



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

78-2-1-1-003350-2023

Дата присвоения номера: 27.01.2023 14:32:21

Дата утверждения заключения экспертизы 27.01.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Персов Вадим Леонидович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный дом со встроенно-пристроенным многоэтажным гаражом», Адрес: г. Санкт-Петербург, город Колпино, Загородная улица, дом 71, литера А с кадастровым номером 78:37:0017224:6.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1107847277867

ИНН: 7842436520

КПП: 781401001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ШОССЕ ФЕРМСКОЕ, 32, ОФИС 86Н

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1157847171613

ИНН: 7814230292

КПП: 781401001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ШОССЕ ФЕРМСКОЕ, ДОМ 32, ПОМЕЩЕНИЕ 87

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 08.11.2022 № 54/2022, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА". ИНН 7814230292, КПП 781401001, ОГРН 1157847171613. Юридический адрес: 197341, город Санкт-Петербург, Фермское ш., д. 32, помещ. 87. Почтовый адрес: 197341, город Санкт-Петербург, Фермское ш., д. 32, помещ. 87.

2. Договор от 08.11.2022 № 112/2022, Общество с ограниченной ответственностью "МНЭ" ИНН 7842436520, КПП 781401001, ОГРН 1107847277867, Юридический адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н, Почтовый адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н.

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Уведомление от 11.11.2022 № 99/2022, Общество с ограниченной ответственностью "МНЭ" ИНН 7842436520, КПП 781401001, ОГРН 1107847277867, Юридический адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н, Почтовый адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, Фермское шоссе, д. 32, офис 86Н.

2. Результаты инженерных изысканий (5 документ(ов) - 5 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенным многоэтажным гаражом», Адрес: г. Санкт-Петербург, город Колпино, Загородная улица, дом 71, литера А с кадастровым номером 78:37:0017224:6.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Санкт-Петербург, Город Колпино, Улица Загородная, 71, литера А, расположенному на земельном участке с кадастровым номером 78:37:0017224:6.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	кв.м	49713
Площадь застройки здания	кв.м	15053,35
Общая площадь здания	кв.м	113959,77
Количество этажей	этаж	10
Строительный объем	куб.м	416420

2.2. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов

Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.3. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок жилого дома находится на территории Санкт-Петербурга в г. Колпино по Загородной улице. С западной стороны участок ограничен Загородной улицей, по южной границе участок примыкает к пруду и граничит с не застроенной территорией. С восточной стороны участка, территория так же не застроена, с северной стороны, примыкающая территория, застраивается. Участок представляет собой не застроенную, огороженную территорию, частично залитую водой, местами покрытую луговой растительностью и кустарником. По участку, в большей части по периметру, проходят подземные инженерные коммуникации, частично недействующие и заглушенные в его центральной части. В южной части участка расположено здание трансформаторной подстанции, к которому проложены кабели высокого напряжения. Рельеф территории равнинный, с нарушенным рельефом и насыпным грунтом, колебания высотных отметок по территории достигают 3 м.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении территория расположена на озерно-ледниковой равнине в пределах Предглинтовой низменности.

Абсолютные отметки поверхности по результатам нивелировки устьев скважин изменяются в пределах 22,80 – 25,20 м (Б.С.).

Характеристика геологического строения.

Геологическое строение исследуемого участка до глубины 5,5 м представлено верхнечетвертичными озерно-ледниковыми и ледниковыми отложениями. С поверхности повсеместно развит почвенно-растительный слой, мощностью 0,2-0,3 м.

На участке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Верхнечетвертичные отложения

Озерно-ледниковые отложения:

ИГЭ-3 – Суглинки полутвердые, легкие пылеватые, рыжевато-коричневые, с прослоями песков пылеватых, ожелезненные. Мощность составляет 0,60 – 1,10 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,05 г/см³, угол внутреннего трения 33°, удельное сцепление 0,024 МПа, модуль деформации 13,0 МПа.

