление экологического мониторинга со состоянием поверхностных и подземных вод.

Таким образом, при реализации запланированных мероприятий существенного влияния на гидрохимический режим подземных и поверхностных вод как в период строительства, так и в период эксплуатации не прогнозируется.

Вывод: По результатам оценки возможного влияния проектируемого объекта на водную среду, можно сделать заключение, что проектируемый объект окажет допустимое воздействие на водную среду, которое будет происходить в период строительства и будет носить временный характер.

Прогноз качественного состояния земель. Ухудшения качественного состояния земель в зоне воздействия проектируемого объекта не предвидится, а земли, нарушенные в период строительства (полоса временного отвода), по окончании строительных работ рекультивируются под вид прилегающих угодий и приводятся в состояние, пригодное для использования их по прежнему назначению. Необходимо предусмотреть при разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» работы по рекультивации нарушенных земель.

Вывод: По результатам оценки возможного влияния проектируемого объекта на почвенный покров прилегающей территории можно сделать заключение, что объект окажет допустимое воздействие на почвенный покров, при условии проведения работ по рекультивации нарушенных земель.

Прогноз воздействия на растительный и животный мир. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства минимизируется за счет выполнения следующих запроектированных мероприятий:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
в зоне воздействия проектируемого объекта не предвидится, а земли, нарушенные в период строительства (полоса временного отвода), по окончании строительных работ рекультивируются под вид прилегающих угодий и приводятся в состояние, пригодное для использования их по прежнему назначению. Необходимо предусмотреть при разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» работы по рекультивации нарушенных земель. Вывод: По результатам оценки возможного влияния проектируемого объекта на почвенный покров прилегающей территории можно сделать заключение, что объект окажет допустимое воздействие на почвенный покров, при условии проведения работ по рекультивации нарушенных земель. Прогноз воздействия на растительный и животный мир. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства минимизируется за счет выполнения следующих запроектированных мероприятий:									
						79-37-ИЭИ-Т			Лист
									56
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- минимально необходимое количество расчистки от древесно-кустарниковой растительности на территории проводимых работ компенсировать посадкой древесно-кустарниковой растительностью в равнозначном количестве.

Вывод: Проектируемый объект окажет допустимое воздействие на растительные сообщества и животный мир.

Воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемые объекты не будет, поскольку участок предполагаемого строительства расположен за пределами особо охраняемых территорий федерального, регионального и местного значений и объектов культурного наследия.

Детальные расчеты воздействия объекта на окружающую природную среду с определением нанесенного ущерба всем ее компонентам и необходимых объемов компенсаций, а также предотвращенного экологического ущерба будут определены и предусмотрены при разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» в составе проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
						79-37-ИЭИ-Т					Лист
											57
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

7 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и (или) производственного экологического контроля)

Основанием для проведения мониторинга служат:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) «Об охране окружающей среды» Статья 67. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль);
- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения;
- ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля;
- ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения;
- ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18 февраля 2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Состояние окружающей среды в районе инженерно-экологических изысканий в значительной мере зависит от уровня организации и качества контроля за выполнением тех требований, которые изложены в данном разделе.

Контроль за соблюдением требований охраны природы осуществляют органы охраны природы, имеющие лицензию и аккредитацию на данный вид деятельности.

Система производственного экологического контроля (ПЭК) создается до начала подготовительного периода строительства и начинает функционировать для того, чтобы зафиксировать фоновое состояние экосистем участка проектируемых работ.

В период строительства производятся систематические, режимные наблюдения за изменением всех составляющих окружающей природной среды, т.к. происходит максимальное вторжение строительной техники и нарушение природного фона, активизация и возникновение опасных геологических процессов, загрязнение природных сред.

Контроль осуществляется за счет средств, заложенных согласно смете на проведение работ по производственному экологическому контролю (при мониторинге на период строительства) и выполняется в комплексе инженерного сопровождения строительства специализированными организациями, имеющими лицензии на отбор и анализ проб.

Комплекс работ, подлежащий контролю на стадии производства работ:

1. Расчистка участка строительства перед началом производства работ, вырубка зеленых насаждений (при необходимости).
2. Снятие плодородного слоя почвы и его складирование в специально отведенных местах.
3. Отсыпка земляного полотна.
4. Планировка и благоустройство территории.
5. Вывоз строительного и бытового мусора, его складирование в специально отведенных местах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т				Лист
										58

ПЭК в эксплуатационный период производится вдоль проектируемого объекта по трассированным маршрутам (наблюдения за опасными геологическими процессами, за изменениями рельефа, растительности и животного мира). Контроль осуществляется силами эксплуатирующей организации.

Мониторинг в процессе эксплуатации проектируемого объекта включает следующие работы:

1. Контроль за возможным развитием линейной эрозии на прилегающей к земляному полотну полосе.
2. Периодическое наблюдение за состоянием древесных и кустарниковых культур на территории, прилегающей к участку изысканий.
3. Оценку состояния местообитаний животных и их численности.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т				Лист
										59

8 Сведения по контролю качества и приемке работ

До начала производства полевых измерений руководитель структурного изыскательского подразделения обязан проверить наличие сведений о метрологической аттестации средств измерений (сертификаты, свидетельства о поверках и т.д.).

В ходе выполнения полевых и камеральных изыскательских работ, технический контроль качества проводит руководитель структурного изыскательского подразделения. Контроль качества полевых и камеральных работ, включая приемку полевых материалов, является оценкой достоверности инженерных изысканий. Достоверность и качество инженерных изысканий определяют в соответствии с действующей внутренней системой контроля качества.

Контроль качества полевых работ осуществляется в ходе их выполнения и, в целом, по их окончанию до завершения работ на объекте. Контроль качества камеральных работ осуществляется в ходе их выполнения и, в целом, по их окончанию и включает проверку полноты необходимой для проектирования информации об инженерно-экологических условиях. Внутренняя приемка технического отчета выполняется комиссией в составе председателя – ГИПа проектируемого объекта, членов комиссии – начальника отдела, главного специалиста по инженерным изысканиям, с составлением соответствующих актов приемки и сдачи в технический архив.

После окончания работ в архив сдается технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям. Материалы изысканий в бумажном виде передаются Заказчику. Сроки предоставления отчетной документации оговорены в договоре.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
						79-37-ИЭИ-Т				Лист
										60
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

9 Заключение

1. Участок работ находится на территории города Липецка Липецкой области. Расстояние до ближайшей жилой застройки – 25 м.

2. По степени изученности экологических условий исследуемая территория относится к достаточно изученным.

3. Участок изысканий находится за пределами особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, земель государственного лесного фонда, лесопарковых зеленых поясов, защитных лесов, особо ценных сельскохозяйственных угодий, скотомогильников, кладбищ, полигонов ТБО и других объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды и их санитарно-защитных зон.

4. Участок изысканий расположен в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (третьего пояса водозаборов № 3, №5, №7), а также расположен в границах приаэродромной территории аэродрома «Липецк» (ПАТ. третья, четвертая, пятая, шестая подзоны), (реестровые номера: 48:13-6.5267, 48:13-6.5227, 48:00-6.645, 48:00-6.586, 48:00-6.644, 48:20-6.2046, 48:20-6.493).

5. На территории изысканий особо охраняемых, редких и уязвимых видов растений и животных, а также растения и животные, занесенные в Красную книгу Липецкой области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

6. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

7. В ходе маршрутных наблюдений и заложения шурфов и прикопок было выявлено преобладание на территории участка изысканий следующих подтипов почв:

- черноземов выщелоченных;
- антропогенно-нарушенных почв.

8. В результате комплексной оценки категории загрязнения почв на участке изысканий установлено, что, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», почвы (грунты) участка изысканий характеризуются чистой и допустимой категориями загрязнения. Для почв чистой категории загрязнения рекомендуется их использование без ограничений. Для почв допустимой категории загрязнения рекомендуется их использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

9. Рекомендуемая мощность снятия плодородного слоя почвы, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86, составляет 0,6 м. Согласно п. 2.6. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию». Плодородный слой почвы пригоден для биологической рекультивации: под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

10. Участок проектирования находится за пределами водных объектов, их водоохраных зон и прибрежных защитных полос. Лабораторные исследования поверхностной воды и донных отложений в рамках настоящих изысканий не проводились.

11. На период проведения изысканий пробуренными скважинами подземные воды до глубины 20,0 м не вскрыты, в связи с чем лабораторные исследования санитарно-гигиенического состояния подземных вод участка изысканий не проводились. В результате

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т						61

проведенной балльной оценки выявлено, что грунтовые воды на участке изысканий относятся к IV категории защищенности грунтовых вод.

12. В результате измерений уровня шума на территории проведения работ и у ближайшей жилой зоны превышений предельно-допустимых уровней не выявлено. Эквивалентный и максимальный уровни звука соответствуют требованиям ПДУ СанПиН 1.2.3685-21.

13. При оценке результатов инструментальных исследований установлено, напряженность электрического поля и индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц на участке изысканий соответствуют допустимым нормам.

14. По результатам проведенной гамма-съемки на участке изысканий установлено, что мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает уровня, допустимого на земельных участках под строительство производственных зданий и сооружений, что соответствует требованиям МУ 2.6.1.2398-08, СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

15. Участок изысканий проектируемого объекта «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)» подвергается интенсивным антропогенным нагрузкам. Для предотвращения деградации природной среды и уменьшения отрицательного воздействия проектируемых работ на окружающую среду и население в проектной документации необходимо предусмотреть комплекс природоохранных мероприятий.

16. Результаты инженерно-экологических изысканий представлены отчетом, включающим в себя текстовую часть (пояснительная записка с фотоиллюстрациями и приложениями) и графическую часть:

- ситуационный план (который совмещает в себе обзорную карту и карту экологических ограничений природопользования);
- карта фактического материала;
- почвенная карта;
- карта растительного покрова;
- карта местообитаний животных;
- ландшафтная карта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
						79-37-ИЭИ-Т				Лист
										62
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

10 Используемые документы и материалы

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
3. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
4. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ 99/2010);
5. ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям;
6. ГОСТ 32847-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению экологических изысканий;
7. ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;
8. ГОСТ Р 59059-2020 Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения;
9. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб;
10. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб;
11. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
12. ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния;
13. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;
14. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
15. ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
16. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;
17. ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов;
18. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;
19. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;
20. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;
21. 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;
22. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	18. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;					
			19. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;					
			20. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;					
			21. 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;					
22. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).								
						79-37-ИЭИ-Т		Лист
								63
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Задание на выполнение ИЭИ

УТВЕРЖДАЮ

Начальник
МКУ «Управление строительства города
Липецка»

Поваляев В.Н.

«__»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ПБ ТрансПроект»

Чеботарев Д.В.

2025 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-экологических изысканий на проектирование линейного объекта капитального строительства: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»
2	Месторасположение объекта изысканий	Липецкая область, город Липецк
3	Начало и конец участка проектирования	Уточнить при проектировании
4	Основание для выполнения работ	Государственный контракт №79 от 25 апреля 2025 г.
5	Вид градостроительной деятельности	Строительство
6	Идентификационные сведения о заказчике	МКУ «Управление строительства города Липецка» 398001 Липецкая обл., г. Липецк, пл. Победы, д.8 Телефон: +7 (4742) 74-14-59 E-mail: stroitelstvo.lipetsk@yandex.ru
8	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ПБ ТрансПроект» Адрес: 394026, г. Воронеж, ул. Солнечная, д. 31А, помещение 425 Телефон: +7(960)131-53-13 E-mail: info@pbtproekt.ru
9	Цели и задачи инженерных изысканий	Целью инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение и оценка инженерно-экологических условий территории суши (района, площадки, участка трассы) и составление прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий в целях получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки документов при различных видах градостроительной деятельности. Задачами изысканий являются: - оценка современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивости к антропогенным воздействиям и способности к восстановлению; - определение зон с особым режимом природопользования (экологических ограничений);

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

79-37-ИЭИ-Т

64

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		условий в результате строительства и эксплуатации зданий и сооружений; - подготовка рекомендаций для принятия решений по предотвращению неблагоприятных экологических последствий градостроительной деятельности и разработки природоохранных мероприятий по минимизации воздействия на окружающую среду; - подготовка предложений и рекомендаций по организации экологического мониторинга (и (или) ПЭК) компонентов окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов.
10	Этап выполнения инженерных изысканий	Проектная документация
11	Виды инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
12	Идентификационные сведения об объекте	- Назначение: дорога, улица в границах населенного пункта - Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры - Принадлежность к опасным производственным объектам: не относятся к опасным производственным объектам - Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта - уточнить. - Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: объект не имеет помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют - Уровень ответственности сооружения: II (нормальный).
13	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Не планируются.
14	Краткая техническая характеристика объекта	Протяженность 2 этапа строительства – ориентировочно 80м.п. Количество полос движения -4, по 2 в разных направлениях. Кольцевая развязка – 1, размеры уточнить проектом. Площадка для разворота и отстоя автобусов – 4450 м2, уточнить проектом. Технико-экономические показатели объекта определить и уточнить проектом
15	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (при необходимости)	Отсутствуют.
16	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и	Уточняется проектом.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	специфических грунтов на территории расположения объекта	
17	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (при необходимости)	Не требуется.
18	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (при необходимости)	Не требуется.
19	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не требуется.
20	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных процессов и техногенных воздействий и устранению или ослаблению их влияния	Не требуется.
21	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Внутренний контроль качества выполнения и приемку полевых, лабораторных и камеральных работ. Задача внутреннего контроля качества – проверка исполнителем соответствия выполняемых или выполненных работ требованиям задания, программы и нормативных документов.
22	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	1. Инженерно-экологические изыскания выполнить в объеме достаточном для разработки раздела ООС в соответствии с требованиями ГОСТ 32847-2014. 2. Технический отчет передать Заказчику в переплетенном виде в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде.
23	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Инженерно-геодезические изыскания предоставляет Заказчик.
24	Требования к форме предоставления результатов инженерных изысканий, позволяющей	Отсутствуют

3

Взам. инв. №	Подп. и дата	изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	
		24	Требования к форме предоставления результатов инженерных изысканий, позволяющей
		Отсутствуют	

3

Инв. № подл.	79-37-ИЭИ-Т						Лист
							66
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели (при необходимости)	
25	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства; СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ 99/2010); ГОСТ 32847-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-экологических изысканий»; ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб; ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб; ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб; ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния; ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ; СанПиП 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания; СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)

Приложения:

Ситуационный план-схема участка работ

ГИП ООО «ПБ ТрансПроект»



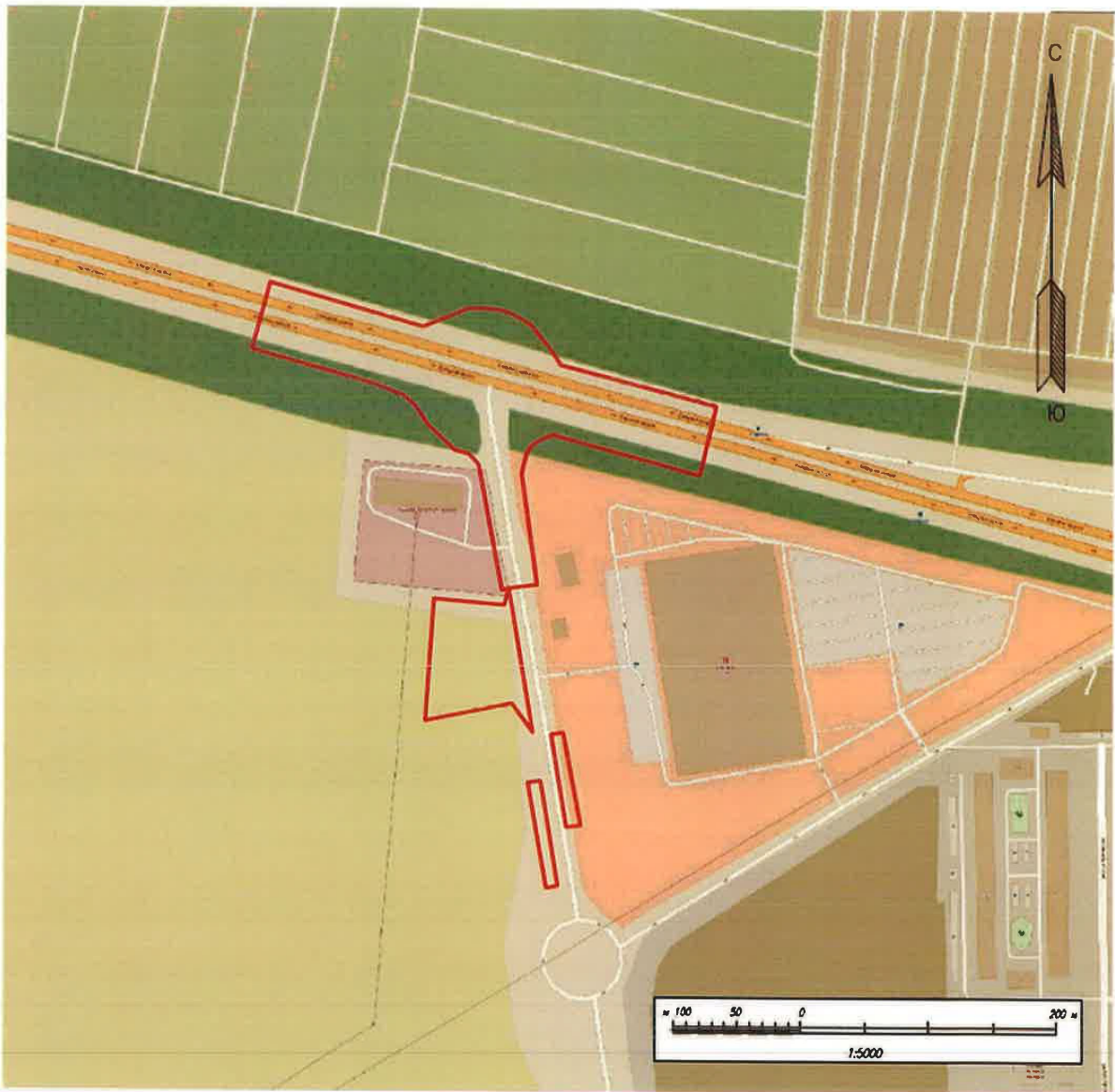
А.В. Зленко

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение

Ситуационный план-схема участка работ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 — граница проектируемого объекта

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

Приложение Б – Программа ИЭИ



ООО «ПБ ТрансПроект»

СОГЛАСОВАНО

Начальник

МКУ "Управление строительства города
Липецка"


«19» мая 2025 г.
МП

Новицкий В.Н.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ПБ ТрансПроект»


«19» мая 2025 г.
МП

Чеботарев Д.В.



ПРОГРАММА

**на выполнение инженерно-экологических изысканий на
проектирование линейного объекта капитального строительства:
«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий»
в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»**

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ООО «ПБ ТрансПроект»


«19» мая 2025 г.
Бухтояров О.И.

Воронеж 2025

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист

69

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.....	5
3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ...	6
3.1 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.	6
3.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОРГАНИЗАЦИЮ И ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.....	7
3.2 КРАТКАЯ ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ПО ИМЕЮЩИМСЯ МАТЕРИАЛАМ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	7
4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	9
4.1 ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА, ОБЪЕМОВ, МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ВИДОВ РАБОТ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК, МЕСТ (ПУНКТОВ) ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ (ИССЛЕДОВАНИЙ) И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	9
4.1.1 СБОР ИСХОДНЫХ ДАННЫХ	9
4.1.2 ДЕШИФРИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ.....	10
4.1.3 РЕКОГНОСЦИРОВКА И МАРШРУТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.....	10
4.1.4 ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	11
4.1.5 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	11
4.1.6 ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	11
4.1.7 ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВ (ГРУНТОВ).....	11
4.1.8 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ.....	12
4.1.9 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	12
4.1.10 ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	12
4.1.11 ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ	13
4.1.12 ПОДГОТОВКА ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	13
4.2 ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РАБОТ	13
5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ.....	16
6 ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	17
7 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.....	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	19
СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН-СХЕМА УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ.....	19

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4.2 ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РАБОТ 13								
			5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ..... 16								
			6 ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ..... 17								
			7 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ..... 18								
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРИЛОЖЕНИЯ 19								
			СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН-СХЕМА УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ..... 19								
			2								
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	79-37-ИЭИ-Т								
			Лист								
			70								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

1. Общие сведения

Наименование объекта: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

Местоположение объекта: Липецкая область, город Липецк

Основание для выполнения работ: Государственный контракт

Заказчик: МКУ "Управление Строительства Города Липецка" Адрес: 398001, Липецкая область, город Липецк, пл. Победы, д.8, тел.: +7 (4742) 741-971.

