



ИНТЕРГЕО
инженерная фирма

ООО ИФ «Интергео» 150007 Ярославль, ул Урочская, 35
Приемная т/факс. (4852) 740-750, геология 242-701,
геодезия 242-848, землеустройство 242-712.
сайт: www. intergeo-if.ru e-mail: intergeo@yaroslavl.ru

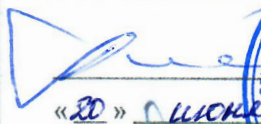
**КОМПЛЕКСНЫЕ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО**

Свидетельство № 0425.04-2009-7606005722-И-003 от 13 ноября 2012 г.

Заказчик – ООО «ЛРТ ГРУП»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»


« 20 » ИЮНЯ 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

Директор по проектированию
ООО «Генеральная дирекция строящихся
объектов»


« 19 » ИЮНЯ 2023 г.

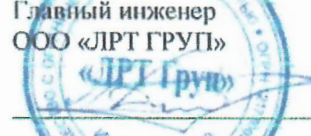

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО ИФ «Интергео»


« 19 » ИЮНЯ 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по проектированию –
Главный инженер
ООО «ЛРТ ГРУП»


« 19 » ИЮНЯ 2023 г.


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

**Этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от
Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера».**

ПРОГРАММА

**инженерно-экологических изысканий
0484ГП.09-1– ИЭИ-П**

Начальник инженерно-
экологического отряда



Ю.В. Дмитриева

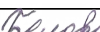
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Или № подл.	71/23



Рассылка: Экз. № 1 – Архив ООО ИФ "Интергео"

Экз. № 2 – Заказчику

										2		

						20-1/2023-ИЭИ1-П-Т			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Поздняков В.С.			15.06.23		И	1	12
Проверил		Дмитриева Ю.В.			15.06.23				
Н.контр.		Белова Ю.А.			15.06.23				
							ООО ИФ «Интергео»		

2 Природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта

2.1 Природные условия

Климат исследуемой территории умеренно-континентальный с умеренно-холодной зимой и умеренно-теплым летом. Континентальность климата четко прослеживается в суточном, месячном, сезонном и годовом ходе температуры воздуха.

Зима в Ярославле умеренно холодная, умеренно снежная, продолжается более пяти месяцев. Снежный покров устанавливается во второй половине ноября и сохраняется в течение 140 дней.

Весна характеризуется малыми осадками. Сход снежного покрова происходит в первой половине апреля. Осадки в апреле невелики — около 40 мм, увеличение осадков начинается с мая, когда их выпадает 50–60 мм. В мае отмечается наименьшая в году относительная влажность — около 70 %.

Лето умеренно тёплое, влажное, с наибольшим количеством осадков в году — до 80 мм в месяц.

Осень характеризуется резким увеличением пасмурного неба — до 18 дней в месяц и возрастанием относительной влажности до 85 %. Средняя температура октября в Ярославле +4°C. Количество осадков уменьшается, но характер их меняется — идут обложные дожди и возникают туманы.

Участок изысканий располагается в Дзержинском районе г. Ярославля.

Техногенные процессы исследуемой территории связаны с хозяйственной деятельностью человека и проявляются в виде перепланировки рельефа и функционировании наземных и подземных коммуникаций.

Территория изысканий представляет собой участки действующих трамвайных путей, с сетью подземных и надземных инженерных коммуникаций. Рельеф района работ спланирован.