Ледниковые отложения:

ИГЭ-4 - Суглинки полутвердые, легкие пылеватые, коричневато-серые и коричневые, с линзами песков пылеватых, ожелезненные, с гравием и галькой до 10%. Мощность составляет 0,40 – 1,60 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,15 г/см³, угол внутреннего трения 25°, удельное сцепление 0,039 МПа, модуль деформации 14,0 МПа.

ИГЭ-5 - Супеси твердые, пылеватые, коричневые, с гнездами песков, с гравием и галькой 5-10%, с единичными валунами. Мощность составляет 1,10 – 4,00 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,25 г/см³, угол внутреннего трения 26°, удельное сцепление 0,051 МПа, модуль деформации 17,0 МПа.

ИГЭ-6 - Супеси пластичные (IL<0,5), пылеватые, серые, с линзами песков и суглинков, с гравием и галькой до 10%. Мощность составляет 0,50 – 2,70 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,24 г/см³, угол внутреннего трения 24°, удельное сцепление 0,034 МПа, модуль деформации 14,0 МПа.

ИГЭ-7 - Супеси пластичные (IL>0,5), пылеватые, коричневато-серые, с линзами песков и суглинков, с гравием и галькой до 10%. Вскрыты локально. Мощность составляет 1,70 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,21 г/см³, угол внутреннего трения 21°, удельное сцепление 0,013 МПа, модуль деформации 10,5 МПа.

ИГЭ-8а - Пески пылеватые, неоднородные, плотные, серые, водонасыщенные. Залегают редкими линзами в ледниковых супесях на глубине от 1,80 до 4,00 м. Мощность линз составляет 0,50 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,07 г/см³, угол внутреннего трения 34°, удельное сцепление 0,006 МПа, модуль деформации 29,0 МПа.

ИГЭ-8в - Пески крупные, неоднородные, плотные, серые, водонасыщенные, с линзами песков гравелистых. Вскрыты локально. Мощность составляет 0,40 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,10 г/см³, угол внутреннего трения 42°, удельное сцепление 0,001 МПа, модуль деформации 45,0 МПа.

Участок работ относится ко II (средней сложности) категории инженерно-геологических условий.

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия участка работ на глубину бурения до 5,5 м характеризуются наличием напорных

подземных вод, приуроченных к комплексу четвертичных отложений.

Напорные подземные воды приурочены к линзам песков пылеватых (ИГЭ-8а), средней крупности (ИГЭ-8б) и крупных (ИГЭ-8в) в верхнечетвертичных ледниковых грунтах. Их распространение носит спорадический характер, так как песчаные линзы распространены в ледниковой толще не закономерно как по глубине, так и по простираю. Напорные подземные воды вскрыты на глубинах от 1,80 до 4,00 м (абс.отм. 19,40 – 21,60 м). Пьезометрический уровень установился на глубине 0,20 – 0,50 м (абс. отм. 23,20 – 23,80 м). Величина напора составила 1,60 – 3,80 м. В неблагоприятные периоды года возможен временный застой инфильтрационных вод на дневной поверхности с образованием «открытого зеркала» подземных вод.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в местную дренажную систему и гидрографическую сеть.

Установленная агрессивность подземных вод и грунтов к бетону, арматуре (сталь), оболочкам кабеля из алюминия, свинца.

Напорные подземные воды участка к бетону марки W4 среднеагрессивны по содержанию агрессивной углекислоты и слабоагрессивны по водородному показателю; к бетону марки W6 слабоагрессивны по содержанию агрессивной углекислоты. К бетону марки W8 и к арматуре в железобетонных конструкциях все подземные воды участка неагрессивны.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля и напорные подземные воды участка обладают высокой степенью коррозионной агрессивности и средней - к алюминиевой.

Грунты участка неагрессивны по всем показателям ко всем маркам бетона и к арматуре в железобетонных конструкциях; обладают средней степенью коррозионной агрессивности по отношению к свинцовой оболочке кабеля и высокой – к алюминиевой; обладают средней степенью коррозионной агрессивности по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали.