Исполнитель: ООО «ПБ ТрансПроект». Адрес: 394026, г. Воронеж, ул. Солнечная д.31 А, помещение 425. Телефон: 8(960)131-53-13. E-mail: info@pbtproekt.ru.

Цели и задачи инженерных изысканий

Целью инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение и оценка инженерно-экологических условий территории суши (района, площадки, участка трассы) и (или) акватории и составление прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий в целях получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки документов при различных видах градостроительной деятельности.

Задачами изысканий являются:

- оценка современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивости к антропогенным воздействиям и способности к восстановлению;
- определение зон с особым режимом природопользования (экологических ограничений);
- составления прогноза экологических последствий, связанных с изменением инженерно-экологических условий в результате строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- подготовка рекомендаций для принятия решений по предотвращению неблагоприятных экологических последствий градостроительной деятельности и разработки природоохранных мероприятий по минимизации воздействия на окружающую среду;
- подготовка предложений и рекомендаций по организации экологического мониторинга (и (или) ПЭК) компонентов окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства, включая аварийные ситуации.

Идентификационные сведения об объекте:

- назначение: дорога, улица в границах населенного пункта
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры
- принадлежность к опасным производственным объектам: не относится к опасным производственным объектам
- возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта - уточнить.
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей: объект не имеет помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют
- уровень ответственности сооружения: II (нормальный).

Вид градостроительной деятельности: Строительство.

Этап выполнения инженерных изысканий: Проектная документация (II).

Краткая техническая характеристика объекта:

Протяженность 2 этапа строительства – ориентировочно 80м.п.

Количество полос движения -4, по 2 в разных направлениях.

Кольцевая развязка – 1, размеры уточнить проектом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта - уточнить. - наличие помещений с постоянным пребыванием людей: объект не имеет помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют - уровень ответственности сооружения: П (нормальный). Вид градостроительной деятельности: Строительство. Этап выполнения инженерных изысканий: Проектная документация (П). Краткая техническая характеристика объекта: Протяженность 2 этапа строительства – ориентировочно 80м.п. Количество полос движения -4, по 2 в разных направлениях. Кольцевая развязка – 1, размеры уточнить проектом.					
			3					

						79-37-ИЭИ-Т	Лист
							71
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Площадка для разворота и отстоя автобусов – 4450 м², уточнить проектом.

Обзорная схема размещения объекта: представлена на ситуационном плане в графических приложениях.

Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений): участок изысканий располагается за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия объекта капитального строительства: в ходе строительства и эксплуатации проектируемого объекта зоной воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров является временная и постоянная полоса отвода проектируемого объекта, на атмосферный воздух – зона санитарного разрыва (определяется расчетным способом в разделе Мероприятия по охране окружающей среды), на водные ресурсы – водоохранная зона и прибрежная защитная полоса водных объектов в границах работ (при наличии).

Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий: для почвенных исследований, оценки радиационной обстановки, исследования поверхностных и подземных вод – временная и постоянная полоса отвода проектируемого объекта; для исследования и оценки физических воздействий – зона санитарного разрыва проектируемого объекта.

Критерии оценки состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды (значения, установленные нормативными и/или методическими документами) с обоснованием и ссылкой на соответствующие документы

Оценка загрязнения атмосферного воздуха, почв (грунтов), донных отложений и грунтовых вод, а также оценка физических воздействий на участке изысканий проводятся на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Оценка загрязнения поверхностных вод водных объектов рыбохозяйственного значения проводится на соответствие требованиям Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения приводятся по 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».

Оценка целесообразности снятия плодородного слоя почвы выполняется согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Оценка радиационной обстановки на участке изысканий проводится на соответствие требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», СанПин 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Оценка целесообразности снятия плодородного слоя почвы выполняется согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Оценка радиационной обстановки на участке изысканий проводится на соответствие требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», СанПин 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».							
			4							
							79-37-ИЭИ-Т			Лист
										72
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	5					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т		Лист
								73

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Геоморфология и рельеф

Участок изысканий расположен в зоне сочленения Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности. Среднерусская возвышенность занимает большую западную часть Липецкой области. Это волнистая равнина с абсолютными отметками 220-260 м, сильно расчлененная овражно-балочной сетью. Восточная часть области лежит в пределах Окско-Донской равнины со слабо расчлененным рельефом абс. отметками до 150-170 м. Минимальная отметка рельефа – около 90м - приурочена к урезу р. Дон у южной границы области. Территория инженерно-геологических изысканий расположена в Елецком районе Липецкой области к северо-востоку от села Новый Ольшанец, на территории ОЭЗ ППТ «Липецк».

Гидрография

Липецкая область имеет хорошо развитую гидрографическую сеть. Общая протяженность речной сети - 5300 км. Протекает 127 рек длиной свыше 10 км, их общая длина - 3700 км. 212 рек длиной менее 10 км и более 200 ручьев (временных водотоков), как правило, формируются из родников. Наиболее крупные реки области: р. Дон с притоками - Красивая Меча, Быстрая Сосна, Снова; р. Воронеж с притоками - Становая Ряса, р. Матыра.

Климатические условия

Липецкая область расположена в умеренном климатическом поясе северного полушария. На территории области преобладают континентальные воздушные массы умеренных широт.

Умеренно континентальный воздух часто проникает с юго-востока. В зимнее время он приносит резкое похолодание, в летнее – сухую, жаркую погоду. Проникновение влажных воздушных масс Атлантики сопровождается повышением температуры, облачностью, обильным снегопадом. С этими воздушными массами связано образование оттепелей. В летний период воздушные массы Атлантики умеряют температуру. Жаркая сухая погода сменяется пасмурной, дождливой.

Температура воздуха является важнейшим элементом климата. По данным, опубликованным в СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» средняя годовая температура воздуха по метеостанции Липецк составляет 5,8 °С. Наиболее холодный месяц — январь, средняя температура равна минус 8,6 °С (мс. Липецк), наиболее теплый месяц — июль, средняя температура равна 19,7 °С (мс. Липецк).

Среднее годовое количество осадков составляет 500-550 мм.

Преобладающее направление метелевых ветров – западное.

Населенные пункты

В административном отношении проектируемый объект расположена на территории г. Липецка, Липецкой области.

Елецкий район — административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на западе центральной части Липецкой области России. Район граничит с Краснинским, Становлянским, Измалковским, Долгоруковским, Задонским районами Липецкой области. Площадь — 1 185 км².

Липецкая область — субъект Российской Федерации. Областной центр — город Липецк. Граничит с Курской, Орловской, Тульской, Рязанской, Тамбовской и Воронежской областями. Площадь — 24 047 км².

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Липецка, Липецкой области.							
			Елецкий район — административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на западе центральной части Липецкой области России. Район граничит с Краснинским, Становлянским, Измалковским, Долгоруковским, Задонским районами Липецкой области. Площадь — 1 185 км².							
			Липецкая область — субъект Российской Федерации. Областной центр — город Липецк. Граничит с Курской, Орловской, Тульской, Рязанской, Тамбовской и Воронежской областями. Площадь — 24 047 км².							
			6							
						79-37-ИЭИ-Т				Лист
										74
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

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

К опасным гидрометеорологическим процессам и явлениям, которые могут наблюдаться в районе изысканий, согласно Приложению Б СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» относятся: наводнения, ураганные ветры, смерчи, снежные заносы, гололед, русловые процессы.

На территории изысканий могут наблюдаться следующие опасные гидрометеорологические явления и процессы:

- наводнение (затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса);
- ураганные ветры, смерчи (динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса);
- снежные заносы (большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта);
- гололед (утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью);
- русловой процесс (аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений).

Руководствуясь приложением Б СП 482.1325800.2020, опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе изысканий, которые необходимо учитывать при проектировании в обязательном порядке, представлены:

- очень сильный ливень;
- сильный ветер;
- сильное гололедно-изморозевое отложение.

К техногенным ситуациям, возникающим в пределах области, относятся транспортные аварии, пожары, взрывы и обрушения зданий. К природным и природно-техногенным явлениям и процессам относятся наводнения, загрязнения атмосферного воздуха, природных вод и почв, развитие почвенно-эрозионных, карстовых, суффозионных и оползневых процессов, а также подтопление, подкисление, засоление земель.

Территория участка изысканий имеет устойчивое состояние, проявления опасных природно-техногенных процессов в районе участка изысканий не прогнозируется.

3.2 Краткая природно-хозяйственная характеристика территории по имеющимся материалам о состоянии окружающей среды

Согласно докладу «Об экологической ситуации в Липецкой области в 2023 году» для Липецкой области характерно многофакторное воздействие на окружающую среду, основными ее загрязнителями являются автотранспорт, предприятия химической, металлургической, лесоперерабатывающей промышленности, жилищно-коммунальное и сельское хозяйство.

По данным статистической отчетности 2-ТП (воздух), в 2023 году валовые выбросы от стационарных источников Липецкой области составили 308,108 тыс. тонн. Крупнейшие промышленные предприятия региона сосредоточены в областном центре. Выбросы от стационарных источников города Липецка составили 260,999 тыс. тонн.

По данным Липецкого ЦГМС, в 2023 году на стационарных постах в г. Липецке было выявлено 29 превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, из них 15 – по сероводороду, 9 – по формальдегиду. Вместе с тем среднего-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Липецкой области характерно многофакторное воздействие на окружающую среду, основными ее загрязнителями являются автотранспорт, предприятия химической, металлургической, лесоперерабатывающей промышленности, жилищно-коммунальное и сельское хозяйство. По данным статистической отчетности 2-ТП (воздух), в 2023 году валовые выбросы от стационарных источников Липецкой области составили 308,108 тыс. тонн. Крупнейшие промышленные предприятия региона сосредоточены в областном центре. Выбросы от стационарных источников города Липецка составили 260,999 тыс. тонн. По данным Липецкого ЦГМС, в 2023 году на стационарных постах в г. Липецке было выявлено 29 превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, из них 15 – по сероводороду, 9 – по формальдегиду. Вместе с тем среднего-																									
			7																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">79-37-ИЭИ-Т</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>75</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>													79-37-ИЭИ-Т	Лист							75	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						79-37-ИЭИ-Т	Лист																					
							75																					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата																							

довые концентрации серы диоксида, углерода оксида, азота оксида, сероводорода, фенола, бензола, толуола, хлорбензола, этилбензола, взвешенных частиц PM_{2,5}, PM₁₀ не превышали среднегодовые предельно допустимые концентрации.

По данным ОБУ «Центр экологических проектов», на постах в пос. Матырский, г. Грязи, г. Елец, а также по результатам маршрутного мониторинга превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха выявлено не было.

Информация по мониторингу атмосферного воздуха в г. Липецке ежедневно по будням размещается на 315 светодиодных экранах города.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т				Лист
										76

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения

Технические требования к составу и объему работ, методам и точности измерений принимаются в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Работа по инженерно-экологическим изысканиям проводится в 4 этапа:

- 1) предварительный предполетный (сбор, анализ исходной информации, дешифрирование ДДЗ, разработка сетки пробоотбора и программы полевых работ, рекогносцировка участка);
- 2) полевой (проведение комплекса полевых изысканий (в том числе маршрутное обследование), включающих пробоотбор компонентов ОС, тематические исследования состояния ОС, картографирование, социально-экономические исследования);
- 3) лабораторные исследования;
- 4) камеральный (обработка полевых данных, лабораторная аналитика проб, написание отчета и оформление картографических материалов).

4.1.1 Сбор исходных данных

На стадии сбора исходных данных при проведении инженерно-экологических изысканий необходимо:

- получить данные об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения;
- получить справку о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных и наличии установленных санитарно-защитных зон таких объектов, сведения о сибиреязвенных захоронениях и о потенциальных очагах инфекции;
- запросить и получить сведения уполномоченного органа власти о наличии зон санитарной охраны источников водопользования;
- получить сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проектируемого объекта;
- получить сведения о путях миграции животных;
- получить сведения о наличии (отсутствии) в зоне проектирования объектов историко-культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов обладающих признаками объектов культурного наследия, а также о наличии зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия;
- получить сведения о наличии или отсутствии в районе размещения проектируемого объекта местообитаний видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации;
- получить сведения о пересечении участка изысканий с землями государственного лесного фонда;
- собрать имеющиеся данные по инженерно-геологическим, геодезическим, гидрометеорологическим изысканиям;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	объектов культурного наследия, объектов обладающих признаками объектов культурного наследия, а также о наличии зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия; - получить сведения о наличии или отсутствии в районе размещения проектируемого объекта местообитаний видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации; - получить сведения о пересечении участка изысканий с землями государственного лесного фонда; - собрать имеющиеся данные по инженерно-геологическим, геодезическим, гидрометеорологическим изысканиям; 9									
						79-37-ИЭИ-Т						Лист
												77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

- в случае выяснения указать участки развития опасных геологических, гидрометеорологических и техногенных процессов и явлений, а также нанести ареалы загрязнения, гари, вырубки, эрозионно-опасные земли.

4.1.2 Дешифрирование материалов аэрокосмической съемки

Дешифрирование аэрокосмоснимков – один из методов изучения растительности по ее изображению, полученному посредством аэрокосмосъемки. Заключается в выявлении и распознавании заснятых объектов растительности и установлении их качественных и количественных характеристик.

Результаты дешифрирования АКС используют для определения:

- состояния основных видов экосистем, ландшафтных образований, их состояния и границ;
- расположения существующих источников воздействия на окружающую среду (промышленных предприятий, транспортных магистралей, карьеров, полигонов и др.);
- расположения объектов, на которые может быть оказано сверхнормативное воздействие со стороны проектируемого объекта;
- участков развития и площади проявления экзогенных процессов;
- характеристик гидрографической сети.

4.1.3 Рекогносцировка и маршрутное обследование

На стадии рекогносцировки и маршрутного обследования при проведении инженерно-экологических изысканий необходимо:

- покомпонентно описать природные и техногенные условия вдоль маршрута: ландшафтные условия, рельеф, климатические особенности, поверхностные и подземные воды, расположение жилой застройки относительно участка изысканий и т.д. в полосе 0,2 км вдоль трассы;
- описание типов и подтипов почв, их площадного распространения;
- описание преобладающих типов зональной растительности, основных растительных сообществ, установленного статуса и режима их охраны, агроценозов, донной растительности (макрофитобентос), фитопланктона (в водных объектах), а также перечень, состояние и характеристика местообитаний редких, уязвимых и охраняемых видов растений;
- описание основных данных о животном мире, видовом составе, обилии видов, распределении по местообитаниям, путях миграции, тенденциях изменения;
- выявить визуально в полевых условиях границы полосы воздействия объекта проектирования (по загрязнению растительного и почвенного покрова, поверхностных и подземных вод, шумовому воздействию);
- в случае обнаружения вблизи участка строительства промышленных предприятий, свалок твердых бытовых отходов, отстойников, нефтехранилищ, складов, мест хранения ядохимикатов и минеральных удобрений и других потенциальных источников загрязнения составить схемы их расположения;
- выявить и нанести, в случае обнаружения, на схемы и карты визуальные признаки загрязнения (пятна мазута, химикатов, нефтепродуктов, места хранения удобрений, несанкционированные свалки пищевых и бытовых отходов, источники резкого химического запаха).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- в случае обнаружения вблизи участка строительства промышленных предприятий, свалок твердых бытовых отходов, отстойников, нефтехранилищ, складов, мест хранения ядохимикатов и минеральных удобрений и других потенциальных источников загрязнения составить схемы их расположения; - выявить и нанести, в случае обнаружения, на схемы и карты визуальные признаки загрязнения (пятна мазута, химикатов, нефтепродуктов, места хранения удобрений, несанкционированные свалки пищевых и бытовых отходов, источники резкого химического запаха).								
10											

4.1.4 Исследование растительного и животного мира

На этапе изучения растительного мира при проведении инженерно-экологических изысканий необходимо предоставить:

- характеристику естественной растительности и агрофитоценозов;
- сведения о видовом составе растительности, функциональном назначении лесов, их хозяйственном использовании, запрещенных видах деятельности на лесных территориях;
- информацию о существующих негативных факторах воздействия на растительность, в том числе о рекреационной нагрузке;
- сведения о наличии/отсутствии видов, занесенных в Красные книги, их местонахождении и системе охраны.
- На этапе изучения животного мира при проведении инженерно-экологических изысканий необходимо предоставить:
 - данные по видовому составу, ареалу обитания и плотности популяций, с выделением охотничьих видов;
 - информацию о существующих негативных факторах воздействия на животные сообщества;
 - сведения о наличии/отсутствии видов, занесенных в Красные книги, их численности;
 - информацию о миграционных видах животных, путях их миграции;
 - рыбохозяйственную характеристику водных объектов (включая информацию о местах нереста, нагула и др.).

4.1.5 Социально-экономические исследования

В рамках инженерно-экологических изысканий проводятся исследования социально-экономических условий района участка изысканий, которые должны включать в себя краткую характеристику района работ (численность населения, занятость, система расселения, демографическая ситуация, заболеваемость, уровень жизни), а также факторы, влияющие на социально-экономические условия жизни населения в результате реализации планируемой деятельности.

4.1.6 Оценка загрязненности атмосферного воздуха

Согласно п.п.5.10.4 СП 502.1325800.2021 установление уровня загрязнения атмосферного воздуха допускается проводить на основании данных о фоновых концентрациях.

В рамках исследования загрязнения атмосферного воздуха должны быть получены официальные данные Росгидромета (сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха), основанные, по возможности, на информации со стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, принадлежащих Росгидромету, органам местного самоуправления или хозяйствующим субъектам.

4.1.7 Исследование почв (грунтов)

Основные работы по обследованию почвенного покрова в ходе инженерно-экологических изысканий выполняются на этапе проведения полевых работ с последующей камеральной обработкой и включают в себя:

- сбор и анализ имеющихся материалов почвенных исследований по району строительства: территориальные комплексные схемы охраны природы, ландшафтные и почвенные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	атмосферного воздуха, принадлежащих Росгидромету, органам местного самоуправления или хозяйствующим субъектам.									
			4.1.7 Исследование почв (грунтов)									
			Основные работы по обследованию почвенного покрова в ходе инженерно-экологических изысканий выполняются на этапе проведения полевых работ с последующей камеральной обработкой и включают в себя:									
			- сбор и анализ имеющихся материалов почвенных исследований по району строительства: территориальные комплексные схемы охраны природы, ландшафтные и почвенные									
11												
						79-37-ИЭИ-Т					Лист	
											79	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

карты, сведения о загрязнении почв бытовыми, промышленными отходами, свалочными грунтами, сведения о наличии биологических и химических захоронений;

- геоэкологическое опробование:

а) санитарно-химическая оценка почв с целью оценки уровня их загрязнения;

б) санитарно-эпидемиологическая оценка почв с целью оценки уровня их загрязнения;

в) агрохимическая оценка почв с целью определения мощности плодородного слоя и возможности их применения для биологической рекультивации (при необходимости).

4.1.8 Обследование поверхностных вод и донных отложений

Исследования поверхностных водных объектов при проведении экологических изысканий выполняются с целью:

- оценки их современного экологического состояния и контроля возможных изменений в результате реализации проекта;

- прогнозной оценки загрязнения при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта и разработки мероприятий по их охране;

- выявления существующих источников загрязнения;

- оценки экологического состояния водоохранных зон.

Оценка экологического состояния поверхностных вод и донных отложений в рамках настоящих изысканий не проводится ввиду отсутствия на территории участка проектирования водных объектов, их водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

4.1.9 Обследование подземных вод

Эколого-гидрогеологические исследования должны обеспечивать общую оценку качества подземных вод и степень защищенности подземных вод от загрязнения.

Эколого-гидрогеологические исследования выполняются в комплексе с инженерно-геологическими изысканиями для получения сведений, необходимых для оценки экологической безопасности горизонтов подземных вод и учитываемых при разработке мероприятий по их защите (состав и проницаемость почв, грунтов и горных пород, наличие водоупоров и гидравлической взаимосвязи между водоносными горизонтами и поверхностными водами, направление и скорость движения потока грунтовых вод и т.п.).

Обследование подземных вод в ходе инженерно-экологических изысканий не проводилось, так как при проведении инженерно-геологических изысканий грунтовые воды на участке изысканий не вскрыты.

4.1.10 Исследование и оценка физических воздействий

В ходе инженерно-экологических изысканий должны быть зафиксированы основные источники шумового и электромагнитного воздействия, его интенсивность и выявлены зоны дискомфорта с превышением допустимого уровня вредного физического воздействия.