Инв. № подл. 71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

20-1/2023-ИЭИ1-П-Т

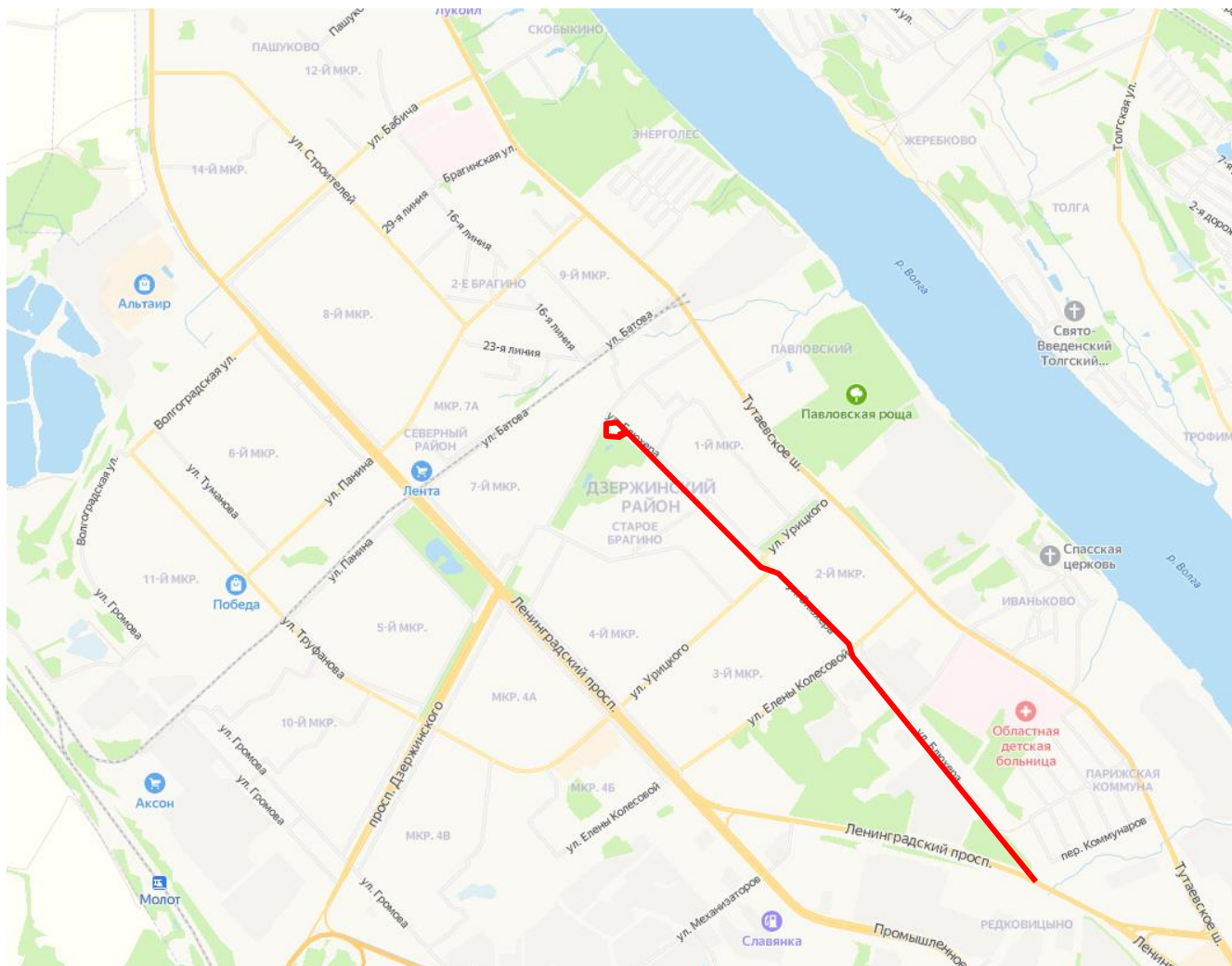


Рисунок 1 – Схема расположения участка изысканий (1 этап)

2.2 Хозяйственное использование территории

Согласно градостроительным картам города Ярославля расположенным на официальном портале города Ярославля (<http://citi-yaroslavl.ru>) участок исследований относится к зоне ИТ.1 – Зона инженерно-транспортной инфраструктуры.

В настоящее время на территории исследований расположены действующие трамвайные пути.

Согласно картам градостроительного зонирования города Ярославля: участок расположен в приаэродромной территории аэродрома Ярославль (Туношна) – 5 подзоне; и не попадает в зону санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения), в границы территорий объектов культурного наследия и в границы особо охраняемых природных территорий. Участок исследований частично попадает в ЕС33 северного промышленного узла (данные с сайта: [| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------------|--------------|---------|------|--|--|--|--|------|--|
| Инв. № подл. | 71/23 | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | 3 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | |](https://city-</p>
</div>
<div data-bbox=)

20-1/2023-ИЗИ1-П-Т

yaroslavl.ru/city/about/arkhitektura-goroda/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki-goroda/ → карта л.1-л.4).

По общедоступным данным Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, согласно схеме расположения особо охраняемых природных территорий в границах городского округа г. Ярославль (http://www.yarregion.ru/depts/doosp/Pages/shemi_granitc_OOPT.aspx → схемы границ ООПТ – г. Ярославль), участок изысканий не входит в границы особо охраняемых природных территорий.

На участке изысканий отсутствуют поверхностные водные объекты и источники водоснабжения. Территория изысканий расположена за пределами зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, водоохраных зон водных объектов и не окажет на них негативного влияния.

Ближайшее расстояние участка изысканий до реки Волга составляет более 1 км, что превышает ширину водоохраной зоны, в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ составляющей 200 м. Ближайшее расстояние от участка изысканий до руч. Бурчиха составляет 60 м, ширина водоохраной зоны ручья - 50 м.

По данным Департамента ветеринарии Ярославской области (официальный сайт <http://www.yarregion.ru/depts/deptvet/default.aspx>) скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным заболеваниям, на территории г. Ярославля отсутствуют.

На основании письма Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федерального агентства по недропользованию от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752, при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

3 Изученность инженерно-экологических условий участка

По данным Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области основные экологические проблемы связаны с влиянием измененного гидрологического режима зарегулированной реки Волги на водные и наземные экосистемы,

Инв. № подл.	71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20-1/2023-ИЭИ1-П-Т				4

антропогенным загрязнением воды, воздуха, почвы и его влиянием на здоровье населения, сохранением биологического разнообразия, сохранением и поддержанием особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Ярославль, являясь крупным промышленным и транспортным центром, характеризуется высокой техногенной нагрузкой на окружающую среду. Важнейшими антропогенными факторами, обуславливающими данную нагрузку, являются в первую очередь загрязнение атмосферного воздуха, а также поверхностных водных объектов и территории (почв).