Опасные геологические процессы: подтопление подземными водами, морозное пучение грунтов.

По степени морозной пучинистости - пески пылеватые (ИГЭ 8а), супеси пластичные ($IL > 0,5$) (ИГЭ 7) относятся к сильнопучинистым грунтам; - суглинки полутвердые (ИГЭ 3, ИГЭ 4), супеси пластичные ($IL < 0,5$) (ИГЭ 6) относятся к слабопучинистым грунтам; - супеси твердые (ИГЭ 5), пески крупные (ИГЭ 8в) относятся к непучинистым грунтам.

Нормативная глубина сезонного промерзания: супесей (ИГЭ 5, ИГЭ 6, ИГЭ 7), песков пылеватых (ИГЭ 8а) – 1,17 м; песков крупных (ИГЭ 8в) - 1,26 м, суглинков (ИГЭ 3, ИГЭ 4) – 0,96 м.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен в Колпинском административном районе г. Санкт-Петербурга, который достаточно хорошо изучен в геоморфологическом, гидрогеологическом и экологическом отношении.

Объект строительства расположен в активно осваиваемом участке города Колпино, на бывшей территории завода «Победа ЛСР». В 2018 году на территории были начаты работы по сносу корпусов предприятия. На момент проведения изысканий (ноябрь 2021 г. – февраль 2022 г.) на участке находятся 4 здания (трансформаторная подстанция (ТП), 2 КПП, часть производственного корпуса (загрузочный бункер и мастерская), которые будут демонтированы в процессе строительства жилого комплекса.

Категория земель – земли населенных пунктов. Земельный участок расположен в зоне жилой застройки ЗЖД.

Площадь участка изысканий – 4,97 га, глубина освоения подземного пространства до 4,0 м.

На участке изысканий планируется строительство жилого комплекса, состоящего из 4-х многосекционных 9-ти этажных (высота до 33 м) корпусов и 8-ми этажного (высота до 29 м) встроенно-пристроенного гаража.

Материалы об инженерно-экологических изысканиях (ИЭИ) прошлых лет, проведенных на рассматриваемой территории, отсутствуют.

Климат района – умеренно-континентальный с чертами морского влияния. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца плюс 21,4°C, средняя температура наиболее холодного месяца минус 8,3°C. В течение года преобладают преимущественно ветры юго-западных направлений. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 7 м/с. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, $A=160$. Климатическая характеристика представлена в справке от 21.04.2014 № 20/7-11/661 рк ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

По данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (справка от 01.06.2021 № 11/1-17/2-25/606) фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха в районе не превышают предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест и составляют по: взвешенным веществам – 296-300 мкг/м³, диоксиду азота – 141-152 мкг/м³, диоксиду серы – 1-3 мкг/м³, оксиду углерода – 2,0 мг/м³. Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023 гг. включительно.

На территории объекта инженерно-экологических изысканий отсутствуют водные объекты. Ближайшим поверхностным водным объектом к территории изысканий является пруд без названия, располагается на расстоянии 22 м к юго-востоку от участка (размер водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы – 0 м, береговой полосы - 20 м). Акватория р. Ижора располагается в 88 м к западу от ближайшей границы участка (размер водоохранной зоны – 200 м, прибрежной защитной полосы – 50 м, береговой полосы - 20 м). Территория обследуемого участка располагается за пределами береговых полос, прибрежных защитных полос водных объектов, но в водоохранной зоне реки Ижора, что подтверждает письмо от 20.04.2018 № P11-37-2283 Невско-Ладужского бассейнового водного управления.

Согласно данным государственного рыбохозяйственного реестра: <http://grt.fish.gov.ru> река Ижора является водным объектом «первой» категории рыбохозяйственного значения.

Качественная характеристика защищенности грунтовых вод сделана на основе бальной оценки, разработанной В.М. Гольдбергом. Согласно расчету баллов защищенности водоносного горизонта с учетом мощности и литологии грунтов воды участка относятся к I категории защищенности (незащищенные).