Точки и время измерения определить в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», МР 4.3.0177-20 «Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В ходе инженерно-экологических изысканий должны быть зафиксированы основные источники шумового и электромагнитного воздействия, его интенсивность и выявлены зоны дискомфорта с превышением допустимого уровня вредного физического воздействия.							
			Точки и время измерения определить в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», МР 4.3.0177-20 «Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории».							
			12							
							79-37-ИЭИ-Т			Лист
										80
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ
4	Отбор проб почвы для санитарно-эпидемиологического анализа	1 проба	3
5	Отбор проб почвы (грунта) для агрохимического анализа	1 проба	4
6	Измерение уровня шума	1 точка	3
7	Измерение уровня ЭМИ	1 точка	1
8	Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения	1 точка	55
3 Лабораторные работы			
9	Почвы (грунты) на санитарно-химические и радиологические исследования (рН _{KCl} , нефтепродукты, бенз(а)пирен, никель, медь, цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, ¹³⁷ Cs, ²²⁶ Ra, ²³² Th, ⁴⁰ K, Азфф)	1 определение	3
10	Почвы (грунты) на санитарно-химические и радиологические исследования (рН _{KCl} , нефтепродукты, бенз(а)пирен, никель, медь, цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть)	1 определение	3
11	Почвы на санитарно-эпидемиологические исследования (БГКП, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные), ооцисты и цисты патогенных простейших)	1 определение	1
12	Почвы (грунты) на агрохимические исследования (рН _{KCl} , рН водной вытяжки, сухой остаток, органическое вещество, обменный натрий, гранулометрический состав, емкость катионного обмена, сумма токсичных солей)	1 определение	4
4 Камеральная обработка			
13	Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований, составление технического отчета	1 отчет	1

Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

В рамках полевого этапа изысканий используются средства фотосъемки, GPS-приемники, дальномеры, радиостанции, средства отбора и хранения проб и т.п.

Для подготовительного и камерального этапа рабочие места оснащаются лицензионными программными продуктами Microsoft Office, AutoCAD.

Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых по результатам инженерных изысканий

Технические требования к составу и объему работ, методам и точности измерений принимаются в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий

При проведении инженерно-экологических изысканий дать прогноз возможных изменений природных систем при строительстве, эксплуатации объекта и рекомендации по организации природоохранных мероприятий. Разработать рекомендации проведения локального экологического мониторинга.

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	характеристик, получаемых по результатам инженерных изысканий						
			Технические требования к составу и объему работ, методам и точности измерений принимаются в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.						
			Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий						
			При проведении инженерно-экологических изысканий дать прогноз возможных изменений природных систем при строительстве, эксплуатации объекта и рекомендации по организации природоохранных мероприятий. Разработать рекомендации проведения локального экологического мониторинга.						
			Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке)						
			14						

К выполнению лабораторных исследований в рамках инженерно-экологических изысканий необходимо привлекать испытательные лаборатории, аккредитованные на соответствующие виды исследований и измерений.

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

В границах участка изысканий территории со «специальным режимом» отсутствуют.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

При выполнении инженерных изысканий должны строго соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

До начала производства работ все исполнители обязаны пройти инструктаж по технике безопасности. Инструктаж проводит главный инженер предприятия или инженер, ответственный за технику безопасности.

Лица, не сдавшие необходимый минимум по технике безопасности, к выполнению работ не допускаются.

Перед началом полевых изыскательских работ инструктаж по технике безопасности на рабочем месте проводит руководитель структурного изыскательского подразделения. Роспись о прохождении инструктажа и сдаче минимума по технике безопасности производится в специальном журнале, хранящемся у руководителя.

Также руководитель структурного изыскательского подразделения планирует и обеспечивает выполнение мероприятий по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерных изысканий. По окончании инженерных изысканий земельные участки, на которых производились работы, должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению.

Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых инженерно-экологических работ необходимо соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 502.1325800.2021, исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Работы организуются так, чтобы нанести природе наименьший урон. Движение транспорта осуществляется по организованным проездам. Технический уход транспорта и ремонт выполняются на специально отведенных и оборудованных площадках. Предполагается использование транспорта с наименьшим воздействием на грунт.

Во время проведения полевых работ не должны допускаться: устройство лагерей в водно-охранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.

По окончании работ с участка вывозится все оборудование, а также производится очистка от производственных отходов и мусора.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.									
			По окончании работ с участка вывозится все оборудование, а также производится очистка от производственных отходов и мусора.									
			15									
						79-37-ИЭИ-Т					Лист	
											83	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

До начала производства полевых измерений руководитель структурного изыскательского подразделения обязан проверить наличие сведений о метрологической аттестации средств измерений (сертификаты, свидетельства о поверках и т.д.).

В ходе выполнения полевых и камеральных изыскательских работ, технический контроль качества проводит руководитель структурного изыскательского подразделения. При этом выборочно производятся контрольные инструментальные измерения, выполняются необходимые контрольные расчеты. Результат контроля фиксируется актом произвольной формы или соответствующей записью в полевом журнале.

6 Представляемые отчетные материалы

Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику

Технический отчет по результатам проведения инженерных изысканий передается заказчику в полном объеме в электронном виде через систему электронного документооборота.

Сроки представления материалов принять в соответствии с календарным планом выполнения инженерных изысканий.

Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях:

- в сброшюрованном виде на бумажном носителе – 2 экземпляра;
- в электронном виде в формате pdf и редактируемом формате – 1 экземпляра (на электронном носителе).

Форматы текстовых и графических документов в электронном виде: текстовые файлы представить в формате Word, таблицы – в Excel, чертежи – в форматах *PDF, *DWG, графическая часть – в среде «AutoCAD».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							17			
						79-37-ИЭИ-Т						Лист
												85
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

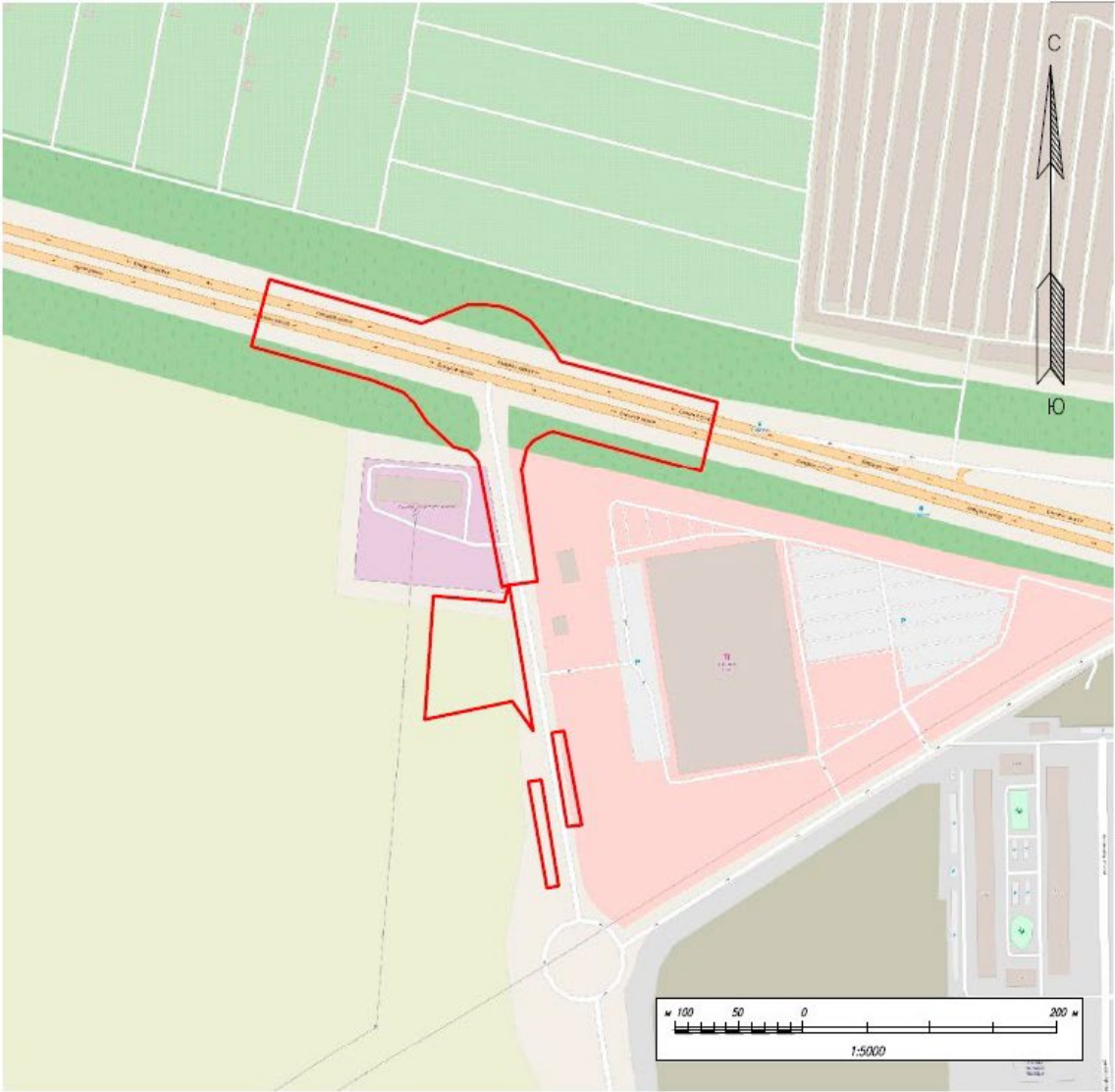
7 Используемые документы и материалы

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
3. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
4. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ 99/2010);
5. ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям;
6. ГОСТ 32847-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению экологических изысканий;
7. ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;
8. ГОСТ Р 59059-2020 Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения;
9. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб;
10. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб;
11. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
12. ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния;
13. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;
14. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
15. ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
16. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;
17. ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов;
18. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;
19. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;
20. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;
21. 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;
22. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	20. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;							
			21. 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;							
			22. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).							
			18							
							79-37-ИЭИ-Т			Лист
										86
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

ПРИЛОЖЕНИЯ

Ситуационный план-схема участка изысканий



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— — граница проектируемого субъекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Федеральное автономное учреждение
«Главное управление государственной
экспертизы»

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
телефакс 112242 СФЕН

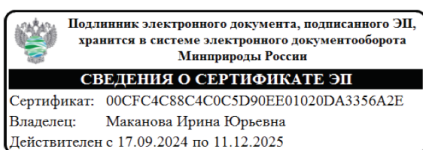
28.12.2024 № 15-32/54066

на № _____ от _____

Предоставление информации об ООПТ федерального значения

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрев запрос от 15 октября 2024 г. № 09-1/18200-СБ о предоставлении актуализированного перечня действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий федерального значения, направляет запрашиваемую информацию (заповедники, национальные парки, заказники федерального значения).

Список ботанических садов, дендрологических парков и памятников природы федерального значения в настоящее время актуализируется, проводятся работы по инвентаризации указанных особо охраняемых природных территорий федерального значения. Данная информация будет направлена дополнительно.
Приложение: на 25 л. в 1 экз.



Директор Департамента
государственной политики и
регулирующих в сфере развития
ООПТ

И.Ю. Маканова

Исп.: Соколова Е.С.
Конт. телефон: (495)228-00-85 (доб. 16-03)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Исп.: Соколова Е.С. Конг. телефон: (495)228-00-85 (доб. 16-03)	Подп. и дата	Взам. инв. №	
						79-37-ИЭИ-Т			
							Лист		
							88		

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

№ п/п	Федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится ООПТ	Наименование ООПТ в управлении ФГБУ	Субъект РФ	Административно-территориальная единица субъекта РФ
Государственные природные заповедники				
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Азас"	Республика Тыва	Тоджинский район
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Алтайский государственный природный биосферный заповедник	Республика Алтай	Турочакский Район, Улаганский район
3	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Астраханский государственный природный биосферный заповедник	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский
4	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Байкальский государственный природный биосферный заповедник	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район
5	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Басети"	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск
6	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Бастак"	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смирновичский
7	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Башкирский государственный природный заповедник	Республика Башкортостан	Бурзянский район
8	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Белогорье"	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский
9	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ботлиноско-Баскунчакский"	Астраханская область	Ахтубинский
10	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Большая Кокшага"	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район
11	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ботчинский"	Хабаровский край	Советско-Гаванский район

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Брянский лес"	Брянская область	Суземский, Трубчевский
13	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Буренский"	Хабаровский край	Верхнебурейский район
14	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Васюганский"	Новосибирская область, Томская область	Северный, Убинский, Бакчарский
15	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Верхне-Газовский"	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский
16	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Висимский государственный природный биосферный заповедник	Свердловская область	Кировский, Пригородный, г. Верхний Тагил
17	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Витимский"	Иркутская область	Бодайбинский
18	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Вишерский"	Пермский край	Красновишерский
19	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район
20	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Воронежский государственный природный биосферный заповедник	Воронежская область, Липецкая область	Верхнехавский, Усманский
21	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Воронинский"	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский
22	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Датестанский"	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский Район
23	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Дарвинский государственный природный биосферный заповедник	Вологодская, Ярославская области	Череповецкий, Брейтовский, Брейтовский

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

103	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Опухский"	Республика Крым	Ленинский район, Заветненское и Марьевское с.п.
104	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной"	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район
105	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Аскания-Нова" имени Ф.Э. Фальц-Фейна	Херсонская область	Чаплынский муниципальный округ
106	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Карадагский" "Карадагская научная станция имени Т.П.Вяземского - природный заповедник РАГ"	Республика Крым	г.о. Феодосия, акватория Черного моря
107	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ильменский государственный заповедник имени В.И. Ленина"	Челябинская область	Миасский г.о., Аргаяшский район, Брединский район, Кизильский район
108	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Галгчя гора"	Липецкая область	Краснинский район, Елецкий район, Задонский район, Липецкий район
109	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	Восточно-Уральский государственный природный заповедник	Челябинская область	Озерский г.о., Кунашский район
Национальные парки				
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Гыданский"	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Самурский"	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербенский Район, Докузпаринский Район, Магарамкентский Район
3	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Токинский Становой"	Амурская область	Зейский

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

71	Федеральная служба охраны Российской Федерации	Государственный комплекс "Завидово" (национальный парк)	Тверская область, Московская область	Конаковский муниципальный округ, Калининский муниципальный округ, городской округ Лотошино, городской округ Клин
72	Управление делами Президента Российской Федерации	Национальный парк "Крымский"	Республика Крым	г.о Алушта, г.о. Ялта Бахчисарайский район, Симферопольский район
Государственные природные заказники федерального значения				
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Алтаевский"	Республика Бурятия	Мухоморский район
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Кабанский"	Республика Бурятия	Кабанский район
3	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Тумнинский"	Хабаровский край	Ваннский район
4	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Клетнянский"	Брянская область	Клетнянский, Мглинский
5	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Воронежский"	Липецкая область, Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский
6	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Каменная степь"	Воронежская область	Таловский
7	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Аграханский"	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала
8	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Самурский"	Республика Дагестан	Дербенский Район, Магарамкентский Район
9	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Гляртинский"	Республика Дагестан	Гляртинский район



**УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

398016, г. Липецк, пер. Попова, д. 5
Тел.: 8 (4742) 72-77-00
E-mail: ekolog@admlr.lipetsk.ru

Заместителю начальника МКУ
«Управление строительства города
Липецка»

Казакову А.П.

26.02.2024 № И47-681

на № 01-12-417 от 19.02.2024

Уважаемый Андрей Петрович!

Управлением экологии и природных ресурсов Липецкой области (далее – Управление) в рамках возложенных полномочий рассмотрен Ваш запрос о разделе земельных участков с кадастровыми номерами 48:20:0014603:3, 48:20:0010501:29 и 48:20:0014601:63 для строительства кольцевой развязки в составе объекта «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2», о чем сообщаем следующее.

Согласно Территориальной схеме обращения с отходами Липецкой области, утвержденной приказом управления от 02.12.2019 № 434 (в редакции от 15.11.2022 № 379), на вышеуказанных земельных участках объектов обращения с ТКО не расположено, участки не являются перспективным для развития отрасли обращения с ТКО.

Также направляем Вам информацию подведомственного учреждения Управления ОБУ «Центр экологических проектов» от 21.02.2024 № 202 о рассмотрении вышеуказанных схем распоряжения земельных участков в части особо охраняемых природных территорий регионального значения и месторождений общераспространенных полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе.

Приложение: на 2 л.

Заместитель начальника
управления

Востриков М.С.
8 (4742) 72-77-21

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64E792F7D99D8B10AA2B39FF52A85BFC
Владелец **Ермолов Максим Викторович**
Действителен с 01.09.2023 по 24.11.2024

М.В. Ермолов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 64E792F7D99D8B10AA2B39FF52A85BFC Владелец Ермолов Максим Викторович Действителен с 01.09.2023 по 24.11.2024 Заместитель начальника управления Востриков М.С. 8 (4742) 72-77-21 М.В. Ермолов							
							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
79-37-ИЭИ-Т						Лист				
						93				

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ»
(ОБУ «ЦЭП»)**

398016, г. Липецк, пер. Попова, 5
Тел. (4742) 72-45-83
e-mail: ogugtk18@mail.ru

21.02.2024 № 202

Начальнику управления
экологии и природных ресурсов
Липецкой области

Г.П. Рошупкиной

398050, г. Липецк, пер. Попова, 5

Уважаемая Галина Павловна!

Областное бюджетное учреждение «Центр экологических проектов» (далее – ОБУ «ЦЭП») по поручению управления экологии и природных ресурсов Липецкой области (далее – управление) рассмотрело запрос МКУ «Управление строительства города Липецка» № 01-12-417 от 19.02.2024 относительно решения вопроса о разделе земельных участков с кадастровыми номерами 48:20:0014603:3, 48:20:0010501:29 и 48:20:0010601:63, входящих состав единого землепользования 48:20:0000000:69 в целях строительства кольцевой развязки в составе объекта «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2» и сообщает следующее.

Согласно государственному заданию, утверждённому управлением, ОБУ «ЦЭП» осуществляет сбор сведений для ведения кадастра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) и кадастра месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОРПИ).

Согласно имеющимся сведениям, ООПТ регионального значения, а также месторождения ОРПИ, числящиеся на государственном балансе, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 48:20:0014603:3, 48:20:0010501:29 и 48:20:0010601:63, входящих состав единого землепользования 48:20:0000000:69 отсутствуют.

С уважением,
директор



В.Н. Бузырев

Исл. Урбанус Я.А.
+7-(4742)-34-00-23

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист

94

Согласовано:

Нач. отд. «По развитию природных ресурсов»

Зам. директора



И.Ю. Кострикин



И.В. Чернышова

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
79-37-ИЭИ-Т					Лист
					95

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИРЕКЦИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»
(ОБУ «ДПР»)**

398016, г. Липецк, пер. Попова, 5
Тел. (4742) 72-45-83
e-mail: cotko48@mail.ru

21.05.2025 № 131

Главному инженеру
ООО «ПБ ТрансПроект»

Бухтоярову О.И.

Областное бюджетное учреждение «Дирекция природных ресурсов» (далее – ОБУ «ДПР») по поручению Министерства природных ресурсов и экологии Липецкой области рассмотрело Ваш запрос от 29.04.2025 № 252 относительно проектно-изыскательных работ по объекту: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)» и сообщает следующее.

Сведения о границах особо охраняемых природных территорий регионального значения (далее – ООПТ) размещены в Федеральной государственной информационной системе территориального планирования (далее – ФГИС ТП) на сайте <https://fgistp.economy.gov.ru>

При уточнении сведений о вхождении земельного участка в границы ООПТ необходимо использовать актуальные сведения из ЕГРН. Дополнительно информацию о границах ООПТ можно найти в официальной геоинформационной системе правительства Липецкой области по ссылке <https://map48.ru>

Согласно письму Минприроды России от 22.03.2018 № 05.12-53/78 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий», для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации. Электронная версия Красной книги Липецкой области размещена на официальном сайте министерства по ссылке <https://экология-48.рф/eko-park/krasnaya-kniga-lipeczkoj-oblasti/>

Дополнительно сообщаем, что согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 г. №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», утвержден список из 35 водно-болотных угодий (далее – ВБУ). На территории Липецкой области ВБУ, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 г. №1050 отсутствуют. Сведения о водных объектах,

[illegible]

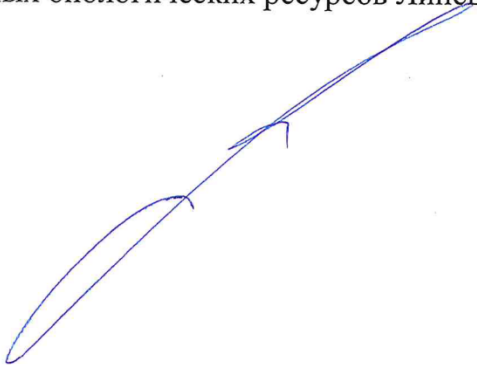
водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов содержатся в государственном водном реестре (далее - ГВР). Предоставление сведений из ГВР относится к полномочиям Отдела водных ресурсов по Воронежской и Липецкой областям Донского бассейнового водного управления.