Ближайшие архивные инженерно-экологические изыскания были выполнены в 2021-22 гг. на объектах:

- «Многokвартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, городской округ город Ярославль, город Ярославль, 2-ой Брагинский проезд, земельный участок 22а. Кадастровый номер земельного участка: 76:23:010503:1625». ООО «Изыскатель», договор 2-22/2022;

- «Многokвартирные жилые дома с инженерными коммуникациями, расположенные по адресу: Ярославская область, городской округ город Ярославль, город Ярославль, 2-ой Брагинский проезд, земельный участок 24. Кадастровый номер земельного участка: 76:23:010503:1628». ООО «Изыскатель», договор 2-22/2022;

- «Многokвартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, городской округ город Ярославль, город Ярославль, улица Брагинская, земельный участок 32а. Кадастровый номер земельного участка: 76:23:010503:1630». ООО «Изыскатель», договор 2-22/2022;

- «Корректировка проектно-сметной документации (с одновременной разработкой рабочей документации) многokвартирного жилого дома № 40 с инженерными коммуникациями на земельном участке с кадастровым номером 76:23:010503:1629 по адресу: г. Ярославль, Дзержинский район, МКР 9, 9а». ООО «Изыскатель», договор 15-2/2021;

- «Корректировка проектно-сметной документации (с одновременной разработкой рабочей документации) многokвартирного жилого дома № 40а с инженерными коммуникациями на земельном участке с кадастровым номером 76:23:010503:1626 по адресу: г. Ярославль, Дзержинский район, МКР 9, 9а». ООО «Изыскатель», договор 16-2/2021;

- «Завершение строительства обсервационного корпуса перинатального центра с приспособлением под Центр медицинской реабилитации для детей раннего возраста, г. Ярославль. Адрес: Ярославская область, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 31в». ООО ИФ «Интергео», договор 33-1/2021.

Инв. № подл.	71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №							20-1/2023-ИЗИ1-П-Т	Лист	
												5
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

При проведении настоящих инженерно-экологических изысканий будут использоваться результаты исследований, данные отчетов инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО ИФ «Интергео» в 2023 г.

Реконструкция трамвайных путей не окажет значительное отрицательное воздействие на окружающую среду. Существенных изменений воздействия на окружающую среду вследствие реконструкции объекта не предвидится, поэтому исследования будут проводиться непосредственно на выделенном участке под реконструкцию.

4 Состав, объемы и методика работ

Согласно СП 47.13330.2012 [2] инженерно-экологические изыскания будут проводиться в три этапа: подготовительный, полевые исследования, камеральная обработка материалов.

4.1 Подготовительный этап

Сбор, обработка и анализ исходных материалов о природных условиях и характере хозяйственного освоения территории проектируемого строительства по следующим направлениям:

- климатические условия района работ;
- фоновые данные загрязненности атмосферного воздуха;
- геолого-гидрогеологические условия участка;
- данные о типах почв;
- сведения о растительном и животном мире;
- наличие/отсутствие на исследуемой территории ООПТ, объектов историко-культурного наследия, полезных ископаемых, скотомогильников и биотермических ям;
- сведения о нахождении ближайшего полигона ТБО;
- сведения о наличии/отсутствии в районе размещения проектируемого объекта источников водоснабжения и размерах поясов их зон санитарной охраны.

4.2 Полевые исследования

Работы будут проводиться на выделенном участке в соответствии графическим приложением к техническому заданию.

Общая площадь участка инженерно-экологических изысканий составит 4,83 га.

В соответствии с проектными решениями, максимальная глубина земляных работ составляет 1,0 м.

Инв. № подл. 71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20-1/2023-ИЭИ1-П-Т			

Предполагается выполнить бурение 3-х скважин до 1-го м для отбора проб на определение содержания основных санитарно-химических показателей.

В соответствии с нормативной документацией на территории изысканий планируется провести следующие работы:

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Характеристика работ	Объем работ	Нормативные документы, методика выполнения работ
1	Рекогносцировочное обследование	км	Оценка природных и техногенных условий территории, проверка предварительных данных по исследуемому участку, уточнение ландшафтных, геоморфологических, инженерно-геологических, гидрогеологических условий, выявления источников и визуальных признаков загрязнения.	3,0	СП 502.1325800.2021
2	Отбор проб почвы	проба	Отбор методом объединенной пробы из 3-х экологических скважин: - с глубин опробования 0,0-0,2 0,2-1,0 - для определения содержания основных санитарно-химических показателей: тяжелых металлов (свинец, цинк, медь, никель, ртуть, кадмий (валовая форма)), мышьяка (валовая форма), бенз(а)пирена, нефтепродуктов, pH. Отбор методом объединенной пробы, с глубины 0,0–0,2 м для определения содержания - микробиологических показателей: обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli; энтерококки (фекальные); патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы; - паразитологических показателей: жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, патогенных для человека.	6 5 5	СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21
3	Измерение напряженности электрического поля	точка	На участке изысканий: в 2 точка на уровнях 0,5 м, 1,5 м, 1,8 м и 2,0 м от поверхности земли, с помощью прибора «ВЕ-метр» (модификация 50 Гц)	2	СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 12.1.002-84