Рассматриваемая площадка расположена на территории уже в течение длительного времени подверженной интенсивному антропогенному влиянию, в результате чего сформировался слабо и умеренно нарушенный антропогенный ландшафт.

По данным Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга (Доклад «Экологическая обстановка в Колпинском районе Санкт-Петербурга», С-Пб, 2017) участок проектирования располагается вне области развития развития органогенных мгинских глин, вне погребенных болот, а также вне области погребенной гидросети.

Несмотря на то, что ранее для данного района не были вскрыты газогеохимические аномалии, этому имеется естественное объяснение. Верхняя часть разреза сложена глинами, которые являются естественным газоупором, что не позволяло фиксировать выход метана на поверхность.

Территория спланирована насыпными грунтами. На территории произведен демонтаж зданий, имеются остатки фундаментов, площадь покрыта насыпными грунтами со значительной примесью строительного мусора. На участке работ присутствуют подземные и надземные коммуникации различного назначения, дороги и проезды.

На площадке изысканий отсутствуют земли сельскохозяйственного назначения. Исходным типом почв на территории изысканий являются супесчаные и суглинистые почвы, природные почвы на участке проектирования отсутствуют. Современные техногенные образования представлены на участке работ насыпными грунтами – песками, супесями и суглинками с обломками кирпичей со строительным мусором с примесью органических веществ, а также слоями асфальта и бетона. Мощность техногенных образований составляет 0,7-4,5 м. С поверхности на техногенных грунтах местами вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м. Приповерхностный слой почвы имеет «опасную» категорию химического загрязнения, использование имеющихся на участке почв для целей землевания и рекультивации нецелесообразно.

На территории изысканий естественная древесная растительность практически отсутствует.

Вся территория представлена антропогенно измененной зоной (предыдущее использование территории – кирпичный завод) с рудеральной и синантропной растительностью и соответствующими представителями фауны.

Растительное сообщество на участке обследования представлено традиционным набором

пионерных групп луговых растений (злаки – мятлик луговой, щучка дернистая; сложноцветные – одуванчик, мать-и-мачеха и др.), а также рудеральными видами травянистых и кустарниковых растений (полынь обыкновенная, крапива двудомная). Из древесных растений на участке встречены представители повсеместно распространенных на селитебных территориях видов: ель обыкновенная, береза пушистая, тополь черный, ива остролистная.

По данным Региональной геоинформационной системы (РГИС) Администрации Санкт-Петербурга на территории объекта инженерно-экологических изысканий отсутствуют зеленые насаждения общего пользования (ЗНОП), городские леса. Ближайший участок озеленения ЗНОП городского значения № 6037 расположен на расстоянии 60 м к западу от ближайшей границы площадки изысканий.

На участке проектирования видовой состав фауны характерен для заселенных территорий и крайне беден. Фауна участка изысканий и прилегающих территорий имеет типично синантропный характер. Среди млекопитающих можно выделить собак, кошек, серую и черную крыс.

Видовой состав орнитофауны в основном представлен семействами врановых, воробьиных – серая ворона, домовая воробей. В почве распространены дождевые черви, олигохеты, свободно живущие почвенные нематоды, мелкие членистоногие, почвенные личинки насекомых, различные виды жуков. Район расположения площадки не является местом массового гнездования и остановки перелетных птиц, концентрации и гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи. Путь миграции диких животных в пределах территории нет. В процессе натурных исследований участка изысканий растений, грибов и животных, занесенных в Красные книги России и Санкт-Петербурга, не обнаружено.

В соответствии с приказом Росавиации от 23.12.2021 № 985-П и приложением к приказу Росавиации от 23.12.2021 № 985-П (Акт об установлении приаэродромной территории аэродрома Санкт-Петербург (Пулково) в составе с 1 по 6 подзоны) земельный участок кад. № 78:37:0017224:6 предполагаемого строительства расположен в пределах третьей подзоны приаэродромной территории аэродрома Санкт-Петербург (Пулково).