Ключевые орнитологические территории (далее КОТР) – это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролёте. Перечень КОТР разработан международной некоммерческой организацией – Всемирная Ассоциация по охране птиц BirdLife International. Данные территории не имеют статуса и режима охраны, закреплённого в рамках законодательства Российской Федерации, за исключением случаев, когда КОТР входит в границы действующих ООПТ.

Вместе с тем сообщаем, что сведения о путях миграции, местах размножения и кормовых угодьях охраняемых и охотничьих видов животных относятся к компетенции управления по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Липецкой области.

Директор ОБУ «ДПР»

А.А. Авксентьев



Исп. Урбанус Я.А.
+7-(4742)-34-00-23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									97
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т			



**УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ,
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОГО МИРА И ВОДНЫХ
БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

Осипенко ул., д.14, г. Липецк, 398017
тел.(4742)25-11-67
E-mail: upoh@admlr.lipetsk.ru

Начальнику МКУ «Управление
строительства города Липецка»

С.В. Алпатову

Победы пл., д.8 г. Липецк, 398001

21.02.2024 № 01-12-299И37-185

На № 01-12-299 от 07.02.2024

Уважаемый Сергей Владимирович!

Управление по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Липецкой области рассмотрело в рамках своих полномочий схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории для решения вопроса о разделе земельных участков с кадастровыми номерами 48:20:0014603:3, 48:20:0010501:29 и 48:20:0014601:63 для строительства кольцевой развязки в составе объекта «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2» и сообщает следующее.

Территории указанных земельных участков не входят в состав охотничьих угодий, так как расположены в границах территории населенного пункта – города Липецка Липецкой области.

Учет численности объектов животного мира, а также государственный мониторинг охотничьих ресурсов на территориях населенных пунктов Управлением не осуществляется.

По вопросу миграционной активности животных, в соответствии с постановлением администрации Липецкой области от 18.01.2016 г. № 5 «Об утверждении схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Липецкой области», Вам необходимо проанализировать представленную карту-схему территории Липецкой области с указанием границ охотничьих угодий на официальном сайте управления по адресу <http://ohotnadzor48.ru>. Однако следует отметить, что в соответствии со схемой, вся территория охотничьих угодий в той или иной степени является местами миграции животных, степень которой варьирует от времени года, кормовых ресурсов и инстинктов размножения.

Данные земельные участки не входят в границы государственных природных зоологических заказников регионального значения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	территории Липецкой области», Вам необходимо проанализировать представленную карту-схему территории Липецкой области с указанием границ охотничьих угодий на официальном сайте управления по адресу http://ohotnadzor48.ru . Однако следует отметить, что в соответствии со схемой, вся территория охотничьих угодий в той или иной степени является местами миграции животных, степень которой варьирует от времени года, кормовых ресурсов и инстинктов размножения.						
			Данные земельные участки не входят в границы государственных природных зоологических заказников регионального значения.						
							79-37-ИЭИ-Т		Лист
									98
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Обращаем Ваше внимание, что сведения о виде разрешенного использования земельного участка с кадастровым номером 48:20:0014601:63 (для коллективного садоводства) отличаются от сведений, указанных в Вашем запросе (вид разрешенного использования - для лесоразведения).

Начальник управления

Зайцев Олег Борисович
22-00-24
Толмосов Игорь Алексеевич
77-47-54

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10E862DB21A967B8885954C45377135E
Владелец **Карлин Илья Вадимович**
Действителен с 16.01.2023 по 10.04.2024

И.В. Карлин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						79-37-ИЭИ-Т				Лист		
										99		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							



Администрация города
Липецка
**Департамент градостроительства
и архитектуры**

Театральная пл., д.1, г.Липецк, 398019
Телефон: +7 (4742) 23-97-98
E-mail: mail@degrad48.ru

Генеральному директору
ООО «Проектное Бюро ТрансПроект»

Д.В. Чеботареву

Адрес: г. Воронеж, ул. Солнечная д.
п.м. 425
E-mail: info@pbtproekt.ru

07.05.2025 № 3529-19-01-08

На _____ от _____

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

На Ваше обращение исх. № 256 от 29.04.2025 по вопросу предоставления сведений в отношении объекта: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий», в г. Липецке» 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)», сообщаем следующую информацию.

Выявленные объекты лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения объекта: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий», в г. Липецке» 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)», отсутствуют.

Существующие, проектируемые и перспективные ООПТ регионального значения и зоны охраны ООПТ местного и регионального значения на территории проектирования, отсутствуют.

На указанной территории кладбища, здания и сооружения похоронного значения, отсутствуют.

Информация о видах лесов и их категорий, защитных и особо защитных участках леса (в т. ч. городских), находящихся на землях, не относящихся к землям лесного фонда и сведения о наличии в пределах участка проектирования лесопарковых зеленых поясов, отсутствуют.

Сведения об округах санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения отсутствуют.

На данной территории особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, отсутствуют.

Сведения о несанкционированных свалках, полигонах ТБО и мест захоронения опасных отходов производства отсутствуют.

В соответствии со сведениями Публичной кадастровой карты, содержащейся на портале пространственных данных «Национальная система пространственных данных» (nspd.gov.ru), объект расположен в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (третьего пояса

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
			На данной территории особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, отсутствуют.									
			Сведения о несанкционированных свалках, полигонах ТБО и мест захоронения опасных отходов производства отсутствуют.									
			В соответствии со сведениями Публичной кадастровой карты, содержащейся на портале пространственных данных «Национальная система пространственных данных» (nspd.gov.ru), объект расположен в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (третьего пояса									

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4E41F5A55DF37BBD37003779A033143D
Владелец **Сурмий Светлана Игоревна**
Действителен с 12.11.2024 по 05.02.2026

С.И. Сурмий

Ушкова Анна Игоревна
Шерстюкова Ольга Андреевна
+7(4742)23-93-46

Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т				Лист
										101



УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Крайняя, д. 7, Липецк, 398001
Тел./факс (4742) 22-15-02
E-mail: oknlo@admlr.lipetsk.ru,
oknlo.ru

Начальнику муниципального
казенного учреждения «Управление
строительства города Липецка»

В.Н. Поваляеву

398001, г. Липецк, пл. Победы, д. 8

18.03.2025 № 01-12-485И52-537

На № 01-12-485 от 11.03.2025

Уважаемый Владимир Николаевич!

Управление по охране объектов культурного наследия Липецкой области (далее – управление), рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее.

На участке реализации проектных решений по титулу: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке.3 этап.Подэтап 3.2. (2 этап строительства)» (территория участка отведенного для строительства дороги расположенного в кадастровом квартале под номером 48:20:0010501) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположены вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), управление не располагает. Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон № 73-ФЗ), обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Закона № 73-ФЗ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон № 73-ФЗ), обязан:						
			- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Закона № 73-ФЗ;						
							79-37-ИЭИ-Т		Лист
									102
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

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

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

На участке реализации проектных решений по титулу: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке.3 этап.Подэтап 3.2. (2 этап строительства)» (территория участка отведенного для строительства дороги расположенного в кадастровом квартале под номером 48:20:0010601, 48:20:0014603) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т		Лист
								103

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 33СЕЕВ09692702FEЕВ41598369D321Е3
Владелец **Грушихин Алексей Михайлович**
Действителен с 23.08.2024 по 16.11.2025

А.М. Грушихин

Михайлов Дмитрий Сергеевич
8 (4742) 22-39-08



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

398002, г. Липецк, ул. Гагарина, 60 тел.27-13-27,
факс 27-59-04
e-mail: dv@admlr.lipetsk.ru

ООО «Проектное бюро ТрансПроект»
ИНН 3662286572
394026, г. Воронеж, ул. Солнечная, д.
31 А, пом. 425
info@pbtproekt.ru

05.05.2025 № 22-885И22-1663

На № 254 от 29.04.2025г.

Управление ветеринарии, рассмотрев Ваше обращение, сообщает.

По имеющимся сведениям, на объекте: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства), в том числе в радиусе 1000 м от участка изысканий под вышеуказанный объект проектирования скотомогильников, биотермических ям и иных мест захоронения животных нет.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 0089B41C9E310B93C4692707F6D7D6771E
Владелец **АНДРЕЕВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ**
Действителен с 04.10.2024 по 28.12.2025

Начальник управления

М.М. Андреев

Косенко Ольга Александровна
8/4742/27-03-17

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

						79-37-ИЭИ-Т	Лист
							105
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)
ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Липецкой области»
(ФГБУ «Управление «Липецкмелиоводхоз»)
398007, Липецкая область,
г. Липецк, ул. Римского-Корсакова, 3а
тел/факс (4742) 36 – 41 – 03
E-mail: vodhoz48@mail.ru

Главному инженеру
ООО «Проектное Бюро
ТрансПроект»

О.И. Бухтоярову

«30» апреля 2025 г. №296

На №258 от 29.04.2025 г.

ФГБУ «Управление «Липецкмелиоводхоз» на Ваш запрос сообщает, что
на участке проектирования по приложенной Вами схемой расположения участка,
отсутствуют мелиорированные земли и мелиоративные системы.

Врио директора
ФГБУ «Управление «Липецкмелиоводхоз»



Р.В. Соколов

Исполнитель:
ведущий инженер
Овчинникова Валерия Валерьевна,
конт. тел: +7(4742) 36-41-03

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ведущий инженер Овчинникова Валерия Валерьевна, конт. тел: +7(4742) 36-41-03					
						79-37-ИЭИ-Т	Лист	
							106	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

398055, г.Липецк, ул.Московская, 83
тел. 30-73-10 факс 30-73-94
e-mail: agro@admlr.lipetsk.ru

О.И. Бухтоярову

Ha № 333 от 26.05.2025 г.

Уважаемый Олег Игоревич!

На Ваш запрос относительно информации для разработки проектно-изыскательной документации по объекту: “Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона “Елецкий” в г. Липецке, 3 этап, подэтап 3.2. (2 этап строительства)”, расположенного в границах кварталов: 48:20:001501, 48:20:0014603, 48:20:001601, министерство сельского хозяйства Липецкой области сообщает, что мелиорированные земли и мелиоративные системы на участке проведения работ отсутствуют.

Постановлением Правительства Липецкой области № 75 от 30 января 2024 г. утвержден перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Липецкой области, использование которых для других целей не допускается.

Земельные участки расположенные на участке работ по вышеуказанному объекту и в радиусе 1 км от него на территории г. Липецка, в указанном перечне отсутствуют.

Первый заместитель
министра сельского
хозяйства Липецкой
области

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 008D8420E60621EEDC8935449446B3ED72
Владелец **Киселева Ирина Михайловна**
Действителен с 14.03.2024 по 07.06.2025

И.М. Киселева

Пичугин А.Ю.
(4742) 30-73-40
Коробова Н.В.
(4742)30-73-37
Хрюкина Е.А.
(4742) 30-73-43

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Первый заместитель министра сельского хозяйства Липецкой области						ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 008D8420E60621EEDC8935449446B3ED72 Владелец Киселева Ирина Михайловна Действителен с 14.03.2024 по 07.06.2025						И.М. Киселева	
			Пичугин А.Ю. (4742) 30-73-40 Коробова Н.В. (4742)30-73-37 Хрюкина Е.А. (4742) 30-73-43													
									79-37-ИЭИ-Т						Лист	
															107	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата								

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЛИПЕЦКИЙ ЦГМС – ФИЛИАЛ
ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»
ИНН/КПП 4632167820 / 482543001

398016 г.Липецк, пер.Попова, 5
тел./факс: (4742) 34-75-84

№ 68 - В от 03.06.2025 г.

Генеральному директору
ООО «Экомайнд»
Бучик С.В.



О значениях
фоновых концентраций
На запрос № 270525-1 от 27.05.2025 г. сообщаем, результаты расчета фоновых концентраций
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Липецк, микрорайон «Елецкий» для проведения
инженерно-экологических изысканий.
г. Липецк Липецкая обл.
Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность
ООО «Экомайнд», 394043, Воронежская обл., г.о. город Воронеж, ул. Героев Красной Армии, д. 6,
офис 710
Объект, для которого запрашивается фон, его ведомственная принадлежность
«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2
этап строительства)». МКУ «Управление строительства города Липецка».

Загрязняющее вещество, по которому устанавливается фон:

ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКСИД УГЛЕРОДА, ДИОКСИД АЗОТА

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м3) при скорости ветра (м/с)					Номер поста
	0-2	3-9				
		С	В	Ю	З	
ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА	0,215	0,195	0,196	0,187	0,197	ПНЗ-8
ОКСИД УГЛЕРОДА	1,94	1,47	1,68	1,52	1,56	
ДИОКСИД АЗОТА	0,077	0,062	0,063	0,058	0,064	

По диоксиду серы Липецкий ЦГМС не ведет наблюдений, поэтому расчет фоновых
концентраций отсутствует.

Срок действия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ ограничивается
периодом действия проектной документации для рассматриваемого объекта.

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше
объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника
Липецкого ЦГМС



Попова Е.Г.

Исп.: Горбунова И.М. 34-74-69

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							108



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЛИПЕЦКИЙ ЦГМС – ФИЛИАЛ
ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»
ИНН/КПП 4632167820 / 482543001
398016 г. Липецк, пер. Попова, 5
тел./факс: (4742) 34-75-84

№ 72-А от 29.05.2025г.

ООО «Экомайнд»
Генеральному директору
С.В. Бучик

На Ваш запрос № 270525-1 от 27.05.2025г Липецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по данным АМСГ Липецк для выполнения инженерно-экологических изысканий объекта (дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке, 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)) сообщает следующие климатические характеристики:

- 1 Средняя из минимальных температура воздуха наиболее холодного месяца года, °С.
- 2 Средняя из максимальных температура воздуха наиболее теплого месяца года, °С.
- 3 Повторяемость ветра по направлениям, по месяцам и за год.
- 4 Расчет скорости ветра 5% обеспеченности.
- 5 Коэффициент стратификации атмосферы.
- 6 Коэффициент рельефа местности.

1. Средняя из минимальных температура воздуха наиболее холодного месяца года по АМСГ Липецк составляет 11,5° мороза (период осреднения 1961-2024гг).
2. Средняя из максимальных температура воздуха наиболее теплого месяца года по АМСГ Липецк составляет 25,8° тепла (период осреднения 1961 - 2024гг).

3. Повторяемость направлений ветра и штилей по месяцам и за год, %
(период расчета 1966-2021гг.) по АМСГ Липецк

месяцы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	10,2	5,6	7,3	10,6	18,8	15,9	22,1	9,5	3,0
II	10,7	5,3	10,6	12,9	19,2	12,5	18,9	9,8	4,0
III	10,3	6,3	12,8	12,7	18,5	12,2	18,4	8,8	3,9
IV	12,4	8,5	13,4	12,3	17,8	11,2	15,6	8,8	3,9
V	14,2	10,9	12,9	10,9	15,4	9,8	16,4	9,5	5,2
VI	16,2	11,0	11,6	7,1	11,3	8,7	20,1	14,0	6,4
VII	16,0	11,4	10,6	7,4	10,2	8,6	21,4	14,3	7,4
VIII	16,3	11,6	10,5	7,5	11,8	7,9	20,7	13,7	7,6
IX	13,0	8,7	8,6	8,7	15,2	10,4	23,4	11,9	5,8
X	11,5	6,3	7,1	8,9	19,3	14,0	22,8	10,1	3,3
XI	7,9	5,7	7,8	11,9	21,5	15,6	21,1	8,7	3,3
XII	8,0	4,7	8,0	13,2	21,2	15,6	20,9	8,3	2,8
За год	12	8	10	10	17	12	20	11	4,7

4. Расчет скорости ветра 5% обеспеченности - 9м/сек;
5. Коэффициент стратификации атмосферы -160;
6. Коэффициент рельефа местности в населенном пункте -1.

* Представленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передачи другим организациям.

Начальник Липецкого ЦГМС
Исп. Бодрова В.А.



Н.М. Соломахина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

79-37-ИЭИ-Т

109

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Приложение Г – Протоколы лабораторных исследований

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

Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»
(АНО "Испытательный центр "Нортест")

Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. I, этаж 2
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ
(должность)

(подпись)

Е. Н. Федорова
(инициалы, фамилия)

4 июня 2025 г.
(дата утверждения)

М.П.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ П1695/25 от 4 июня 2025 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва (грунт)
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1695/25
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	27.05.2025 12:00
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	28.05.2025 09:36
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.05.2025 - 30.05.2025
Наименование заказчика	ООО «ПБ ТрансПроект», ИНН 3662286572
Юридический адрес заказчика, контактная информация	394026 г. Воронеж ул. Солнечная д.31 А помещение 425, тел. 8(960) 131-53-13, эл.почта. info@pbtproekt.ru
Фактический адрес заказчика	394026 г. Воронеж ул. Солнечная д.31 А помещение 425
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п		Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*																		
			рНКС ₁ , X ± Δ	Нефтепродукты, X ± U	Бенз(а)пи рен, X ± Δ	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля никеля/ никель, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/ мышьяк, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля кадмия/ кадмий, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля свинца/ свинца, X ± Δ									
1	П-1 (суглинок) 0,0-0,2м (п8503/25)	7,3±0,1	240±90	менее 0,005	9,3±3,7	11,7±4,7	2,7±1,1	0,018±0,008	0,174±0,070	28±11	6,0±2,4										
2	П-2 (суглинок) 0,2-1,0м (п8504/25)	6,9±0,1	93±37	менее 0,005	9,3±3,7	11,8±4,7	2,17±0,87	0,021±0,010	0,164±0,066	22,1±8,9	4,5±1,8										
3	П-3 (суглинок) 0,0-0,2м (п8505/25)	6,7±0,1	28±11	менее 0,005	13,6±5,4	18,3±7,3	4,4±1,8	0,031±0,014	0,27±0,11	33±13	6,5±2,6										
4	П-4 (суглинок) 0,2-1,0м (п8506/25)	6,6±0,1	51±20	менее 0,005	11,8±4,7	16,9±6,8	3,1±1,2	0,020±0,009	0,225±0,090	28±11	5,3±2,1										
5	П-5 (суглинок) 0,0-0,2м (п8507/25)	6,2±0,1	17±7	менее 0,005	20,2±8,1	20,1±8,0	2,7±1,1	0,033±0,015	0,29±0,12	39±16	7,9±3,1										
6	П-6 (суглинок) 0,2-1,0м (п8508/25)	6,3±0,1	22±9	менее 0,005	11,7±4,7	18,3±7,3	3,7±1,5	0,015±0,007	0,248±0,099	29±12	5,5±2,2										
7	П-7 (суглинок) 0,0-0,6м (п8509/25)	6,9±0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
8	П-8 (суглинок) 0,6-0,8м (п8510/25)	6,0±0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
9	П-9 (суглинок) 0,0-0,6м (п8511/25)	6,3±0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
10	П-10 (суглинок) 0,6-0,8м (п8512/25)	5,9±0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Единица измерений			ед.рН	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг									
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений			ГОСТ 26483-85	ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)	М-01-2020 (ФР 1.31.2021.3 9572)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	ПНД Ф 16.1.2.2.2.80-20 13	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)									
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)			-	-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)
Норматив			-	-	0,02	33/66/132	20/40/80	2/5/10	2,1	0,5/1,0/2,0	55/110/220	32/65/130									

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*					Обменный натрий (%) от емкости поглощения	Обменный натрий	Емкость катионного обмена, $X \pm \Delta$
		pHв-в, $X \pm \Delta$	Плотный остаток/сухой остаток	Обменный алюминий					
1	П-7 (суглинок) 0,0-0,6м (п8509/25)	8,2±0,1	менее 0,1	менее 0,03	менее 1	менее 0,1		33,0±6,6	
2	П-8 (суглинок) 0,6-0,8м (п8510/25)	7,1±0,1	менее 0,1	менее 0,03	менее 1	менее 0,1		30,0±6,0	
3	П-9 (суглинок) 0,0-0,6м (п8511/25)	7,4±0,1	менее 0,1	менее 0,03	менее 1	менее 0,1		38,0±7,6	
4	П-10 (суглинок) 0,6-0,8м (п8512/25)	7,3±0,1	менее 0,1	менее 0,03	менее 1	менее 0,1		32,0±6,4	

Единица измерений	ед.рН	%	ммоль/100 г	%	ммоль/100 г	мг-экв/100 г
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26423-85	ГОСТ 26423-85	ГОСТ 26485-85	И-01/23(П) (ФР.1.31.2023.45896)	ГОСТ 26950-86	ГОСТ 17.4.4.01-84

Определяемая характеристика (показатель)*						
№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Сумма токсичных солей	Содержание карбонатов/карбонат кальция/СаСО ₃ , X ± U	Массовая доля органического вещества/органическое вещество, X ± Δ	Гранулометрический (зерновой) состав**, X ± Δ	Гранулометрический состав (сумма фракций более 3 мм)
1	П-7 (суглинок) 0,0-0,6м (п8509/25)	менее 0,1	1±1	3,98±0,95	21,8±0,1	менее 0,1
2	П-8 (суглинок) 0,6-0,8м (п8510/25)	менее 0,1	1±1	1,22±0,29	34,0±0,1	менее 0,1
3	П-9 (суглинок) 0,0-0,6м (п8511/25)	менее 0,1	1±1	5,8±1,4	22,1±0,1	менее 0,1
4	П-10 (суглинок) 0,6-0,8м (п8512/25)	менее 0,1	1±1	0,97±0,23	33,9±0,1	менее 0,1
Единица измерений		%	%	%	%	%
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 17.5.4.02-84	Гравиметрический метод определения содержания карбонатов	М-08-2023 (ФР.1.31.2023.47289) (Фотометрический метод)	ГОСТ 12536-2014, п 4.2, п. 4.3	М-04-2023 (ФР.1.31.2023.45468)
Примечание		-	-	-	** - содержание частиц, < 0,01 мм (физ.глина)	-

1. Протокол без голограммы недействителен.