Инв. № подл.	71/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИЗИ1-П-Т

Лист

7

4	Измерение уровня шума	точка	На границе жилой застройки в дневное и ночное время суток, с помощью анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе: предусилитель микрофон МК265, ветрозащита WS001	2	ГОСТ 23337-14, СанПиН 1.2.3685-21
5	Измерение уровня вибрации	точка	В двух точках а границе жилой застройки (при прохождении трамвая и без трамвая), с помощью анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе вибропреобразователь AP1038P	2	СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 31319-2006
6	Измерение уровня инфразвука	точка	В 2-х точках, в дневное и ночное время (на границе жилой застройки) с помощью анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе: предусилитель микрофон МК265, ветрозащита WS001	2	СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 23337-14
7	Отбор проб подземной воды (при наличии)	проба	Отбор проб с первого от поверхности водоносного горизонта из скважины для определения содержания: свинца, кадмия, цинка, меди, никеля, ртути, общего мышьяка, бенз(а)пирена, водородного показателя (рН), аммония, нитрата, нитрит-иона, нефтепродуктов, растворенного кислорода, хлорид-иона, АПАВ, фенола летучего, сульфат-иона, фосфата, БПК ₅ , ХПК, перманганатного индекса, железа общего, марганца, сероводорода.	1	ГОСТ 31861-2012, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21
8	Радиационно-гигиенические исследования участка		Измерение гамма-излучения с помощью прибора ДКС-АТ 1123		СП 2.6.1.2612-10, СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.6.1.2800-10, МУ 2.6.1.2398-08, ГОСТ 17.4.3.01-83
	- поисковая гамма-съемка	точка	Количество точек измерений будет определено во время выполнения полевых работ.	2070	
	- измерение МД гамма-излучения	точка		50	
	- измерение эффективной удельной активности природных и техногенных радионуклидов в почве участка	проба	Отбор пробы почвы, усредненной по 5 точкам.	4	

Марки приборов и методики выполнения работ указаны предварительно, зависят от привлекаемой аналитической лаборатории. Количество точек измерений и количество отобранных проб может измениться при проведении полевых работ.

Инв. № подл. 71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №							20-1/2023-ИЗИ1-П-Т	Лист 8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.3 Камеральная обработка материалов

Данный этап будет включать лабораторные исследования, обработку результатов маршрутного обследования территории и анализ исходных материалов о природных условиях и характере хозяйственного освоения территории.

Лабораторные исследования будут выполнены аккредитованными лабораториями.

По результатам анализа полученных данных будет составлен технический отчет, состав и содержание которого регламентируется СП 502.1325800.2021 [1] и СП 47.13330.2016 [2]. Виды и объемы камеральных работ представлены в таблице:

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Характеристика работ	Объем работ	Нормативные документы на методы исследований
Лабораторные работы					
1	Лабораторный химический анализ почв	определение	Подготовка проб почв к анализу	6	ГОСТ 26483-85, ФР.1.31.2018.31189, М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150), ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М-03-09-2013), ПНДФ 16.1:2.2.2.3.48-06 раздел 10 (ФР.1.34.2005.02119), ПНД Ф 16.1:2.21-98, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-2003 (ФР.1.31.2013.14077), ГОСТ 26490-85, ПНД Ф 16.1:2.2.3.3.44-2005, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-2010, ФР.1.31.2017.27246 (М4-2017) ГОСТ 28268 приложение 2
			Приготовление солянокислой вытяжки	6	
			Приготовление водной вытяжки	6	
			Анализ pH	6	
			Cu, Ni, Hg, Pb, Zn, Cd	6	
			Мышьяк	6	
			Нефтепродукты	6	
			Бенз(а)пирен	6	
2	Лабораторные микробиологический и паразитологический анализы почв и грунтов	определение	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	5	МУК 4.2.3695-21 МУК 4.2.2661-10
			Энтерококки (фекальные)	5	
			Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	5	
			Яйца и личинки гельминтов/жизнеспособные опасные для человека и животных	5	
3	Лабораторный химический анализ подземной воды (при наличии)	определение	Свинец	1	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98 (изд. 2020)
			Кадмий	1	
			Цинк	1	
			Медь	1	
			Никель	1	
			Марганец	1	
			Бенз(а)пирен	1	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02 (изд. 2010)

Инв. № подл.	71/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИЭИ1-П-Т

Лист

9

			Общий мышьяк	1	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06 (2004) (ФР.1.31.2004.01324)
			Аммоний	1	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (2017) (ФР.1.31.2017.27257)
			Нитраты	1	ГОСТ 33045-2014, метод Д
			Нитрит-ионы	1	ГОСТ 33045, метод Б
			Нефтепродукты	1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
			Растворенный кислород	1	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
			Ртуть	1	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012, метод Б (2012)
			Хлорид-ионы	1	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (2016)
			АПАВ	1	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
			Водородный показатель, рН	1	ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97 (2018)
			Фенолы летучие	1	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002 (2010)
			Сульфат-ион	1	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005) (ФР.1.31.2007.03797)
			Фосфаты	1	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (2011)
			БПК ₅	1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004) (ФР.1.31.2007.03796)
			ХПК	1	ГОСТ 13859-2012
			Перманганатный индекс	1	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
			Железо общее	1	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (2011)
			Сероводород	1	ПНД Ф 14.1:2:4.178-2002 (2019) (ФР.1.31.2013.13983)