По информации из реестра Роспотребнадзора санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию, расположенного в сети Интернет по адресу <http://fp.rsc.ru>, участок расположен за пределами санитарно-защитных зон предприятий.

Земельный участок располагается в пределах охранных зон объектов электроснабжения и охранных зон канализационных сетей.

Согласно письму от 04.07.2019 № 01-20-3142/19-0-1 Управления ветеринарии Санкт-Петербурга на территории Санкт-Петербурга, в том числе и на участке изысканий в пределах существующего земельного отвода официальных скотомогильников, мест захоронения трупов сибиреязвенных животных и биотермических ям не зарегистрировано.

Согласно данным РГИС Администрации Санкт-Петербурга и письму от 30.04.2020 № 15-47/10213 Минприроды России территория площадки изысканий находится за пределами границ существующих и планируемых к организации особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

В соответствии со статьей 25 Закона РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 при проведении работ по строительству в границах земель населенных пунктов получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком застройки не требуется.

Согласно письму от 01.03.2022 № 01-43-4723/22-0-1 Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры земельный участок с кадастровым номером 78:37:0017224:6 расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

В пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

Земельный участок расположен вне границ территории исторического поселения, утвержденного приказом Минкультуры России от 30.10.2020 №1295 «Об утверждении предмета охраны, границ территории и требований к градостроительным регламентам в границах территории исторического поселения федерального значения город Санкт-Петербург».

Согласно письму от 08.11.2022 № 01-24-2387/22-0-1 Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры рассмотрел акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащий результаты исследований об отсутствии в пределах границ участка объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в том числе археологического, и согласился с выводами экспертизы.

Объекты археологического наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе археологического наследия, на участке изысканий отсутствуют.

Результаты лабораторных исследований:

По результатам радиологического обследования участка (протокол от 27.02.2022 № 6-R) установлено, что мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона на территории, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)». При обследовании участка поверхностных радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору. Участок изысканий относится к радиобезопасному. При проектировании специальные меры по противорадиационной защите не требуются.

Измерение ЭРОА радона в существующих строениях не выполнялось, так как в зданиях нарушена герметичность помещений.

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в строительных отходах соответствует СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» (Аэфф. составляет от 101 до 118 Бк/кг). Вторичное использование или утилизация образующихся строительных отходов могут осуществляться без ограничений по радиационному фактору, протокол от 28.02.2022 № 6-PM.

Для оценки степени загрязнения почво-грунта на участке был произведен отбор проб с площадок опробования (на искусственных газонах, а также из пяти скважин в интервале глубин 0,0-0,2; 0,2-1,0; 1,0-2,0; 2,0-3,0; 3,0-4,0 м. Всего было отобрано 25 проб почво-грунта (протокол от 07.02.2022 № 06-П/Э). В почво-грунтах с глубины 0,2 м до глубины освоения (4,0 м) - во всех исследованных пробах - превышений ДК загрязняющих веществ не наблюдается. В почво-грунтах приповерхностного слоя (глубина 0,0-0,2 м) - во всех исследованных пробах – наблюдаются превышения ДК загрязняющих веществ.

По содержанию отдельных загрязняющих веществ I, II и III класса опасности уровни загрязнения почвы в пробах интервала глубин 0,0-0,2 м относятся к категории «опасная», 0,2-4,0 м относятся к категории «допустимая». Содержание нефтепродуктов в исследованных пробах составляет от 21 до 13000 мг/кг. Суммарный показатель загрязнения тяжёлыми металлами (Zс) на всей территории участка с глубины 0,0 м до глубины 4,0 м – «допустимая», за исключением почво-грунтов в интервале глубин 3,0-4,0 м в районе скв. № 29 (проба № 12-Э) – категория загрязнения «умеренно опасная».

В соответствии с категориями загрязнения почв согласно табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по микробиологическим и паразитологическим показателям, исследованные пять проб почвы относятся к категории «чистая» (протокол от 09.02.2022 № 558-Л-562).