2. Информация, предоставленная заказчиком: "Объект исследования (испытаний) и измерений (фактор)", "Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов", "Наименование заказчика" (включая ИНН, юридический и фактический адреса), "Адрес места измерений, отбора образцов (проб(ы))", "Описание образца (пробы)". Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

3. Регистрационный номер Плана отбора проб соответствует регистрационному номеру Акта исследования (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб). Метод отбора проб - ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 17.4.3.01 и НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в случае, если в НД указаны требования (пробы) отбора проб.

4. При отборе образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора образцов (проб), отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) испытательная лаборатория не несет.

5. Условия проведения исследований (испытаний) и измерений соответствуют требованиям нормативной документации. Исследования (испытания) и измерения проведены без отклонений от методов. Дополнения и исключения из методов отсутствуют.

6. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения, и проведены испытательной лабораторией без привлечения внешних поставщиков.

7. Показатель качества (погрешность, неопределенность) рассчитан в соответствии с требованиями нормативных документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) и измерений.

8. Значение "Норматива" и "НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)" внесено по требованию Заказчика и носит информационный характер. Значения представлены в следующем виде: песок, супесь/суглинок с рН КСl<5,5/ суглинок с рН КСl>5,5.

* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, при P = 0,95, U - неопределенность, при k = 2)

Протокол составил:

Руководитель группы приема, регистрации проб и выдачи протоколов испытаний


(подпись)

Д. Р. Аinedинова
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"
(ООО "ЦМБИ")
ИЛ ООО "ЦМБИ"

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9
 Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,
 Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16 , тел. +7 9916104265 , эл.почта. mail@cmbi.ru
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной
лаборатории

 (подпись) В. П. Зубанова
(инициалы, фамилия)

30 мая 2025 г.

 (дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ
№ 1683/98.9М/25П от 30 мая 2025 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва/Грунт
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	98.9М/25
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	27.05.2025
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	28.05.2025
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.05.2025 - 30.05.2025
Наименование заказчика	ООО «ПБ ТрансПроект», ИНН 3662286572
Юридический адрес заказчика, контактная информация	394026, Россия, г. Воронеж, ул. Солнечная, д. 31А, помещение 425, тел. 8(960) 131-53-13
Фактический адрес заказчика	394026, Россия, г. Воронеж, ул. Солнечная, д. 31А, помещение 425
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
98.19/25 / П-1 (суглинок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, п.15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.4.6, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных простейших	экз/100г	менее 1*	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
98.20/25 / П-2 (суглинок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, п.15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.4.6, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных простейших	экз/100г	менее 1*	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
98.21/25 / П-3 (суглинок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, п.15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.4.6, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных простейших	экз/100г	менее 1*	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	

Стр.2 из 3

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 30.05.2025 № 1683/98.9М/25П

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист

115

1	2	3	4	5
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III

* - полученный результат менее нижнего предела измерений

1. Протокол без голограммы недействителен.
2. Информация, предоставленная заказчиком: "Наименование образца", "Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов", "Наименование заказчика" (включая ИНН, юридический и фактический адреса), "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))", "Изготовитель", "Юридический адрес изготовителя", "Фактический адрес изготовителя", "Упаковка", "Дата изготовления", "Условия хранения, срок годности", "НД на продукцию", "Цель исследования", "Описание образца (пробы)". Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.
3. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения, и проведены испытательной лабораторией без привлечения внешних поставщиков.
4. При отборе образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора образцов (проб), отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) испытательная лаборатория не несет

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

Ответственный за оформление протокола:

Инженер отдела отбора, приема, регистрации проб и выдачи протоколов
(должность)



(подпись)

В. В. Артюхова
(инициалы, фамилия.)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

Инв. № подл.						Протокол исследований (испытаний) и измерений от 30.05.2025 № 1683/98.9М/25П		Стр.3 из 3					
Взам. инв. №													
Подп. и дата													

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 1/4

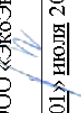


ЭКОЭКСПЕРТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА»
(ООО «ЭкоЭксперт»)
Испытательная лаборатория

Аттестат аккредитации № RA.RU.21A377	
Телефон: +7 (499) 647 44 56 www.экоэксперт.рф ИНН 5003106068 КПП 500301001 ОГРН 1135003003970 ОКПО 45746837	Юридический адрес: 142718, Московская область, Ленинский городской округ, поселок Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 313
Адрес осуществления деятельности: 142718, Московская область, Ленинский городской округ, поселок Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 421, 422, 423	



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
испытательной лаборатории
ООО «ЭкоЭксперт»

А.А. Семёнов
«01» июля 2025 г.

Протокол испытаний № 25070104-пум от «01» июля 2025 г.

1. Наименование заказчика¹:
2. Адрес заказчика¹:
3. Наименование объекта¹:
4. Место отбора:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТНОЕ БЮРО
ТРАНСПРОЕКТ» (ООО «ПБ «ТРАНСПРОЕКТ»), ИНН 3662286572
394026, Воронежская область, г Воронеж, ул. Солнечная, д. 31а, помещ. 425
Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке, 3 этап. Подэтап 3.2
(2 этап строительства)
Липецк, ул. Хренникова

¹ сведения, предоставленные Заказчиком

Протокол испытаний № 25070104-пум от «01» июля 2025 г.

Примечания

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
2. Данные результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытания.
3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний			Ф4 ДП-07/03
				Версия: 01
				Дата введения: 14.03.2024
				Дата пересмотра: 14.03.2027
				Количество страниц: 2/4

5. Наименование объекта испытаний:

6. Наименование показателя:

7. Основание для проведения испытаний:

8. Идентификационный код объекта испытаний и его описание:

9. Упаковка:

10. Дата и время отбора образца:

11. Метод отбора образца:

12. Дата получения образца:

13. Дата(ы) проведения испытаний:

14. Условия проведения испытаний:
- территории

эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука

заявка на проведение испытаний № 25063004-шум от 30.06.2025

25063004-01-25063004-03, фон, КТ-1 - КТ-3

КТ-1 52.601234, 39.479338;

КТ-2 52.598627, 39.479091;

КТ-3 52.596347, 39.480733

-

30.05.2025 – 01.07.2025, 09:00 – 11:00, 23:00 – 01:00

-

-

30.05.2025 – 01.07.2025, 09:00 – 11:00, 23:00 – 01:00

№ п/п	Время и дата измерения		Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Температура, °С	Относительная влажность %	Атмосферное давление, кПа
1	09	30 июня	3	3	18,0	50	97,3
2	23	30 июня	3	3	12,4	73	96,9

15. Проверка работоспособности оборудования:

Звуковое давление по калибратору на частоте 1000 Гц, дБ	94,0 114,0	Допустимое отклонение от контрольного значения, дБ ±0,25 ±0,25	Измеренный уровень звукового давления до начала измерений, дБ		Измеренный уровень звукового давления после измерений, дБ	
			94,00		94,00	
			114,00		114,05	

16. Результат(ы) лабораторных испытаний:

Наименование места проведения измерения		Измеренный эквивалентный уровень звука, дБА	Измеренный максимальный уровень звука, дБА	Метод проведения испытания
1		2	3	4

Таблица 1. Результаты измерений уровня шума (день)

Примечания:

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.

2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образец, представленный на испытания.

3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.

4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

Протокол испытаний № 25070104-шум от «01» июля 2025 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 3/4

09:00		
ФОН	42,8±0,8	45,6±0,8
09:30		
КТ-1	45,1±0,8	48,2±0,8
10:00		
КТ-2	46,5±0,8	49,6±0,8
10:30		
КТ-3	47,2±0,8	51,3±0,8
ДУ СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35, п. 14	55	70

ГОСТ 23337
Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий
МУК 4.3.2194 Методы контроля. Физические факторы. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях
ПКДУ 411000.001.02.РЭ Шумомер-виброметр, анализатор спектра Электрофизика-110А. Руководство по эксплуатации. Часть II. Исполнение 110А (белая)

Таблица 2. Результаты измерений уровней шума (ночь)			
Наименование места проведения измерения	Измеренный эквивалентный уровень звука, дБА	Измеренный максимальный уровень звука, дБА	Метод проведения испытания
1	2	3	4
23:00			
ФОН	38,0±0,8	41,4±0,8	ГОСТ 23337 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий МУК 4.3.2194 Методы контроля. Физические факторы. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях
КТ-1	42,0±0,8	45,1±0,8	
00:00			
КТ-2	40,5±0,8	44,8±0,8	

Примечания:
1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образец, предоставленный на испытания.
3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несет.
4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Протокол испытаний № 25070104-шум от «01» июля 2025 г.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний		Ф4 ДП-07/03
			Версия: 01
			Дата введения: 14.03.2024
			Дата пересмотра: 14.03.2027
			Количество страниц: 4/4

00:30			помещения ПКДУ.411000.001.02.РЭ Шумомер- виброметр, анализатор спектра Электрофизика-110А. Руководство по эксплуатации. Часть II. Исполнение 110А (белая)
КТ-3	41,4±0,8	44,5±0,8	
ДУ СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35, п. 14	45	60	

1. Результаты указаны без коррекций.
2. Основные источники шума: автомобильный транспорт.
3. Шум непостоянный, импульсный, нетональный.
4. Расширенная стандартная неопределенность рассчитана для уровня доверия 95 % и коэффициента охвата k = 2.

17. Оборудование:

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Срок действия
1	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БА160355	С-ГУЦ/26-02-2025/413488826	25.02.2026
2	Калибратор акустический АК-1000	0600	С-ВХН/07-03-2025/415757195	06.03.2026
3	Рулетка измерительная металлическая TR50/5	665	С-ТТ/29-03-2025/421293127	28.03.2026
4	Измеритель комбинированный Testo 410-2	38555677/501	С-МА/07-11-2024/385511908 С-МА/25-10-2024/381286196	06.11.2025 24.10.2025
5	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	1363	С-МА/13-11-2024/388348728	12.11.2025
6	Термогигрометр автономный ИВА-6А-Д	26897	С-ДТТ/26-02-2025/412450452	25.02.2026

Ответственный за оформление протокола испытаний:

Начальник ИЛ



(подпись)

Ревина Е. Ф.

(инициалы, фамилия)

О	К	О	Н	Ч	А	Н	И	Е	П	Р	О	Т	О	К	О	Л	А
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Примечания: Протокол испытаний № 25070104-шум от «01» июля 2025 г.

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образец, предоставленный на испытания.
3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

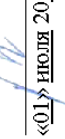
ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 1/6



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА»
(ООО «ЭкоЭксперт»)
Испытательная лаборатория

Аттестат аккредитации № RA.RU.21A377	
Телефон: +7 (499) 647 44 56 www.ekoizyskaniya.ru ИНН 5003106068 КПП 500301001 ОГРН 1135003003970 ОКПО 45746837	Юридический адрес: 142718, Московская область, Ленинский городской округ, поселок Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 313
	Адрес осуществления деятельности: 142718, Московская область, Ленинский городской округ, поселок Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 421, 422, 423



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
испытательной лаборатории
ООО «ЭкоЭксперт»
 А.А. Семёнов
«01» июля 2025 г.

Протокол испытаний № 25070105-мэд от «01» июля 2025 г.

1. Наименование заказчика¹:
2. Адрес заказчика¹:
3. Наименование объекта¹:
4. Место отбора:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТНОЕ БЮРО
ТРАНСПРОЕКТ» (ООО «ПБ «ТРАНСПРОЕКТ»), ИНН 3662286572
394026, Воронежская Область, г Воронеж, ул. Солнечная, д. 31а, помещ. 425
Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2
(2 этап строительства)
Липецк, ул. Хренникова

¹ сведения, предоставленные Заказчиком

Протокол испытаний № 25070105-мэд от «01» июля 2025 г.

Примечания

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
2. Данные результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытания.
3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 2/6

5. Наименование показателя:

6. Основание для проведения испытаний:

7. Идентификационный код объекта испытаний и его описание:

8. Метод проведения испытания:
- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения

заявка на проведение испытаний № 25(63005-мэд от 30.06.2025

25063005-мэд

МУ 2.6.1.2838 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности. Методические указания

ФВКМ.412113.028РЭ Дозиметр гамма-излучения ДКТ-02У «Аригпр». Руководство по эксплуатации

АЖНС.412152.001РЭ Дозиметр-радиометр поисковый МКС/РП-08А. Руководство по эксплуатации

-

30.06.2025

-

-

30.06.2025
9. Упаковка:

10. Дата и время отбора образца:

11. Метод отбора образца:

12. Дата получения образца:

13. Дата(ы) проведения испытаний:

14. Условия проведения испытаний:
- температура, °С: 18,0

влажность, %: 50

давление, кПа: 97,3

напряжение, В: измерения не проводились

частота, Гц: измерения не проводились
15. Результат(ы) лабораторных испытаний:

Таблица 1. МЭД внешнего гамма-излучения на территории	
№ п/п	Место измерения
Показания поискового прибора, мкЗв/ч	
1	Участок
0,10 – 0,15	
обнаружено/не обнаружено	

Примечания:

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.

2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образец, представленный на испытание.

3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.

4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

Протокол испытаний № 25070105-мэд от «01» июля 2025 г.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 3/6

Таблица 2. Обобщенные результаты измерений

№	Наименование показателя	Значение МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	Среднее значение МЭД на территории, $\bar{H}$	0,13
2	Стандартная неопределенность среднего значения, δ	0,04
3	Норматив контроля для территории, $\bar{H} + \delta$	0,17

Таблица 3. Результаты измерений МЭД на земельном участке

Номер контрольной точки	Измеренное значение МЭД, H_i , мкЗв/ч	Расширенная неопределенность измерений, U_i , мкЗв/ч	Предельное значение, $H_i + U_i$, мкЗв/ч
1	0,14	0,04	0,18
2	0,12	0,04	0,16
3	0,12	0,04	0,16
4	0,11	0,03	0,14
5	0,15	0,04	0,19
6	0,11	0,03	0,14
7	0,14	0,04	0,19
8	0,12	0,04	0,16
9	0,14	0,04	0,18
10	0,14	0,04	0,18
11	0,15	0,04	0,19
12	0,14	0,04	0,18
13	0,11	0,03	0,15
14	0,11	0,03	0,14
15	0,14	0,04	0,18

Протокол испытаний № 25070105-мэд от «01» июля 2025 г.

Примечания:

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образцы, предоставленный на испытания.
3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несет.
4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 4/6

16	0,14	0,04	0,18
17	0,10	0,03	0,14
18	0,11	0,03	0,15
19	0,13	0,04	0,17
20	0,14	0,04	0,18
21	0,10	0,03	0,14
22	0,12	0,04	0,15
23	0,15	0,04	0,19
24	0,13	0,04	0,17
25	0,11	0,03	0,14
26	0,13	0,04	0,17
27	0,13	0,04	0,16
28	0,12	0,03	0,15
29	0,12	0,03	0,15
30	0,13	0,04	0,16
31	0,14	0,04	0,18
32	0,11	0,03	0,15
33	0,11	0,03	0,14
34	0,12	0,04	0,16
35	0,10	0,03	0,13
36	0,14	0,04	0,18
37	0,15	0,04	0,19
38	0,14	0,04	0,19
39	0,13	0,04	0,16
40	0,12	0,04	0,16
41	0,15	0,04	0,19
42	0,10	0,03	0,13
43	0,10	0,03	0,13

Протокол испытаний № 25070105-мод от «01» июля 2025 г.

Примечания:

- 1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
- 2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образцы, представленные на испытания.
- 3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
- 4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний			Ф4 ДП-07/03
				Версия: 01
				Дата введения: 14.03.2024
				Дата пересмотра: 14.03.2027
				Количество страниц: 5/6

44		0,13		0,04		0,16
45		0,13		0,04		0,17
46		0,12		0,04		0,16
47		0,14		0,04		0,18
48		0,13		0,04		0,17
49		0,11		0,03		0,15
50		0,13		0,04		0,16
51		0,14		0,04		0,18
52		0,13		0,04		0,17
53		0,10		0,03		0,13
54		0,12		0,04		0,15
55		0,14		0,04		0,18

1. На период проведения работ (июнь 2025 г.) значение МЭД гамма-излучения на обследованной территории не превышает уровня 0,3 мкЗв/ч.
2. По результатам радиометрического обследования территории, радиационных аномалий не выявлено.

16. Оборудование:

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Срок действия
1	Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А Блок детектирования БУДС-25-01А	891	С-ГТ/28-01-2025/405299285	27.01.2026
2	Дозиметр гамма-излучения ДКТ-02У «Арбитр»	6225	С-ГТ/04-12-2024/392312318	03.12.2025
3	Рулетка измерительная металлическая TR50/5	665	С-ГТ/29-03-2025/421293127	28.03.2026
4	Измеритель комбинированный Testo 410-2	38555677/501	С-МА/07-11-2024/385511908 С-МА/25-10-2024/381286196	06.11.2025 24.10.2025
5	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	1363	С-МА/13-11-2024/388348728	12.11.2025
6	Термопсихрометр автономный ИВА-6А-Д	26897	С-ДТТ/26-02-2025/412450452	25.02.2026

Примечания:

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.

2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образцы, предоставленный на испытания.

3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несет.

4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Протокол испытаний № 25070105-мэд от «01» июля 2025 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 6/6

Ответственный за оформление протокола испытаний:

Начальник ИЛ



Ревина Е.Ф.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

О К О Н Ч А Н И Е П Р О Т О К О Л А

Примечания

- 1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
- 2. Данные результаты испытаний распространяются только на образец, предоставленный на испытания.
- 3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
- 4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 1/3



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА»
(ООО «ЭкоЭксперт»)
Испытательная лаборатория

Аттестат аккредитации № RA.RU.21A377	
Телефон: +7 (499) 647 44 56 www.экоэксперт.рф ИНН 5003106068 КПП 500301001 ОГРН 1135003003970 ОКПО 45746837	Юридический адрес: 142718, Московская область, Ленинский городской округ, поселок Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 313
	Адрес осуществления деятельности: 142718, Московская область, Ленинский городской округ, поселок Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 421, 422, 423



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
испытательной лаборатории
ООО «ЭкоЭксперт»
 А.А. Семёнов
«01» июля 2025 г.

Протокол испытаний № 25070103-эми от «01» июля 2025 г.

- 1. Наименование заказчика¹;
- 2. Адрес заказа¹;
- 3. Наименование объекта¹;
- 4. Место отбора:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТНОЕ БЮРО
ТРАНСПРОЕКТ» (ООО «ПБ «ТРАНСПРОЕКТ»), ИНН 3662286572
394026, Воронежская Область, г Воронеж, ул. Солнечная, д. 31а, помещ. 425
Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке, 3 этап. Подэтап 3.2
(2 этап строительства)
Липецк, ул. Хренникова

¹ сведения, предоставленные Заказчиком

Протокол испытаний № 25070103-эми от «01» июля 2025 г.