4	Лабораторные радиологические исследования почв и грунтов	определение	Измерение удельной активности естественных и техногенных радионуклидов с помощью спектрометра-радиометра гамма, бета и альфа излучения «РАДЭК».	4	Методика измерений удельной активности радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции промышленных предприятий с применением спектрометра гамма- и бета- излучений МКГБ-01 «РАДЭК» и гамма-спектрометра МКСП-01 «РАДЭК», 2011 г., СП 2.6.1.2612-10, СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.6.1.2398-08, СанПиН 2.6.1.2800-10
---	--	-------------	---	---	--

Камеральные работы

1	Обработка результатов	Сравнение с			
---	-----------------------	-------------	--	--	--

Инв. № подл.	71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	-------	--------------	--------------

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

20-1/2023-ИЭИ1-П-Т

Лист

10

	аналитических работ, оформление протоколов	действующими нормативами			
2	Подготовка технического отчета	Отчет			СП 502.1325800.2021, СП 47.13330.2016

5 Контроль и оценка качества

Текущий операционный контроль полевых работ осуществляет специалист, ведущий объект, и начальник отряда.

Контроль и оценку качества всех видов и объемов работ в целом осуществляет начальник отряда.

6 Требования техники безопасности

При проведении изысканий следует обеспечить выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ согласно правилам и инструкциям по технике безопасности.

Работники, занятые на полевых работах, и лаборанты в соответствии с утвержденными нормами обеспечиваются индивидуальными средствами защиты, средствами для оказания первой медицинской помощи.

7 Дополнение

В процессе изысканий в программу могут вноситься уточнения, изменения и дополнения, обусловленные отличиями фактических экологических условий от прогнозируемых. Изменения, в том числе отступления от требований нормативных условий, согласовываются с техническими руководителями и должностными лицами, завизировавшими программу, и с заказчиком.

Инв. № подл. 71/23	Подп. и дата	Взам. инв. №							20-1/2023-ИЭИ1-П-Т	Лист
										11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8 Перечень нормативно-технических документов

1. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
3. Руководство по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ.
5. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
6. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ от 4.05.1999 г. N 96-ФЗ.
7. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
8. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
9. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
10. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
11. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.
12. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
13. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
14. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.
15. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
16. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
17. ГОСТ Р ИСО 9612-2016. Измерение шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах.
18. ГОСТ 33319-2006. Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка её воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.						
71/23			16. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.						
			17. ГОСТ Р ИСО 9612-2016. Измерение шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах.						
			18. ГОСТ 33319-2006. Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка её воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	20-1/2023-ИЗИ1-П-Т			Лист
									12

«СОГЛАСОВАНО»
Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строительства
«Искон»
Ю.В. Трунов / П.В. Копырин /
2023 г. 06 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО ИФ «Интергео»
В.В. Соловьев /
25 * 11.08.2023 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
«МОВИСТА РЕГИОНЫ
Ярославль»
ОГРН 1227700109003
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
2023 г. 06 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
проектированию – Главный инженер
ООО «ЛРТ ГРУП»
П.Д. Павлов /
2023 г. 06 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

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

1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера».

2023

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

						20-1/2023-ИГИ1-П-Т			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Техническое задание на проведение комплексных инженерных изысканий	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Позднякова Ж.Ю.			19.06.23		И	1	13
Н.контр.		Белова Ю.А.			19.06.23				
							ООО ИФ «Интергео»		

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
1.	Наименование объекта	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» (далее - объект). Местоположение: Российская Федерация, Ярославская область, город Ярославль.
2.	Основание для выполнения инженерных изысканий	Концессионное соглашение о создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области от 26.12.2022, утвержденное Законом Ярославской области от 06 марта 2023 года №14-з «Об утверждении заключения концессионного соглашения о создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования» (далее - Концессионное соглашение от 26.12.2022)
3.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство/реконструкция
4.	Заказчик (застройщик)	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
5.	Генеральный проектировщик	ООО «ЕДСО»
6.	Проектировщик	Общество с ограниченной ответственностью ООО «ЛРТ Груп» (ООО «ЛРТ Груп»).
7.	Исполнитель инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответственностью инженерная фирма «Интергео» (ООО ИФ «Интергео»)
8.	Виды инженерных Изысканий	8.1. Инженерно-геологические изыскания. 8.2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. 8.3. Инженерно-экологические изыскания.
9.	Сроки выполнения работ	Июль – август 2023 года
10.	Стадия проектирования	Проектная документация
11.	Район размещения (местоположение)	Российская Федерация, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области: участок от Ленинградского проспекта до разворотного