Оценка острой токсичности грунтов проводилась в пяти объединенных пробах на двух тест-объектах из разных систематических групп: биосенсор «Эколюм» и одноклеточные зелёные водоросли (протокол от 07.02.2022 № 04-П/Т). В результате токсикологических исследований одной объединенной пробы почво-грунта в интервале глубин 0,0-4,0 м, отходы грунта, в соответствии с Приказом МПР РФ от 04.12.2014 № 536, можно отнести к V классу опасности для окружающей среды (ОС) – практически неопасный.

Рекомендации по использованию почво-грунта (без учета рекомендаций использования грунтов по физико-механическим свойствам): почво-грунт категории «опасная» может быть ограниченно использован под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м; почво-грунт категории «умеренно опасная» может быть использован в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м; почво-грунт категории «допустимая» может быть использован без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использован под любые культуры с контролем качества пищевой продукции, Приложение № 9 к 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»).

Исследования физических факторов риска проводились в будний день по следующим параметрам: уровни шума, инфразвука в 5-ти точках в дневное и ночное время суток и уровни ЭМИ (50 Гц) в 14-ти точках (протокол от 27.01.2022 № 10-Ш), а также уровни вибрации в 1-й точке на плите на территории участка (протокол от 27.01.2022 № 10/2-Ш).

Основным источником непостоянного шума для рассматриваемого земельного отвода являются автомобильный транспорт, движущийся по улице Загородная и ж/д транспорт с северо-восточной стороны от участка.

Результаты измерений уровней непостоянного шума на участке изысканий не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», таблица 5.35.

Основным источником постоянного шума для рассматриваемого земельного отвода является трансформаторная подстанция (ТП), расположенная в южной части участка. В результате проведенных в дневное время суток замеров в уровней постоянного шума на участке установлено, что обследованная территория отвечает санитарно-гигиеническим требованиям по уровню звука для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, а также для площадок отдыха, как для ночного, так и для дневного времени суток, таблица 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Измеренные уровни инфразвука не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21, таблица 5.38.

Измеренные параметры вибрации на исследуемой территории в контрольных точках носят информативный характер, так как рассматриваемая территория не имеет установленных санитарно-гигиенических нормативов по уровням вибрации согласно СанПиН 2.1.3685-21 (таблица 5.37 «Допустимые значения и уровни вибрации в помещениях общественных зданий»).

Источники электромагнитных полей радиочастотного диапазона, создаваемые передающими радиотехническими объектами, на обследуемой и прилегающей территориях визуально обнаружены не были. Источники ЭМИ на участке – трансформаторная подстанция, система уличного освещения. Результаты исследований параметров неионизирующих электромагнитных излучений промышленной частоты 50 Гц на территории земельного участка, соответствуют действующим государственным гигиеническим нормативам: СанПиН 1.2.3685-21.

Установлено, что на территории имеются газогенерирующие грунты (залегающие ниже глубины освоения почво-грунтов по проекту), способные привести к образованию опасных концентраций биогаза в строениях, сооружениях и коммуникациях. Проведено газогеохимическое опробование 5 инженерных скважин (№№ Г-1, Г-2, Г-3, Г-4, Г-5). Все скважины пробуривались до глубины 5,0-5,5 м. В составе свободных грунтовых газов, отобранных из пробуренных скважин наблюдаются «потенциально опасные» концентрации диоксида углерода (СО₂) и метана (СН₄), а также «опасная» концентрация метана (СН₄) в скважине № Г3, расположенной в самой высокой точке рельефа участка и, как следствие, наименее заполняемой грунтовыми водами, на глубине 4,0 м.

Таким образом, на обследованной территории имеются газогенерирующие грунты (залегающие ниже глубины освоения почво-грунтов по проекту), способные привести к образованию опасных концентраций биогаза в строениях, сооружениях и коммуникациях.