Примечания

- 1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
- 2. Данные результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытания.
- 3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
- 4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний	Ф4 ДП-07/03
		Версия: 01
		Дата введения: 14.03.2024
		Дата пересмотра: 14.03.2027
		Количество страниц: 2/3

5. Наименование объекта испытаний:

6. Наименование показателя:

7. Метод проведения испытаний:

8. Основание для проведения испытаний:

9. Идентификационный код объекта испытаний и его описание:

10. Упаковка:

11. Дата и время отбора образца:

12. Метод отбора образца:

13. Дата получения образца:

14. Дата(ы) проведения испытаний:

15. Условия проведения испытаний:
- производственная (рабочая) среда (электрические и магнитные поля)

напряженность электрического поля, напряженность магнитного поля ПКУ 411100.001 РЭ Измеритель напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80.

Руководство по эксплуатации

заявка на проведение испытаний № 25063003-эми от 30.06.2025

25063003-эми, КТ-1

КТ-1 52.598856, 39.477707

-

30.06.2025

-

-

30.06.2025

температура, °С: 18,0

влажность, %: 50

давление, кПа: 97,3

напряжение, В: измерения не проводились

частота, Гц: измерения не проводились

16. Результат(ы) лабораторных испытаний:

Номер контрольной точки	Напряженность магнитного поля, НМП, А/м	Расширенная неопрделенность измерений, ΔНМП, А/м	Предельное значение, НМП+ΔНМП, А/м	Напряженность электрического поля, НЭП, В/м	Расширенная неопрделенность измерений, ΔНЭП, В/м	Предельное значение, НЭП+ΔНЭП, В/м
1	0,38	0,06	0,44	0,27	0,04	0,31
ДУ СанПиН 1.2.3685-21, таб.л. 5.41			8,0			1000

Примечания:

1. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.

2. Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образец, представленный на испытания.

3. Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несет.

4. За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Протокол испытаний № 25070103-эми от «01» июля 2025 г.

ООО «ЭкоЭксперт»	Протокол испытаний		Ф4 ДП-07/03
			Версия: 01
			Дата введения: 14.03.2024
			Дата пересмотра: 14.03.2027
			Количество страниц: 3/3

17. Оборудование:

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Срок действия
1	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БА160355	С-ГУЦ/26-02-2025/413488826	25.02.2026
2	Измеритель напряженности электрического и магнитного полей ПЗ-80-ЕН-500	180639	С-Т/19-03-2025/417858522	18.03.2026
3	Рулетка измерительная металлическая TR50/5	665	С-ТТ/29-03-2025/421293127	28.03.2026
4	Измеритель комбинированный Testo 410-2	38555677/501	С-МА/07-11-2024/385511908 С-МА/25-10-2024/381286196	06.11.2025 24.10.2025
5	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	1363	С-МА/13-11-2024/388348728	12.11.2025
6	Термогигрометр автономный ИВА-6А-Д	26897	С-ДТТ/26-02-2025/412450452	25.02.2026

Ответственный за оформление протокола испытаний:

Начальник ИЛ



Ревина Е. Ф.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

О К О Н Ч А Н И Е П Р О Т О К О Л А

Протокол испытаний № 25070103-эми от «01» июля 2025 г.

Примечания

- Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории.
- Данные результаты протокола испытаний распространяются только на образец, представленный на испытания.
- Если образцы (пробы) отобраны Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора испытательная лаборатория ответственности не несёт.
- За информацию, предоставленную Заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несёт.



**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектное Бюро ТрансПроект»**
ОКПО 45211361 ОГРН 1203600024561, ИНН / КПП 3662286572 / 366201001
р/с 40702810613000041804 Центрально-Черноземный банк
ПАО Сбербанк г. Воронеж к/с 30101810600000000681 БИК 042007681
394026 г. Воронеж ул. Солнечная д.31 А помещение 425
Тел. **8(960) 131-53-13**, E-mail: **info@pbtproekt.ru**

**ПРОТОКОЛ
ГЕОБОТАНИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ № 79-37-ИЭИ
"28" июня 2025**

Объект: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

Дата проведения исследований: 02.09.2024 г.
ФИО исследователя: Зленко А.В.
Тип фитоценоза: Различный

Географическое положение: Липецкая область, г. Липецк

Общий характер рельефа: Равнинный

Микрорельеф: Фитогенный
Увлажнение: Атмосферное

Мертвый покров:
Мощность (см) 5
Состав Листья, ветки, кора

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						79-37-ИЭИ-Т					Лист	
											130	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Растительность

Растительные ассоциации	Ярус	Типичные растения
Городское растительное сообщество		
<i>Quercus – Frangula – Poa</i> (Береза – Крушина – Мятлик)	Древесный ярус (А)	<i>Quercus rubra – Populus tremula</i> Дуб черешчатый – Осина обыкновенная
	Кустарниковый ярус (В)	<i>Frangula alnus – Prunus padus</i> Крушина ломкая – Черемуха обыкновенная
	Травяно-кустарниковый ярус (С)	<i>Poa trivialis – Carex pilosa – Aegopodium podagraria</i> Мятлик обыкновенный – Осока волосистая – Сныть обыкновенная
Древесно-кустарниковое растительное сообщество		
<i>Fraxinus – Frangula – Urtica</i> (Ясень – Крушина – Крапива)	Древесный ярус (А)	<i>Fraxinus excelsior – Populus alba</i> Ясень обыкновенный – Тополь «пылящий»
	Кустарниковый ярус (В)	<i>Frangula alnus – Prunus padu</i> Крушина ломкая – Черемуха обыкновенная
	Травяно-кустарниковый ярус (С)	<i>Urtica dioica – Phleum pratense</i> Крапива двудомная – Тимофеевка луговая
Луговое растительное сообщество		
<i>Trifolium – Poa – Aegopodium – Bromus</i> (Клевер – Мятлик – Сныть – Костер)	Травяно-кустарниковый ярус (С)	<i>Trifolium pratense – Poa trivialis – Aegopodium podagraria – Bromus hordeaceu</i> Клевер луговой – Мятлик обыкновенный – Сныть обыкновенная – Костер мягкий

Животный мир

Возможная среда обитания животных	Типичные представители объектов животного мира, которые могут быть встречены вблизи участка изысканий
Городской фаунистический комплекс	
Городское растительное сообщество	<i>Canis familiaris – Felis catus – Rattus norvegicus – Mus musculus</i> Собака – Кошка – Серая крыса – Мышь домовая
Древесно-кустарниковый фаунистический комплекс	
Древесно-кустарниковое растительное сообщество	<i>Sciurus vulgaris – Mustela eversmanni – Dendrocopos major – Erinaceus europaeus – Apodemus uralensis – Fringilla coelebs – Fringilla coelebs</i> Белка обыкновенная – Хорек степной – Пестрый дятел – Еж обыкновенный – Лесная мышь – Зяблик – Дрозд черный
Луговой фаунистический комплекс	
Луговое растительное сообщество	<i>Columba livia – Zootoca vivipara – Corvus cornix – Apodemus agrarius – Microtus arvalis – Passer domesticus</i> Голубь сизый – Ящерица живородящая – Ворона серая – Мышь полевая – Полевка обыкновенная – Домовый воробей

Заключение: В ходе маршрутных наблюдений в рамках инженерно-экологических изысканий установлено, что ландшафты территории на участке проектирования антропогенно

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							131

изменены, на территории проектируемого строительства местообитания особо охраняемых, редких и уязвимых видов растений и животных, а также растения и животные, занесенные в Красную книгу Липецкой области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.
Пути миграции отсутствуют.

Ответственный за оформление протокола:



Зленко А.В.

Инв. № подл.						79-37-ИЭИ-Т	Лист
							132
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПЩ19

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ «НОРТЕСТ»", ИНН 7701298740
123290, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА 2-Я МАГИСТРАЛЬНАЯ, ДОМ 18А, ПОМЕЩЕНИЕ III, КОМ. 1, ЭТАЖ 2

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ «НОРТЕСТ»

соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Дата формирования выписки
06 марта 2024 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 17 июля 2014 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
РОСС RU.0001.21ПЩ19

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ
КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ "НОРТЕСТ", ИНН 7701298740

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

123290, РОССИЯ, Г Москва, 2-я Магистральная улица, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25,
цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 06 марта 2024 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					Лист
					134

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					

Лист
136

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.118.	(испытаний) без уточнения					
3.119.	ГОСТ 26204;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ;	-	-	Массовая доля K2O	- от 10 до 5000 (мг/кг)
					Массовая доля P2O5	- от 10 до 5000 (мг/кг)
3.120.	ГОСТ 26212;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Почва ;	-	-	Гидролитическая кислотность	- от 0,23 до 17,1 (ммоль/100 г)
3.121.	ГОСТ 26213, Фотометрический метод определения органического вещества 6.1;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ;	-	-	Органическое вещество	- от 0,1 до 15 (%)

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.122.	ГОСТ 26423;Химические испытания, физико-химические испытания;гравиметрический (весовой)	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Плотный остаток/сухой остаток	- от 0,1 до 3,0 (%)
3.123.	ГОСТ 26423;Инструментальный метод;инструментальный метод	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Удельная электрическая проводимость/Eh	- от 0,0001 до 1,999 (мСм/см) от 0,1 до 1999 (мкСм/см)
3.124.	ГОСТ 26424;Химические испытания, физико-химические испытания;титриметрический (объемный)	Почва ;	-	-	Бикарбонаты/гидрокарбонаты	- от 0,1 до 50 (ммоль/100 г)
3.125.	ГОСТ 26485;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ;	-	-	Карбонаты	- от 0,1 до 50 (ммоль/100 г)
					Обменный алюминий	- от 0,03 до 60 (ммоль/100 г)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.126.	ГОСТ 26487. КОМПЛЕКСОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ; Химические испытания, физико-химические испытания; титриметрический (объемный)	Почва ;	-	-	Обменный кальций	- от 0,1 до 125 (ммоль/100 г)
					Обменный магний	- от 0,1 до 125 (ммоль/100 г)
3.127.	ГОСТ 26488; Химические испытания, физико-химические испытания; фотометрический	Почва ;	-	-	Нитраты/азот нитратный	- от 0,5 до 3000 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.128.	ГОСТ 26489; Химические испытания, физико-химические испытания; фотометрический	Почва ;	-	-	Аммоний обменный/азот аммонийный	- от 0,5 до 6000 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.129.	ГОСТ 26490; Химические испытания, физико-химические испытания; фотометрический	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Подвижная сера	- от 0,5 до 400 (мг/кг)

Лист
138

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.129.						
3.130.	ГОСТ 26950;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ;	-	-	Обменный натрий	- от 0,1 до 80 (ммоль/100 г)
3.131.	ГОСТ 27784;Химические испытания, физико-химические испытания;гравиметрический (весовой)	Почва ;	-	-	Зоольность	- от 0,1 до 99 (%)
3.132.	ГОСТ 28268;Химические испытания, физико-химические испытания;гравиметрический (весовой)	Почва ;	-	-	Влажность	- от 0,1 до 99,99 (%)
3.133.	ГОСТ 27821;Химические испытания, физико-химические испытания;	Почва ;	-	-	Максимальная гигроскопическая влажность	- от 0,1 до 99,99 (%)
					Сумма поглощенных оснований	- от 0,5 до 100 (ммоль/100 г)

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.133.	титриметрический (объемный)					
3.134.	ГОСТ 30108; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимно, радиометрический	Строительные материалы естественного происхождения (щебень, гравий, песок, гипс и др.); Строительные конструкции (плиты облицовочные и др., кирпич и камни стеновые); Промышленные отходы (отходы промышленного производства);	-	-	Удельная активность калия-40	- от 4 до 10000 (Бк/кг)
					Удельная активность радия-226	- от 8 до 1500 (Бк/кг)
					Удельная активность тория-232	- от 8 до 1500 (Бк/кг)
					Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.	- от 22 до 4300 (Бк/кг)
3.135.	ГОСТ 5180; Химические испытания, физико-химические испытания; гравиметрический (весовой)	Грунты ;	-	-	Влажность/гигроскопическая влажность	- от 0,1 до 99 (%)
					Плотность грунта методом взвешивания в воде	- от 1,0 до 3,0 (г/см³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.136.	ГОСТ 5180; Прочие исследования (испытания); методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Грунты ;	-	-	Влажность на границе раскатывания	- от 0,1 до 99 (%)
					Влажность на границе текучести	- от 0,1 до 99 (%)
					Плотность влажного грунта методом режущего кольца	- от 1,0 до 3,0 (г/см³)
3.137.	ГОСТ 5180; Химические испытания, физико-химические испытания; ликнометрические	Грунты ;	-	-	Плотность частиц грунта (скелета) пикнометрическим методом	- от 0,1 до 3,0 (г/см³)
3.138.	ГОСТ 9 602; Инструментальный метод; инструментальный метод	Почва ; Грунты ;	-	-	Средняя плотность катодного тока	- от 0,01 до 0,8 (А/м²)
					Удельное электрическое сопротивление	- от 1,0 до 999 (Ом*м)
3.139.	ГОСТ Р 53123; Отбор проб; отбор проб	Почва ;	-	-	Отбор и подготовка проб	Указание диапазона не требуется. -

Лист
141

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т	Лист
	142

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.140.	ГОСТ Р 58596;Химические испытания, физико-химические испытания;титриметрический (объемный)	Почва ; Грунты ;	-	-	Общий азот	- от 0,05 до 5,0 (%)
3.141.	ГОСТ Р 58596;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ; Грунты ;	-	-	Общий азот	- от 0,05 до 5,0 (%)
3.142.	ГОСТ Р 54650;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ;	-	-	Массовая доля K2O / массовая доля соединений калия (K2O)	- от 10 до 5000 (мг/кг)
					Массовая доля P2O5 / массовая доля соединений фосфора (P2O5)	- от 10 до 5000 (мг/кг)
3.143.	ГОСТ 31870, Метод 1;Химические испытания, физико-химические испытания;атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Питьевая вода ; Природные воды ;	-	-	Массовая концентрация алюминия/алюминия	С учетом разбавления - от 0,01 до 10 (мг/дм³) от 0,01 до 0,1 (мг/дм³)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.143.					Массовая концентрация бария/барий	С учетом разбавления - от 0,01 до 20 (мг/дм³) от 0,01 до 0,2 (мг/дм³)
					Массовая концентрация бериллия/бериллий	С учетом разбавления - от 0,0001 до 0,2 (мг/дм³) от 0,0001 до 0,002 (мг/дм³)
					Массовая концентрация ванадия/ванадий	С учетом разбавления - от 0,005 до 10 (мг/дм³) от 0,005 до 0,1 (мг/дм³)
					Массовая концентрация висмута/висмут	С учетом разбавления - от 0,005 до 10 (мг/дм³) от 0,005 до 0,1 (мг/дм³)
					Массовая концентрация железа/железо суммарно	С учетом разбавления - от 0,04 до 2,5 (мг/дм³) от 0,04 до 0,25 (мг/дм³)
					Массовая концентрация кадмия/кадмий	С учетом разбавления - от 0,0001 до 1,0 (мг/дм³) от 0,0001 до 0,01 (мг/дм³)
					Массовая концентрация кобальта/кобальт	С учетом разбавления - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация марганца/марганец	С учетом разбавления - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
144

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.143.					Массовая концентрация меди/медь	С учетом разбавления: - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация молибдена/молибден	С учетом разбавления: - от 0,001 до 20 (мг/дм³) от 0,001 до 0,2 (мг/дм³)
					Массовая концентрация мышьяка/мышьяк	С учетом разбавления: - от 0,005 до 30 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация никеля/никель	С учетом разбавления: - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация олова/олово	С учетом разбавления: - от 0,005 до 2,0 (мг/дм³) от 0,005 до 0,02 (мг/дм³)
					Массовая концентрация свинца/свинец	С учетом разбавления: - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация селена/селен	С учетом разбавления: - от 0,002 до 5,0 (мг/дм³) от 0,002 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация серебра/серебро	С учетом разбавления: - от 0,0005 до 1,0 (мг/дм³) от 0,0005 до 0,01 (мг/дм³)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.143.					Массовая концентрация сурьмы/сурьма	С учетом разбавления: - от 0,005 до 2,0 (мг/дм³) от 0,005 до 0,02 (мг/дм³)
					Массовая концентрация титана/титан	С учетом разбавления: - от 0,1 до 50 (мг/дм³) от 0,1 до 0,5 (мг/дм³)
					Массовая концентрация хрома/хром	С учетом разбавления: - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
					Массовая концентрация цинка/цинк	С учетом разбавления: - от 0,001 до 5,0 (мг/дм³) от 0,001 до 0,05 (мг/дм³)
3.144.	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «Прогресс» (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 2003 г);Измерение параметров физических факторов;прочие методы измерения физических факторов	Почва ; Донные отложения ; Строительные материалы естественного происхождения (строительные материалы);	-	-	Удельная активность Cs-137	- от 3 до 10000 (Бк/кг)
					Удельная активность K-40	- от 40 до 10000 (Бк/кг)
					Удельная активность Ra-226	- от 5 до 10000 (Бк/кг)
					Удельная активность Th-232	- от 1 до 10000 (Бк/кг)

н п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.145.	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программного пакета «СПЕКТР» (св-во об аттестации ФГУП «ВНИИФТРИ», № 40090.ОЖ362 от 25.06.2010); Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохи́мико-радиометрические	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Удельная активность калия-40	- от 40 до 10000 (Бк/кг)
					Удельная активность радия-226	- от 8 до 1500 (Бк/кг)
					Удельная активность тория-232	- от 8 до 1500 (Бк/кг)
					Удельная активность цезия-137	- от 3 до 200 (Бк/кг)
3.146.	М-МВИ-80-2008, метод атомно-эмиссионной с индуктивно-связанной плазмой; Химические испытания, физико-химические испытания; атомно-эмиссионный спектрометрический (АЭС, AES)	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Алюминий	- от 5,0 до 50000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Барий	- от 5,0 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Бериллий	- от 0,5 до 1000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Ванадий	- от 5,0 до 1000 (мг/кг

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.146.						(млн ⁻¹)
					Висмут	- от 5,0 до 1000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Вольфрам	- от 5,0 до 1000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Железо	- от 5,0 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Кадмий	- от 0,05 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Калий	- от 5,0 до 500000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Кальций	- от 5,0 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Кобальт	- от 0,5 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Кремний	- от 0,5 до 100000 (мл/кг

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					

Лист
148

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.146.						
					Магний	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Марганец	- от 0,5 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Медь	- от 0,5 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Молибден	- от 1,0 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Мышьяк	- от 0,05 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Натрий	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Никель	- от 0,5 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Олово	- от 0,5 до 5000 (мг/кг

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.146.						(млн ⁻¹)
					Свинец	- от 0,5 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Селен	- от 0,5 до 1000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Серебро	- от 0,5 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Стронций	- от 0,5 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Сурьма	- от 1,0 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Таллий	- от 0,5 до 5000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Теллур	- от 0,5 до 1000 (мл/кг (млн ⁻¹))
					Титан	- от 5,0 до 5000 (мл/кг

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.146.					(млн ⁻¹))	
					Хром	- от 0,5 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Цинк	- от 0,5 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.147.	МУ 2.1.7.730;Расчетный метод,расчетный метод	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Суммарный показатель загрязнения (Σс) (расчетный метод)	Указание диапазона не требуется. -
3.148.	ПНД Ф 16.1:2.2.22;Химические испытания, физико-химические испытания;инфракрасная спектроскопия (спектрофотометрический)	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Нефтепродукты	- от 50 до 100000 (мг/кг)
3.149.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61;Химические испытания, физико-	Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	2,4'-ДДТ	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.149.	испытания;хроматография газовая/газожидкостная	Осадки сточных вод ; Промышленные отходы (отходы производства); Бытовые отходы (отходы потребления);			4,4'-ДДТ	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Альдрин	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Альфа-ГХЦГ	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Бета-ГХЦГ	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Гамма-ГХЦГ/линдан	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Гексахлорбензол	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Гептахлор	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ДДД	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ДДЕ	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Дильдрин	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Метоксихлор	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.149.						
					ПХБ-101/2,2',4,5,5'- пентахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-118/2,3',4,4',5- пентахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-126/3,3',4,4',5- пентахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-138/2,2',3,4,4',5'- гексахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-153/2,2',4,4',5,5'- гексахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-169/3,3',4,4',5,5'- гексахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-180/2,2',3,4,4',5,5'- гептахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-28/2,4,4'- трихлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-52/2,2',5,5'- тетрахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-77/3,3',4,4'- тетрахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					ПХБ-81/3,4,4',5- тетрахлорифенил	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.149.					Эльдрин	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
3.150.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.3.62;Химические испытания, физико-химические испытания;высокоэффективная жидкостная хроматография	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Осадки сточных вод ; Промышленные отходы (отходы производства); Бытовые отходы (отходы потребления);	-	-	Антрацен	- от 1,0 до 2000 (мкг/кг)
					Аленافتен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Бенз(а)антрацен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Бензо(g, h, i)перилен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Бензо(а)пирен	- от 1,0 до 2000 (мкг/кг)
					Бензо(в)флуорантен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Бензо(к)флуорантен	- от 1,0 до 2000 (мкг/кг)
					Дибенз(а, h)антрацен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Нафталин	- от 20 до 2000 (мкг/кг)