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
78/23

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

2

Продолжение приложения Б

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		круга ул. Блюхера
12.	Идентификационные признаки объекта	Назначение объекта: трамвайная линия Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: принадлежит Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта отсутствует; Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит; Пожарная и взрывопожарная опасность объекта: ДН Наличие в объекте помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют; Уровень ответственности объекта – нормальный
13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Основное воздействие на окружающую среду будет оказано в период строительства. Воздействие будет носить временный характер, ограниченный сроком строительства. При эксплуатации объектов воздействие на окружающую среду будет иметь место в течение всего срока эксплуатации. Залповые и аварийные выбросы не предусмотрены. Виды воздействия на земельные ресурсы: – изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование; – возможное загрязнение бытовыми и строительными отходами. Основным видом воздействия на приземный слой атмосферы в период строительства является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, образующихся при: – работе строительной техники, механизмов и автотранспорта; – проведении сварочных работ; – проведении покрасочных работ; – перегрузке сыпучих материалов (щебень, песок). Ширина зоны воздействия – в границах полосы отвода. Глубина воздействия: по трамвайным путям - до 1 м.
14.	Краткая техническая характеристика объекта. Данные о границах площадок и (или) трасс линейных сооружений объекта	Трамвайный путь колен 1524 мм; рельсы - Р-65, РТ65; шпалы - ж.б., композитные; балласт - щебеночный фракции 20-40. Опоры контактной сети ОС-0,8-9,0, С-1,5-9,0. Фундаменты опор контактной сети – монолитные, из бетона В-15, размерами 1,4х1,4х2,0 м, 2,0х2,0х2,0 м. Трамвайные пути на участках: Российская

Инв. № подл.	78/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

3

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		Федерация, Ярославская область, г. Ярославль: от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера включают в себя ~ 5,7 км (длина участка уточняется в процессе проектирования): Остановочные платформы и павильоны: расположены в существующих местах, габаритные размеры 2*30 м 1. Областная Детская Клиническая Больница, 57.678036361, 39.818882583 2. Областная Детская Клиническая Больница, 57.678192972, 39.818371639 3. ул. Елены Колесовой, 57.683505861, 39.810513139 4. ул. Елены Колесовой, 57.683490778, 39.810161778 5. ЖК Октябрь, 57.686256278, 39.805966306 6. ЖК Октябрь, 57.687150361, 39.803806028 7. Школа26, 57.690413, 39.797422083 8. Школа26, 57.690716667, 39.796333194 9. ул. Блюхера, 57.691996222, 39.793810889
15.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения объекта	Не установлено. Выполнить оценку риска опасных процессов и явлений в процессе проведения изыскательских работ.
16.	Цель и назначение работ	Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, необходимых для подготовки проектной документации. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью получения материалов об инженерно-геологических условиях, в объеме необходимом и достаточном для подготовки проектной документации. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории, с целью получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки проектной документации.
17.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях - отсутствуют. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Заказчик получает и передает исполнителю договоры аренды на Земельные участки (далее ЗУ), сервитуты на ЗУ и иную разрешительную документацию на ЗУ.
18.	Общие требования к	Программу инженерных изысканий, в которой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
78/23		
Изм.	Кол.уч	Лист
	№ док.	Подпись
	Дата	

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

4

Продолжение приложения Б

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
	производству инженерных изысканий	представлены планируемый состав, методики и объемы полевых, лабораторных и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований разрабатывает и предоставляет Исполнитель. В процессе производства работ возможны уточнения программы работ, обусловленные изменением технологической схемы и (или) характеристик объекта изысканий и (или) непредвиденными на момент утверждения задания условиями строительства объекта. В случае, если в процессе инженерных изысканий была установлена необходимость существенных изменений (при выявлении непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, объектов культурного наследия, месторождений полезных ископаемых, участков застройки и т. д.) необходимо внести изменения и дополнения в Программу инженерных изысканий, договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения (уменьшения) продолжительности инженерных изысканий. Выполненные инженерные изыскания должны гарантировать достаточность информации и материалов, для выполнения проектных работ.
19.	Требования к выполнению отдельных видов инженерных изысканий и специальных исследований	Инженерно-геологические изыскания: Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующей НТД (п.20 Задания) в объеме необходимом и достаточном для разработки проектной документации и получения положительного заключения Государственной экспертизы. Выполнить инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование. При проведении рекогносцировочного обследования оценить наличие и вероятность развития опасных инженерно-геологических процессов (СП 115.13330.2016), и определить участки их развития. Выдать рекомендации по инженерной защите от опасных инженерно-геологических процессов. Выполнить бурение с проходкой инженерно-геологических выработок, расстояние и глубину выработок определить в программе изысканий в соответствии с требованиями п. 7.2.16 СП 446.1325800.2019 и другой нормативной документацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
78/23		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

5

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		В ходе буровых работ выполнить гидрогеологические наблюдения, отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры, проб воды. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта произвести в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014, проб воды в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020. Полевое описание грунтов производить согласно ГОСТ Р 58325-2018. Выполнить комплекс лабораторных исследований отобранных проб грунта с целью изучения их физико-механических и агрессивных свойств. Выполнить комплекс исследований отобранных проб воды с целью изучения их химических свойств. (ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 12248-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014 и др.). В случае обнаружения специфических грунтов, опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений выполнить доп. требования СП 11-105-97 (Часть 1-6). Выполнить инженерно-геологические изыскания в объеме, необходимом для обеспечения комплексного изучения инженерно-геологических условий участка строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия и обоснования проектных решений. Выполнить в соответствии с требованиями п. 1 и п. 4 ст. 47 Градостроительного кодекса РФ (от 29.12.2004 года № 190-ФЗ), постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 года № 20, а также постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 года № 1521. Требования к точности, составу, сдаче отчетов о выполненных изыскательских работах принять на основе положений СП47.13330.2016. В ходе проведения изысканий определить воздействие объекта на современные опасные инженерно-геологические процессы и их воздействия на объект, определить возможные изменения и активизацию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
78/23		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