Проектными решениями необходимо предусмотреть обустройство зданий и инженерных сетей газодренажными системами или газонепроницаемыми экранами.

Дополнительно в июле 2022 г. отделом полевых и аналитических работ ООО «ТехноТерра» были проведены газогеохимические исследования на указанной территории, протокол от 22.07.2022 № 009вг-090-1-22.

В результате проведенных исследований в соответствии с критериями оценки степени газогеохимической опасности грунтов (пп. 5.18, 7.1.15 СП 502.1325800.2021) было установлено следующее: в точках измерения № 2(Г2), № 4(Г4), № 6(Г6) на глубине от 12,0-18,0 м встречены грунты способные генерировать концентрации метана и диоксида углерода, по которым грунты могут быть отнесены как к потенциально опасным, газогеохимически опасным, так и в отдельных случаях (точка № 2(Г2)) к пожаро- и взрывоопасным; в точках измерений № 1(Г1), № 3(Г3), № 5(Г5), № 7(Г7), № 8(Г8), № 9(Г9) грунты, согласно проведенным измерениям, можно отнести к безопасным.

В связи с тем что, источником поступления газа являются геологические слои с глубин 14-23,8 м, то для грунтов верхней толщи разреза можно утверждать следующее: реализация дополнительных мероприятий по защите от газа при строительстве и эксплуатации придомового благоустройства, а также уличных детских и спортивных площадок участка проектирования не требуется; грунт, извлекаемый с территории при производстве строительных работ, включая грунт, извлекаемый (перемещаемый) при работах «нулевого цикла», является безопасным по параметрам пожаро- взрывоопасности.

На основании проведенных натурных замеров объемной доли метана и скорости эксхалляции установлено, что источник метана существует, газовый дебет скважин переменный, сокращается до нулевых значений на протяжении 3-5 дней, диффузионное накопление остаточного метана из коллектора составляет около 10% от максимальных концентрации для удвоенного периода релаксации (10 дней).

Достаточно большую неопределенность привносит начальный период вскрытия коллектора, поскольку до инструментального обустройства скважины характеристики концентрации и дебета не определены и могут существенно меняться. В связи с перечисленными неопределенностями в моделировании поступления метана в подвальные помещения рекомендуется ограничиться пассивными мероприятиями, ограничивающими возможное поступление метана в подвал. По результатам проведенных экологических исследований, исходя из технико-конструктивных показателей объекта, были предложены технические решения по снижению возможных концентраций метана в подвальных помещениях для разных стадий строительства, а также перечислены предупредительные мероприятия (в том числе, рекомендации действий персонала), осуществляемые при работах в

подвальных помещениях, потенциально заполняемых газом.

2.3.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Климат данного района переходный от морского к континентальному. Среднегодовая температура воздуха в районе составляет 4,3°C. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемноголетняя температура которых составляет минус 8,3 и минус 7,8°C. Самые низкие абсолютные минимумы приходятся также на январь минус 35,6°C. Самый теплый месяц – июль, средняя температура которого составляет 17,9°C. Абсолютный максимум температуры достигает 37,1°C. Расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 32°C, обеспеченностью 0,92 – минус 27°C. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 28°C, обеспеченностью 0,92 – минус 24°C.

Относительная влажность высока в течение всего года, среднее значение – 78 %, изменяется от 64% в мае до 87% в декабре. В среднем в год выпадает 656 мм осадков. Максимум осадков приходится на июль – август. Суточный максимум осадков составляет 76 мм. Суточный максимум 1% вероятности обеспеченности составил 94,3 мм. Снежный покров появляется в первой декаде ноября, устойчивый снежный покров в среднем устанавливается в первой декаде декабря. Сход снега начинается в конце марта заканчивается в среднем, в середине апреля. Средняя продолжительность периода со снежным покровом 106 дней, средняя высота 34 см, максимальная – 73 см.