п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.150.					Пирен	- от 20 до 2000 (мкг/кг)
					Фенантрен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Флуорантен	- от 20 до 2000 (мкг/кг)
					Флуорен	- от 6,0 до 2000 (мкг/кг)
					Хризен	- от 3,0 до 2000 (мкг/кг)
3.151.	ПНД Ф 16.1.2.2-2.3.3.79;Химические испытания, физико-химические испытания;хроматография газовая/газожидкостная	Осадки сточных вод ; Почва ;	-	-	Бензол	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Сумма м-Кенпола и п-Кенпола	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Толуол	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					Этилбензол	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)
					о-Кенпол	- от 0,001 до 0,5 (мг/кг)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.152.	ПНД Ф 16.1-2.21:Химические испытания, физико-химические испытания;флуориметрических	Почва ; Грунты ;	-	-	Нефтепродукты	- от 5 до 20000 (мг/кг)
3.153.	ПНД Ф 16.1-2.23:Химические испытания, физико-химические испытания;атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Осадочные породы (в том числе горные породы);	-	-	Ртуть / Ртуть общая	- от 0,005 до 10 (мг/кг)
3.154.	ПНД Ф 16.1-2.3-3.11:Химические испытания, физико-химические испытания;атомно-эмиссионный спектрометрический (АЭС, AES)	Почва ; Донные отложения ; Грунты ; Осадочные породы ; Компостные отходы ; Осадки сточных вод ; Отходы фильтрации ; Растительность (в том числе пробы растительного происхождения);	-	-	Алюминий Барий Бериллий Бор	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (мЛН ⁻¹)) - от 5,0 до 100000 (мг/кг (мЛН ⁻¹)) - от 0,05 до 100000 (мг/кг (мЛН ⁻¹)) - от 1,0 до 100000 (мг/кг (мЛН ⁻¹))

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.154.					Ванадий	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Висмут	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Вольфрам	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Железо	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Иттрий	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Кадмий	- от 0,05 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Калий	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Кальций	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.154.					Кобальт	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Лантан	- от 0,05 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Литий	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Магний	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Марганец	- от 0,1 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Медь	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Молибден	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Мышьяк	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
158

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.154.					Натрий	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Никель	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Олово	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Рубидий	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Свинец	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Селен	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Сера	- от 50 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Серебро	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
159

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.154.					Скандий	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Стронций	- от 0,1 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Сурьма	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Таллий	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Теллур	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Титан	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Фосфор	- от 5,0 до 500000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Хром	- от 0,1 до 100000 (мг/кг (млн ⁻¹))

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.158.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.74;Химические испытания, физико-химические испытания;капиллярный электрофорез	Почва ; Глина ; Торф пророний (торф); Осадки сточных вод ; Донные отложения ; Ил (активный ил); Грунты (Грунты тепличные);	-	-	Аммоний	- от 2 до 20000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Калий	- от 2 до 20000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Кальций	- от 2 до 20000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Магний	- от 1 до 10000 (мг/кг (млн ⁻¹))
					Натрий	- от 2 до 20000 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.159.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.39;Химические испытания, физико-химические испытания;высокоэффективная жидкостная хроматография	Твердые отходы ; Почва ; Грунты ; Донные отложения ;	-	-	Бенз(а)пирен	- от 0,005 до 2,0 (мг/кг (млн ⁻¹))

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

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.160.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.37;Химические испытания, физико-химические испытания;турбидиметрический	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Промышленные отходы ;	-	-	Массовая доля серы /валовое содержание серы	- от 80 до 5000 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.161.	РД 52.18.264;Химические испытания, физико-химические испытания;хроматография газовая/газожидкостная	Почва ;	-	-	2,4-Д/2,4 дихлорфеноксиуксусная кислота	- от 0,01 до 10,0 (мг/кг)
3.162.	ФР 1.31.2017.272.46 (М 4-2017);Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Почва ; Грунты ; Осадки сточных вод ; Жидкие отходы (жидкие отходы производства и потребления);	-	-	Цианиды	С учетом разбавления - от 0,5 до 130 (мг/кг (млн ⁻¹)) от 0,5 до 13 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.163.	ГОСТ 31950, Определение содержания общей ртути после минерализации двухромовокислым калием;Химические	Природные воды ; Питьевая вода ;	-	-	Массовая концентрация ртути /Ртуть/Ртуть общая	- от 0,0001 до 0,005 (мг/дм³) от 0,1 до 5,0 (мкг/дм³)

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

н п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.163.	физико-химические испытания; атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)					
3.164.	ГОСТ 31950, Определение содержания общей ртуты после минерализации марганцовокислым калием и надсерническим калием; Химические испытания, физико-химические испытания; атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Питьевая вода ; Природные воды ; Сточные воды ;	-	-	Массовая концентрация ртуты /Ртуть/ Ртуть общая	- от 0,2 до 5,0 (мкг/дм³) от 0,0002 до 0,005 (мг/дм³)
3.165.	ГОСТ ISO 10304-1; Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография жидкостная ионная	Сточные воды ; Питьевая вода ; Вода морская ; Природные воды ;	-	-	Массовая концентрация бромидов / Бромиды Массовая концентрация нитратов / Нитраты Массовая концентрация нитритов / Нитриты	- от 0,05 до 10 (мг/дм³) - от 0,1 до 100 (мг/дм³) - от 0,05 до 10 (мг/дм³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.165.					Массовая концентрация сульфатов / Сульфаты	- от 0,1 до 1000 (мг/дм³)
					Массовая концентрация фосфатов / Фосфаты	- от 0,1 до 100 (мг/дм³)
					Массовая концентрация фторидов / Фториды	- от 0,1 до 10 (мг/дм³)
					Массовая концентрация хлоридов / Хлориды	- от 0,1 до 1000 (мг/дм³)
3.166.	МП УВК 1.106-2014 :Химические испытания, физико-химические испытания,хроматография жидкостная ионная	Питьевая вода ; Природные воды ;	-	-	Массовая концентрация бромат-ионов / Бромат-нон / Броматы	- от 0,005 до 0,04 (мг/дм³)
					Массовая концентрация хлорат-ионов / Хлорат-нон / Хлораты	- от 0,1 до 5 (мг/дм³)
					Массовая концентрация хлорит-ионов / Хлорит-нон / Хлориты	- от 0,005 до 0,04 (мг/дм³)
3.167.	М-01-2020 (ФР.1.31.2021.39572);Химиче-ские испытания, физико-химические испытания,	Грунты ; Почва ; Донные отложения ; Твердые отходы ;	-	-	Массовая доля бенз(а)пирена / Бенз(а)пирен	- от 0,005 до 10 (мг/кг)

№ п/п	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.246.	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений			Мутность	- от 1 до 400 (ЕМФ)
3.247.	МИ ПКФ-14-015.Измерение параметров физических факторов:измерение шума, звука	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБ)
				Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБ)

null

Подписано электронной подписью

П.С. Дорофеев

должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

инициалы, фамилия уполномоченного лица



**ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.210Y17**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦМБМ", ИНН 9718194704

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

107497, РОССИЯ, Г Москва, ул Монтажная, дом 2А строение 1, этаж 2, комнаты № 4, № 9, № 10, № 11, этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16;

Аккредитация осуществляется в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация). Аккредитация осуществляется на основании результатов оценки, в результате которой выявлены соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация) и требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация).

Аккредитация осуществляется на основании результатов оценки, в результате которой выявлены соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация) и требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация).

Аккредитация осуществляется на основании результатов оценки, в результате которой выявлены соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация) и требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/ИСО/ИСО 9001:2015 (серия) по аккредитации (Российская Федерация).



Дата формирования выписки 07 апреля 2023 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							167

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.210Y17

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 107497, РОССИЯ, Город Москва, улица Монтажная, дом 2А строение 1, этаж 2, комнаты №4, №9, №10, №11, этаж 4, комнаты №14, №15, №16. адреса мест осуществления деятельности

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

107497, РОССИЯ, Город Москва, улица Монтажная, дом 2А строение 1, этаж 2, комнаты №4, №9, №10, №11, этаж 4, комнаты №14, №15, №16.

адреса мест осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3. Испытания (исследования), измерения объектов окружающей среды						
3.1.	ГОСТ 18963, п.4.1;Микробиологические/бактериологические,метод прямого посева	Вода систем централизованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ;	-	-	Общее количество бактерий при 37 °С / Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/см³(мл))

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т
Лист
170

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.31.						
3.32.	МУК 4.2.3695-21;Пробоподготовка,пробоподготовка	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Пробоподготовка	- -
3.33.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почвы ;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс / Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс / Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), индекс / Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.34.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические;метод мембранной фильтрации	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почвы ;	-	-	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс / Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс / Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), индекс / Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
3.35.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, индекс / Патогенные микроорганизмы, индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 100 (КОЕ/г) от 1 до 100 (кл./г) от 1 до 100
3.36.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические;метод титрационный (бродильный)	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ;	-	-	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено от 1 до 100 (КОЕ/г) от 1 до 100 (кл./г)
					Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E.coli, индекс / Лактозоположительные	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.36.		Глина ; Ил ; Почва ;			кишечные палочки (колиформы), индекс / Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), индекс / Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, индекс	от 1 до 1000
3.37.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бактериологические:метод мембранной фильтрации	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
3.38.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бактериологические:метод титрационный (бродильный)	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)

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

						79-37-ИЭИ-Т		Лист	
								173	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.39.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические,метод титрационный (бродильный)	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Энтерококки (фекальные) / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
					Энтерококки (фекальные), индекс / Индекс энтерококков / Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
3.40.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические,метод мембранной фильтрации	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс / Индекс энтерококков / Энтерококки (фекальные), индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000
					Энтерококки (фекальные) / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
3.41.	МУК 4.2.3695-21;Микробиологические/бакт ериологические,метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ;	-	-	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс / Индекс энтерококков / Энтерококки (фекальные), индекс	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г) от 1 до 1000

РА. RU.210У17

на 88 листах, лист 23

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.41.		Ил ; Почва ;			Энтерококки (фекальные) / Энтерококки (фекальные стрептококки)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (КОЕ/г) от 1 до 1000 (кл./г)
3.42.	МУК 4.2.3695-21, р. VII, п. 7.1;Микробиологические/бактериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Общая численность почвенных микроорганизмов (ОМЧ)	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/г)
3.43.	МУК 4.2.3695-21, р. VII п. 7.2;Микробиологические/бактериологические;метод прямого посева	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ; Ил ; Почва ;	-	-	Общее число микроорганизмов (ОМЧ)	- от 1,0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/г)
					Бактерии вида Clostridium perfringens (Cl. perfringens)	обнаружено/не обнаружено от 1.0 до 9,9*10 ⁶ (КОЕ/г)

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.44.	МУ 2.1.7.2657-10, раздел III; Биологические методы; биологический	Почвы ; Грунты ; Песок ; Осадки сточных вод (почвы и отходы) ; Ил ;	-	-	Куколки синантропных мух	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/кг) от 1 до 1000 (экз/пробе) от 1 до 1000 (экз/в почве с площади 20х20 см)
					Личинки синантропных мух	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/кг) от 1 до 1000 (экз/пробе) от 1 до 1000 (экз/в почве с площади 20х20 см)
					Личинки и куколки синантропных мух	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/кг) от 1 до 1000 (экз/пробе) от 1 до 1000 (экз/в почве с площади 20х20 см)
3.45.	ГОСТ Р 57782, п.10.1, п.12; Паразитологические испытания; микроскопический	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Ил ;	-	-	Ооцисты и цисты простейших / Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	- от 1 до 1000 (экз/100 г)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.46.	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.3.1.;Паразитологические испытания;микроскопический	Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ;	-	-	Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/50 дм³)
					Цисты лямблий	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/50 дм³)
					Личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/50 дм³)
3.47.	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.3.2.;Паразитологические испытания;Микроскопический	Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ;	-	-	Ооцисты криптоспоридий	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/50 дм³)
					Личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/50 дм³)
3.48.	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.3.1, п.5.1.3.2.;Паразитологические испытания;микроскопический	Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ;	-	-	Личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/50 дм³)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3. 48.		Вода плавательных бассейнов и аквапарков ;			Цисты и ооцисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/50 дм³)
					Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/50 дм³)
					Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/50 дм³)
3. 49.	МР№22 ФЦ/3314 Методические рекомендации по использованию прозрачных аналитических трековых мембран для санитарно-паразитологических исследований водной среды; Паразитологические испытания; микроскопический	Поверхностные воды ; Подземные воды ; Вода плавательных бассейнов и аквапарков ; Воды сточные очищенные ; Вода питьевая централизованного водоснабжения ; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения ; Питьевая вода ; Природные воды ;	-	-	Цисты и ооцисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/50 дм³) от 1 до 10 ^п (экз/25 дм³)
					Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/50 дм³) от 1 до 10 ^п (экз/25 дм³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.50.	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.4.5, п.4.6, п.4.7;Паразитологические испытания;Микроскопически й	Почвы ; Грунты ; Песок ;	-	-	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/кг)
					Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/кг)
					Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 1000 (экз/100 г)
3.51.	МУК 4.2.2661-10 (4.1, 6.2, 6.3);Паразитологические испытания;микроскопически й	Сточные воды ;	-	-	Жизнеспособные яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/Хл(дм³))
					Цисты кишечных простейших / Цисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/Хл(дм³))
3.52.	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.7.2, п.7.3;Паразитологические испытания;микроскопически й	Донные отложения ; Осадки сточных вод (почвы и отходы) ;	-	-	Цисты кишечных простейших / Цисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ^п (экз/100 г) от 1 до 10 ^п (экз/кг)

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

п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.52.					Яйца гельминтов (жизнеспособные)	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/100 г) от 1 до 10 ¹⁰ (экз/кг)
3.53.	МУК 4.2.2661-10, п.10.2, п.10.3, п.10.4; Паразитологические испытания; микроскопически	Смывы ;	-	-	Цисты простейших / Цисты кишечных простейших / Цисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено -
3.54.	МУК 4.2.2661-10, п.13.2; Паразитологические испытания; микроскопически	Воздух ; Пыль ;	-	-	Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено от 1 до 10 ¹⁰ (экз/Хсм ²)
3.55.	МУК 4.2.2661-10, п.15.1, п.15.4; Паразитологические испытания; микроскопически	Почвы ; Грунты ; Донные отложения ; Сточные воды ; Осадки сточных вод (почвы и отходы) ;	-	-	Жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	выявлено/не выявлено -

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.144.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44;Химические испытания, физико-химические испытания;фотометрический	Осадки сточных вод ;	-	-	Массовая доля летучих фенолов/ фенолы/ фенолы летучие	- от 0,05 до 80,0 (мг/кг)
3.145.	ПНД Ф 16.1.8;Химические испытания, физико-химические испытания;хроматография жидкостная ионная	Почва ; Грунты ; Донные отложения ; Песок ; Глина ;	-	-	Массовая концентрация нитрат-ионов/ нитрат-ион/ нитраты (по NO ₃)	- от 1 до 10000 (мг/кг)
					Массовая концентрация нитрит-ионов/ нитрит-ионы/ нитриты	- от 1 до 10000 (мг/кг)
					Массовая концентрация сульфат-ионов/ сульфат-ионы/ сульфаты	- от 1 до 10000 (мг/кг)
					Массовая концентрация фосфат-ионов/ фосфат-ионы/ фосфаты	- от 1 до 10000 (мг/кг)
					Массовая концентрация фторид-ионов/ фторид-ионы/ фториды	- от 1 до 10000 (мг/кг)
					Массовая концентрация хлорид-ионов/ хлорид-ионы/ хлориды	- от 1 до 10000 (мг/кг)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

Михеев А.В.

инициалы, фамилия уполномоченного лица

RA.RU.210Y17

на 88 листах, лист 88

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



Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21A377

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА", ИНН 5003106068
142718, РОССИЯ, Московская область, Г ВИДНОЕ, П БИТЦА, КМ 21-й (ВАРШАВСКОЕ ШОССЕ ТЕР.),
ГОСТИНИЦА 313

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА"

соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Окружающая среда (Испытания (исследования), измерения объектов окружающей среды)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 19 апреля 2016 г.

Дата
формирования
выписки
23 декабря 2024 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.21A377

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА", ИНН
5003106068

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

142718, РОССИЯ, Московская обл, Ленинский г.о., п. Битца, территория Варшавское шоссе,
21-й километр, строение 1, помещение 421, 422, 423.;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 23 декабря 2024 г.

Стр. 1/1

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

						79-37-ИЭИ-Т	Лист
							183
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Экология и Экспертиза"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.21A377

Номер в реестре аккредитованных лиц

- 142718, РОССИЯ, Московская область, г.о. Ленинский, п. Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 421, 422, 423. адреса мест осуществления деятельности

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

142718, РОССИЯ, Московская область, г.о. Ленинский, п. Битца, территория Варшавское шоссе, 21-й километр, строение 1, помещение 421, 422, 423.