6

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		современных процессов в результате техногенного воздействия на окружающую среду. После окончания работ по бурению инженерно-геологических скважин необходимо выполнить их ликвидацию. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: При производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнить весь комплекс полевых и камеральных работ, необходимый для расчета и предоставления гидрологических характеристик, требуемых для проектирования данного сооружения, согласно нормам СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020; Состав работ: - выполнить сбор анализ и обобщение фондовых, справочных и литературных данных; - выполнить оценку степени гидрологических и метеорологической изученности района работ; - составить характеристику климатических условий района инженерных изысканий; - выполнить полевые гидрологические работы на пересекаемых водных объектах; - определить расчетные гидрологические характеристики пересекаемых водных объектов; - выполнять камеральную обработку материалов инженерных изысканий. При пересечении проектируемых маршрутов прохождения линейных объектов водных преград выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с разделом 9 СП 11-103-97. Инженерно-экологические изыскания: Выполнить инженерно-экологические изыскания в составе и объеме, соответствующих требованиям СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, в границах планируемого объекта строительства. Полученная в результате выполнения инженерно-экологических изысканий информация должна быть достаточной для экологической характеристики проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду при его строительстве и дальнейшей эксплуатации. Полевые инструментальные измерения радиационных и иных физических факторов среды, выполнить силами испытательных лабораторий, аккредитованных в установленном порядке в данной области измерений, в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
78/23		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

7

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08. Исследования проводить в аккредитованных в соответствии с 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» лабораториях с приложением протоколов лабораторных исследований. Проведение инженерно-экологических изысканий с предоставлением материалов (справок) согласно требованиям пункта 8. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и действующего законодательства Российской Федерации, в том числе: • Сведения о фоновых концентрациях и климатических характеристиках • Сведения о наличии (отсутствии) полезных ископаемых • Сведения об отсутствии/наличии объектов историко-культурного наследия, а именно: объектов культурного наследия, включенных в реестр объектов культурного наследия; выявленных объектов культурного наследия; объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также информация о том, попадает ли проектируемый объект в границы защитных зон объектов культурного наследия • Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территории (ЗООИТ) • Сведения о наличии (отсутствии) санитарно-курортной зоны, зон рекреации • Сведения о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ям и сибиреязвенных захоронений • Сведения о наличии (отсутствии) мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ • Сведения об особо охраняемых природных территориях местного, регионального и федерального значения • Сведения о рыбохозяйственной характеристике поверхностных водных объектов, необходимые для подготовки раздела по оценке воздействия проектируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания (при необходимости) • Сведения о наличии/отсутствии редких и охраняемых видов животного и растительного мира, занесенных в

Инв. № подл.	78/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

8

8

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		Красную книгу • Сведения об поверхностных и подземных источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их охранные зоны • Сведения о лесных участках и их защитном статус • Сведения о наличии мест утилизации и сохранении отходов при строительстве (места расположения свалок, полигонов). Состав работ: - сбор, анализ и обработка опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды; - рекогносцировочные и маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения. Наблюдения выполнить в границах участка проведения инженерно-экологических изысканий; - почвенные исследования; - изучение растительного покрова и животного мира. Исследование и оценка наличия/отсутствия «краснокнижных» видов произвести в границах участка проведения инженерно-экологических изысканий; - геоэкологическое опробование и оценка загрязненности природных сред, объемы работ указать в Программе работ. Оценка загрязненности атмосферного воздуха по данным Росгидромета; - лабораторные химико-аналитические исследования; - исследование и оценка радиационной обстановки, согласно МУ 2.6.1.2398-08 - исследование и оценка вредных физических факторов (уровней шума, вибрации, электромагнитных полей, инфразвук); - предоставление сведений о территориях с ограниченным режимом природопользования по данным анализа официально опубликованной информации, а также анализа ответов уполномоченных государственных органов; - изучение социальной сферы, характеристика санитарно-эпидемиологических и медико-биологических условий в районе; -предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений;
Инв. № подл. 78/23	Взам. инв. №	Подп. и дата
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
20-1/2023-ИГИ1-П-Т		
Лист		
9		

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		- рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий; - разработка предложений по организации экологического мониторинга/производственного контроля. По результатам инженерно-экологических изысканий составить технический отчет, содержащий текстовую и графическую части. Текстовая часть должна содержать разделы согласно СП 47.13330.2016. Требования к графической части устанавливаются в Программе работ. Радиационную съемку выполнить в границах участка проведения инженерно-экологических изысканий.
20.	Требования к точности, надёжности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Выполненные инженерные изыскания должны соответствовать требованиям: - СП 438.1325800.2019. Свод правил. Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования; - СП.47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; - СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства; - СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; - СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
21.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	До прохождения государственной экспертизы результаты изысканий передаются в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом со ссылкой на скачивание После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения исполнитель передает: - материалы изысканий, обследовательских и обмерных работ: 4 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе; - проектная документация: 4 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.

Инв. № подл.	78/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

10

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		Электронная версия проектной документации и результатов инженерных изысканий должна быть передана заказчику в формате pdf и в редактируемом формате: текстовая часть в формате doc, графическая часть в формате dwg в соответствии с условиями Договора. Технический отчёт должен соответствовать требованиям, СП 47.13330.2016.
22.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	1. Исполнитель осуществляет поэтапную выдачу предпроектных проработок в соответствии с программой и этапностью выполнения работ. 2. Исполнитель обязуется осуществлять контроль качества выпускаемой технической документации с учетом настоящих требований Заказчика. 3. При выполнении инженерных изысканий применять средства измерений, прошедшие метрологическую поверку (калибровку) или аттестацию. Задача контроля качества со стороны Заказчика - проверка соответствия выполненных или выполняемых Подрядчиком работ и их результатов, требованиям задания, программы, НТД.
23.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Требования к форматам отчётных материалов и к картографическим данным: - форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Инициатором; - форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf; Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передаётся на флэш носителях, подготовленных разработчиком документации; В корневом каталоге флэш накопителя должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание флэш накопителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном

Инв. № подл.	78/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

11

Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
		каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Инициатором дополнительно.
24.	Дополнительные требования	1. Составить и согласовать с Заказчиком программу инженерных изысканий до начала выполнения полевых работ. 2. Сопроводить прохождение экспертизы результатов работ (ответы на замечания, корректировка отчетных материалов). 3. Работа по инженерным изысканиям завершается получением Результата инженерных изысканий (созданием соответствующего комплекта документов), оформлением отчета, в отношении которого получено положительное заключение Организации по проведению Экспертизы и который утвержден Заказчиком.
25.	Приложения	1. Обзорная схема расположения участка изысканий. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера. 2. Схема расположения участка инженерно-экологических изысканий. (4 листа - в электронном виде).
26.	Требование к разработке информационной модели	Информационная модель не требуется.

Составил:

ГИП ООО «ЛРТ Групп»

 К.В. Зражевский
«15» июня 2023 г.

Согласовано:

Комплексный ГИП ООО «ЕДСО»

 Д.Н. Гусев
«15» июня 2023 г.

12

Инв. № подл.	78/23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20-1/2023-ИГИ1-П-Т

Лист

12

Продолжение приложения А

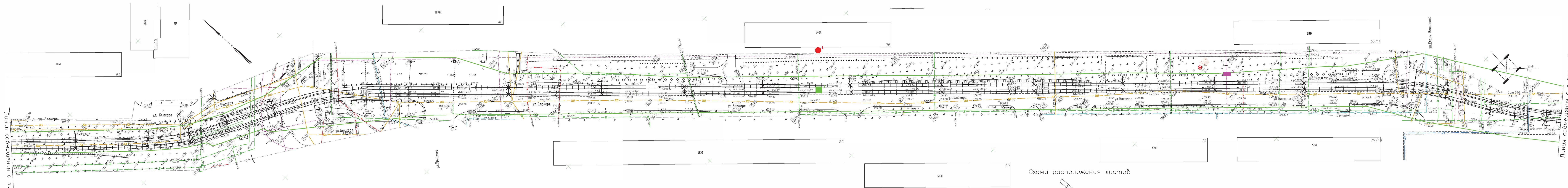
Обзорная схема расположения участков изысканий. Этапы 1, 2, 2.1, 2.2



Согласовано:
 Заместитель директора по проектированию
 - Главный инженер ООО "ЛРТ Групп"
 П.Д. Павлов

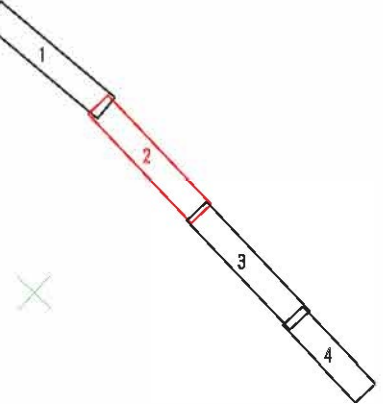
[illegible]

1. Местоположение объектов в границах территории



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Граница инженерно-экологических изысканий
 - Скважина отбора проб почвы на химический анализ
 - Скважина отбора проб почвы грунтовой воды на химический анализ
 - Точка отбора пробы на бактериологический анализ, глубина отбора 0,0-0,2 м
 - Точка измерения уровня шума, инфразвука, вибрации
 - Точка измерения уровня ЭМП

Схема расположения листов



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ	Исполнитель В.С.	15.06.23			
Нач. отдела	Директор И.В.	15.06.23			
Нач. проекта	Бригадир Ю.А.	15.06.23			

20-1/2023-ИЭИ1-П-Г

План расположения точек отбора проб
Масштаб 1:500

Статус	Лист	Листов
И	2	4

ООО ИФ "Интергео"