адреса мест осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
2. Испытания (исследования), измерения объектов производственной среды						
2.1.	ПКДУ.411100.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерителя напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80; ;Измерение параметров физических факторов; измерение электрического поля,	Производственная (рабочая) среда (электрические и магнитные поля)	-	-	Напряженность электрического поля в диапазоне частот: 2кГц-400 кГц	- от 0,1 до 20 (В/м)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
186

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
2.1.					Напряженность электрического поля в диапазоне частот: 3 - 30 кГц	- от 0,1 до 1500 (В/м)
					Напряженность электрического поля в диапазоне частот: 30 - 300 Гц	- от 1 до 10 ³ (В/м)
					Напряженность электрического поля в диапазоне частот: 30 - 300 кГц	- от 0,2 до 20 (В/м)
					Напряженность электрического поля в диапазоне частот: 300 - 3000 Гц	- от 2 до 1500 (В/м)
					Напряженность электрического поля в диапазоне частот: 5 Гц-2кГц	- от 2,0 до 1500 (В/м)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
2.1.					Напряженность электрического поля при частоте 50 Гц (или любая другая полоса из ряда 25 Гц...675 Гц)	- от 0,42 до 10 ⁵ (В/м)
2.2.	ПКДУ.411100.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерителя напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80; ;Измерение параметров физических факторов; измерение магнитного поля;	Производственная (рабочая) среда (электрические и магнитные поля)	-	-	Напряженность магнитного поля при частоте 50 Гц (или любая другая полоса из ряда 25 Гц...675 Гц)	- от 0,05 до 9000 (А/м)
3. Испытания (исследования), измерения объектов окружающей среды						
3.1.	МУ 2.6.1.2838;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико,дозиметрически й	Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания производственного назначения (в том числе сооружения);	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 3·10 ⁶ (мкЗв/ч)
3.2.	МУ 2.6.1.2838;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико,радиометрически й	Помещения/Здания жилого назначения ; Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания производственного назначения (в том числе	-	-	Объемная активность Rn-222	- от 20 до 1·10 ⁵ (Бк/м³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
188

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.2.		сооружения);				
3.3.	МУ 2.6.1.2398;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимно,дозиметрически й	Земли (земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений);	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 3·10 ⁶ (мкЗв/ч)
3.4.	МУ 2.6.1.2398;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимно,радиометрическ ий	Земли (земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений);	-	-	Плотность потока Rn-222 с поверхности грунта	- от 3 до 1·10 ⁵ (мБк/(м²·с))
3.5.	МУК 2.6.1.1087;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимно,дозиметрически й	Металлы (отходы неопасные);	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД Ги)	- от 0,1 до 3·10 ⁶ (мкЗв/ч)
3.6.	ГОСТ 23337;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания жилого назначения ; Территории (жилой застройка);	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
189

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.6.					Уровень звука в октавных полосах частот	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
3.7.	ГОСТ 20444;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Автомобильные дороги ; Объекты транспортной инфраструктуры (рельсовые пути);	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звука в октавных полосах частот	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
190

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.8.	ГОСТ 22283;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Территории жилой зоны (при взлете, пролете и посадке самолетов и вертолетов, при опробовании двигателей);	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
3.9.	МУК 4.3.2194;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания жилого назначения ; Территории (жилой застройки);	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звукового давления	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
191

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.10.	ПКДУ.411000.001.02 РЭ Руководство по эксплуатации ЭКОФИЗИКА-110А;Измерение параметров физических факторов,измерение шума, звука	Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания жилого назначения ; Территории ; Автомобильные дороги ; Объекты транспортной инфраструктуры (рельсовые пути);	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звука в октавных полосах частот	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень инфразвука	- от 22 до 139 (дБ Лин)
					Уровень инфразвука в октавных полосах	- от 22 до 139 (дБ)

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

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.10.					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
3.11.	ФВКМ.412113.028РЭ Руководство по эксплуатации дозиметра гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр»; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-дозиметрически й	Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания жилого назначения ; Территории производственной зоны ; Территории жилой зоны ; Территории участков под застройку (селитебная территория) ;	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 3·10 ⁶ (мкЗв/ч)
3.12.	АНЖС.412152.001 РЭ Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра поискового МКС/СРП-08А с БДБС-25-01А; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-дозиметрически й	Помещения/Здания общественного назначения ; Помещения/Здания жилого назначения ; Территории производственной зоны ; Территории жилой зоны ; Территории участков под застройку (селитебная территория) ;	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 500 (мкЗв/ч)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
193

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.13.	ФМКТ. 136132.134 РЭ Руководство по эксплуатации прибора «Комплексы измерительный для мониторинга радионаблюдения» «Камера-01»; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико-радиометрические	Помещения/Здания общественного назначения; Помещения/Здания жилого назначения; Территории производственной зоны; Территории жилой зоны; Территории участков под застройку (селищная территория);	-	-	Плотность потока Rn-222 с поверхности грунта	- от 3 до 1·10 ⁵ (МБк/(м²·с))
					Средняя за 1-6 суток ОА радона в воздухе помещений	- от 20 до 1·10 ³ (Бк/м³)
3.14.	Газоанализатор универсальный ГАНК-4 Руководство по эксплуатации КПУ. 413322.002 РЭ; Прочие исследования (испытания), методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Атмосферный воздух;	-	-	Азот (II) оксид	- от 0,03 до 2,50 (мг/м³)
					Азота диоксид	- от 0,02 до 1,00 (мг/м³)
					Бензин	- от 0,75 до 50,00 (мг/м³)

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.1.4.					Дитидросульфид (Сероводород)	- от 0,004 до 5,000 (мг/м³)
					Керосин	- от 0,6 до 150,0 (мг/м³)
					Метан	- от 25 до 3500 (мг/м³)
					Пыль (Взвешенные вещества)	- от 0,075 до 1,000 (мг/м³)
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	- от 0,025 до 5,000 (мг/м³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т
Лист
195

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.14.					Углерод (Сажа)	- от 0,025 до 2,000 (мг/м³)
					Углерод оксид (угарный газ)	- от 1,5 до 10,0 (мг/м³)
					Формальдегид	- от 0,005 до 0,250 (мг/м³)
3.15.	МВИ-4215-007-56591 4009-2009; Прочие исследования (испытания); методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Атмосферный воздух ;	-	-	Бензин	- от 0,9 до 50 (мг/м³)
					Керосин	- от 0,6 до 150 (мг/м³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.15.					Метан	- от 30 до 3500 (мг/м³)
3.16.	МВИ-4215-006-56591409-2009; Химические испытания, физико-химические испытания; гравиметрический (весовой)	Атмосферный воздух ;	-	-	Пыль (Взвешенные вещества)	- от 0,09 до 1,0 (мг/м³)
					Углерод (Сажа)	- от 0,03 до 2,0 (мг/м³)
3.17.	ГОСТ 17.2.3.01, п.4.1-4.3; Отбор проб; отбор проб	Атмосферный воздух ;	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется. -
3.18.	Газоанализатор универсальный ГАНК-4. Руководство по эксплуатации КПУ.У.413322002 РЭ; Прочие исследования (испытания); методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Атмосферный воздух ;	-	-	Аммиак	- от 0,02 до 10,00 (мг/м³)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.19.	МИ ПКФ-14-015;Измерение параметров физических факторов;измерение шума, звука	Территории жилой зоны (авиационный шум на селитебной территории);	-	-	Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
3.20.	Анализаторы лабораторные серии Анион 4100. Руководство по эксплуатации ИНФА.421522.002 РЭ;Химические испытания, физико-химические испытания;электрохимическ й	Почва (селевые вытяжки);	-	-	Водородный показатель	- от 1 до 12 (ед. pH)
3.21.	ГОСТ 26483;Химические испытания, физико-химические испытания;электрохимическ й	Почва ;	-	-	Водородный показатель	- от 1 до 12 (ед. pH)
3.22.	ПНД Ф 16.1-2.2-2.3.63-09;Химические испытания, физико-химические испытания;атомно-абсорбционный	Почва ; Грунты ;	-	-	Кадмий	- от 0,10 до 400 (мг/кг (мгн ⁻¹))

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

Лист
198

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.22.	спектрометрический (ААС)				Кобальт	- от 1,0 до 4·10 ³ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Марганец	- от 20 до 4·10 ⁴ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Медь	- от 2,5 до 4·10 ³ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Мышьяк	- от 0,25 до 4·10 ³ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Никель	- от 2,5 до 4·10 ³ (мг/кг (млн ⁻¹))

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.22.					Ртуть	- от 0,20 до 5·10 ⁻³ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Свинец	- от 2,5 до 4·10 ³ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Хром	- от 1,0 до 2·10 ³ (мг/кг (млн ⁻¹))
					Цинк	- от 25 до 4·10 ⁴ (мг/кг (млн ⁻¹))
3.23.	ПНД Ф 16.1.2.21-98;Химические испытания, физико-химические испытания;флуориметрический	Почва ; Грунты (песок);	-	-	Нефтепродукты	- от 5 до 20·10 ³ (млн ⁻¹) от 0,005 до 20 (мг/г)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т					
Лист					
200					

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.24.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003;Химические испытания, физико-химические испытания;высокоэффективная жидкостная хроматография	Почва ; Грунты ; Твердые отходы ;	-	-	Бенз(а)пирен	- от 0,005 до 2,0 (мг/кг (млн ⁻¹))
3.25.	МУК 4.1.1274-03;Химические испытания, физико-химические испытания;люминесцентный	Почва ; Грунты ; Промышленные отходы (твердые);	-	-	Бенз(а)пирен	- от 0,005 до 2,0 (мг/кг)
3.26.	ФР 1.40.2017.25774 Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД»; Гамма-спектрометрический тракт «МУЛЬТИРАД- гамма». Руководство по эксплуатации АЖНС.412131.001-02РЭ;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимико;радиометрический	Почва ; Грунты ; Материалы (строительные);	-	-	Удельная активность калия-40 (⁴⁰ K) Удельная активность радия-226 (²²⁶ Ra) Удельная активность тория-232 (²³² Th)	- от 40 до 5·10 ⁷ (Бк/кг) - от 8 до 5·10 ⁷ (Бк/кг) - от 8 до 5·10 ⁷ (Бк/кг)

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

И П П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.26.					Удельная активность цезия-137 (¹³⁷ Cs)	- от 3 до 5·10 ⁷ (Бк/кг)
3.27.	ГОСТ 30108, п. 4.2 Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД». Гамма-спектрометрический тракт «МУЛЬТИРАД- гамма». Руководство по эксплуатации АЖНС.412131.001-02РЭ;Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимно,радиометрических	Материалы (неорганические сыпучие 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) с размером фракций менее 5 мм);	-	-	Удельная активность калия (⁴⁰ K)	- от 40 до 5·10 ⁷ (Бк/кг)
					Удельная активность радия-226 (²²⁶ Ra)	- от 8 до 5·10 ⁷ (Бк/кг)
					Удельная активность тория-232 (²³² Th)	- от 8 до 5·10 ⁷ (Бк/кг)
					Удельная эффективная активность калия-40, радия-226, тория-232 (расчетный метод)	Указание диапазона не требуется. -

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Т

И П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
3.28.	ГОСТ 17.4.4.02, п.5.1-5.4, п.5.8-5.10, п.6.1, п.6.1.1;Отбор проб;отбор проб	Почва ; Грунты ;	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется. -
3.29.	ГОСТ 17.4.3.01;Отбор проб;отбор проб	Почва ; Грунты ;	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется. -
3.30.	ГОСТ Р 58595;Отбор проб;отбор проб	Почва ; Грунты ;	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется. -

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

А. В. Попов

инициалы, фамилия уполномоченного лица

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



Старый интерфейс

Карточка аккредитованного лица

ИЛ 000 "Экология и Экспертиза"

Статус: Действует

Номер записи в РАЛ: RA.RU.21A377

Дата внесения: 19.04.2016

Тип: ИЛ

НЧ ЕР: Нет

АККРЕДИТОВАННОЕ ЛИЦО

ОПИСАНИЕ ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

АККРЕДИТАЦИЯ

ЗЯЯВИТЕЛЬ

ACCREDITED CONFORMITY ASSESSMENT BODY

Тип заявителя

Юридическое лицо

Полное наименование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА"

Сокращенное наименование

ООО "ЭКОЭКСПЕРТ"

Организационно-правовая форма

Общества с ограниченной ответственностью

Государственное предприятие

Нет

ИНН

5003106068

КПП

500301001

ОГРН

1135003003970

Адрес места нахождения

142718, РОССИЯ, Московская область, Г ВИДНОЕ, П БИТЦА, КМ 21-Й (ВАРШАВСКОЕ ШОССЕ ТЕР.), ГОСТИНИЦА 313

Наименование налогового органа

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №23 по Московской области

Дата постановки на учет в налоговом органе

15.04.2020

ФИО руководителя

Попов Алексей Владимирович

Должность руководителя

Генеральный директор

Номер телефона

+7 4996474456

Адрес электронной почты

eco-press@bk.ru

Приложение Е – Выписка из реестра членов СРО



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

3662286572-20250703-2345

(регистрационный номер выписки)

03.07.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное Бюро ТрансПроект»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1203600024561

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3662286572
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Проектное Бюро ТрансПроект»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ПБ ТрансПроект»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	394026, Россия, Воронежская область, Воронеж, Солнечная, 31 А, 425
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ" (СРО-И-038-25122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-038-003662286572-1061
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.03.2021
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, 01.03.2021	Нет	Нет



1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	79-37-ИЭИ-Т	Лист
							206

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	25.02.2021
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	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
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	22380586 руб.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
129090, Москва, пр-т Мира, 3 стр. 3
СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 18.11.2024 ПО 18.11.2025

Руководитель аппарата

А.О. Кожуховский



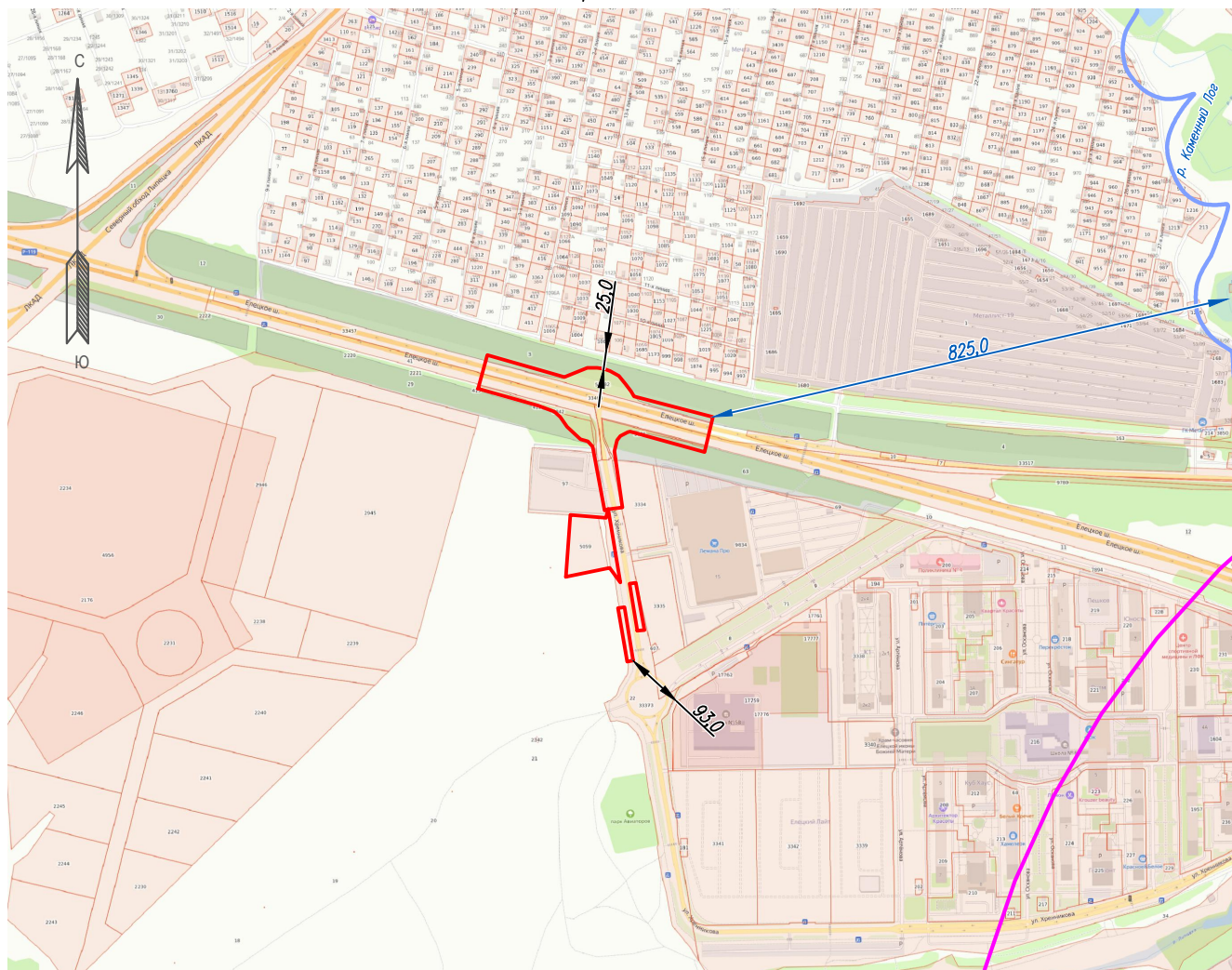
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

79-37-ИЭИ-Г



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — граница участка изысканий
- — граница водоохранной зоны (50 м) и прибрежной защитной полосы (50 м) р. Каменный Лог
- — граница третьего пояса зоны санитарной охраны водозабора № 5 «Сырский-1»
- ↔ 25,0 — расстояние до ближайших нормируемых территорий, м
- ↔ 825,0 — расстояние до ближайших водных объектов, м

Проектируемый объект полностью расположен в границах следующих ЗОУИТ:

- ЗСО источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (третьего пояса водозаборов № 3, № 5, № 7)
- приаэродромной территории аэродрома «Липецк» (третья, четвертая, пятая, шестая подзоны)

79-37-ИЭИ-Г.1

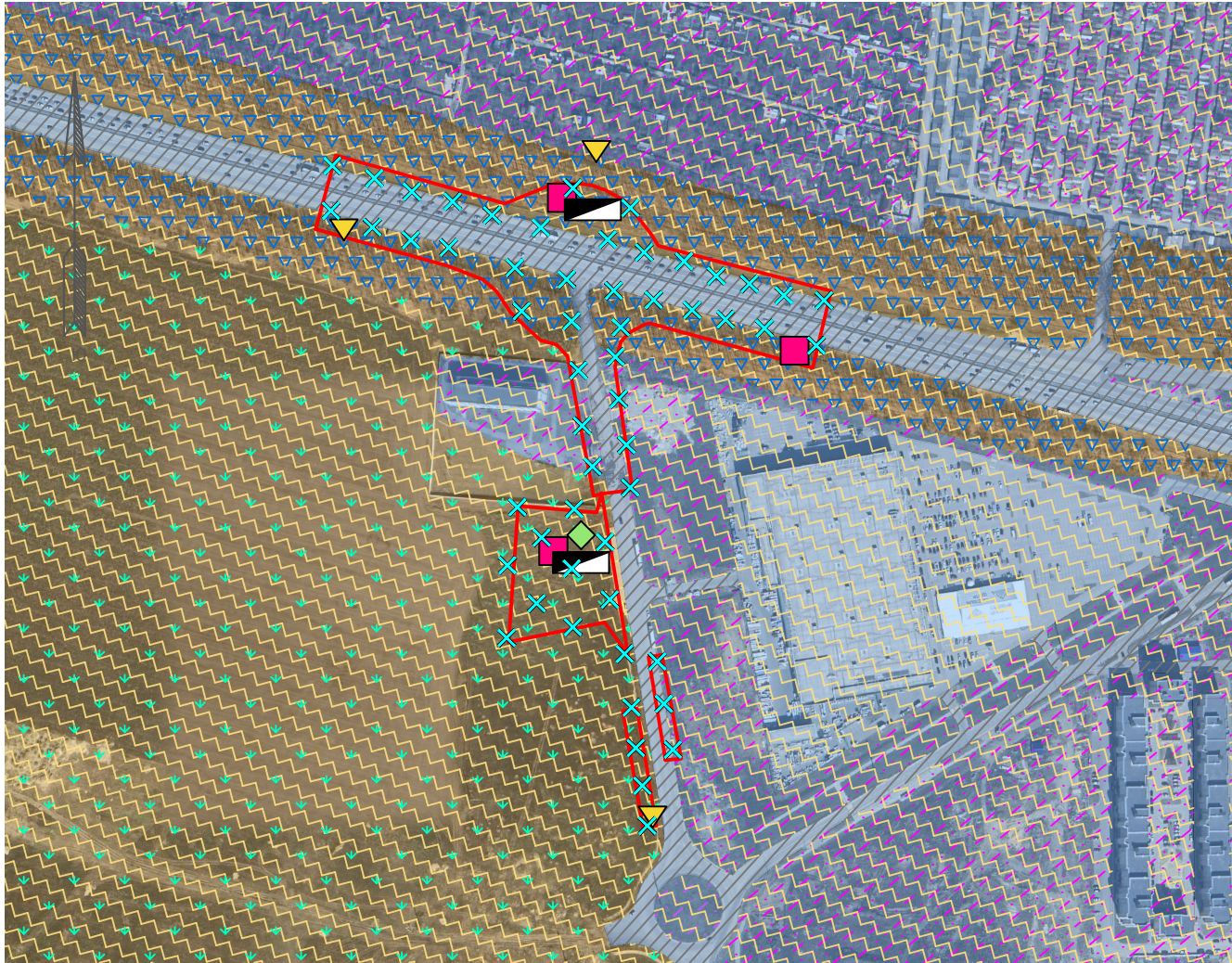
Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)

Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата
Разработал	Иванов			07.2025
Проверил	Зленко			07.2025
Н.контр	Ветошкин			07.2025
Утвердил	Бухтояров			07.2025

Инженерно-экологические изыскания
Обзорная карта, карта экологических ограничений
природопользования
Масштаб 1:10000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "ПБ ТрансПроект"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— граница участка изысканий

Почвенные характеристики

— антропогенно-нарушенные почвы
— черноземы выщелоченные

Обследование территории

— точка отбора пробы почвы
— точка заложения почвенного шурфа
— точка измерения уровня шума
— точка измерения мощности дозы гамма-излучения
— точка измерения мощности электромагнитного излучения

Ландшафтные характеристики

— линейно-дорожный ландшафт
— ландшафт поселений

Характеристики растительности и животного мира

— городское растительное сообщество/
городской фаунистический комплекс
— древесно-кустарниковое растительное сообщество/
древесно-кустарниковый фаунистический комплекс
— луговое растительное сообщество/
луговой фаунистический комплекс

Согласовано

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N погр.

79-37-ИЭИ-Г.2

Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г.
Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)

Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата
Разработал	Иванов			07.2025
Проверил	Зленко			07.2025
Н.контр	Ветошкин			07.2025
Утвердил	Бухтояров			07.2025

Инженерно-экологические изыскания

Карта фактического материала, карта почв,
ландшафтов, растительного покрова и
местообитаний животных
Масштаб 1:5000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "ГБ ТрансПроект"