Преобладающими в среднем за год являются ветры западного и юго-западного направления, вероятность штиля составляет 9,3%. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,1 м/с. Максимальные скорости ветра приходятся на ноябрь и декабрь (2,6 м/с), Наибольшими скоростями отличаются штормовые ветры западных направлений. Штормовые ветры со скоростью более 16 м/с обычно имеют продолжительность до 6 ч. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в июле – августе (1,8 м/с).

За год среднее количество дней с туманами составляет 15, в среднем за год приходится 6 дней с метелью, среднегодовое количество дней с грозой составляет 14.

Климатический район строительства рассматриваемой территории – ШВ, по давлению ветра относится ко II району, где оно составляет 0,30 кПа. По весу снегового покрова согласно району строительства - III, давление составляет 1,3 кПа для Санкт-Петербурга. По толщине стенки гололеда территория строительства относится к II району с нормативной толщиной стенки гололеда 5 мм.

Ближайший водный объект р. Ижора находится в 100 м западнее участка жилого дома. В гидрографическом отношении участок работ относится к бассейну реки Невы. Реки исследуемого региона относятся к типу равнинных рек, для которых характерно смешанное питание с преобладанием снегового, для р. Ижора характерно карстово-дождевой тип питания.

В годовом ходе уровня воды четко выражены четыре фазы: весеннее половодье, летне-осенняя межень, почти ежегодно нарушаемая дождевыми паводками, затем короткий осенне-зимний период с несколько повышенной водностью рек, и, наконец, устанавливается зимняя межень, в некоторые годы прерываемая подъемами уровней в периоды оттепелей; чаще подъем уровней вызван подпором от зажорных явлений. Особенностью водного режима р. Ижора является зарегулированность ее стока плотиной Ижорского водохранилища.

Максимальная отметка уровня высоких вод 1% обеспеченности р. Ижора в расчетном створе равна 2,81 м БС.

При возможном образовании зажорного максимального уровня р. Нева 1% обеспеченности 4,02 м БС, подпор в р. Ижора в расчетном створе составит 5,02 м БС, что на 1,5 м и более ниже высотных отметок участка.

При максимальном уровне воды затопления участка жилого дома не произойдет.

2.4. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

78:37:0017224:6

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1. ИГДИ.	16.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАНИЯ-ДОРСЕРВИС" ОГРН: 1107847377296 ИНН: 7804448902 КПП: 780601001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ТАЛЛИНСКАЯ,

		ДОМ 5/ЛИТЕР А, ОФИС 406
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	26.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНСТРОЙГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1097847218666 ИНН: 7810561448 КПП: 781001001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПЛОЩАДЬ ПОБЕДЫ, 1/1
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.	26.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНСТРОЙГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1097847218666 ИНН: 7810561448 КПП: 781001001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПЛОЩАДЬ ПОБЕДЫ, 1/1
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам экологических исследований и разработки проектных инженерных рекомендаций.	15.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕХНОТЕРРА" ОГРН: 1057810121500 ИНН: 7838318637 КПП: 783801001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ФОНТАНКИ, ДОМ 113/ЛИТЕР А, ПОМЕЩЕНИЕ 17-Н ОФИС 402; 416; 417; 418
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.	27.01.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНСТРОЙГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1097847218666 ИНН: 7810561448 КПП: 781001001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПЛОЩАДЬ ПОБЕДЫ, 1/1

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Санкт-Петербург, Г. Колпино

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАГОРОДНАЯ, 71"

ОГРН: 1129847006750

ИНН: 7817328112

КПП: 780401001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ ЛАБОРАТОРНЫЙ, ДОМ 18/КОРПУС 5 ЛИТЕР БК, ПОМ 1Н ОФИС 3

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий. от 27.10.2021 № Приложение №2 к Договору № 60., ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОХТА ГРУПП - ИЖОРА". ИНН 7839142908, КПП 783901001, ОГРН 1217800119866. Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25. Почтовый адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25.

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий. от 29.11.2021 № Приложение № 2 к договору 04-11/21., ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОХТА ГРУПП - ИЖОРА". ИНН 7839142908, КПП 783901001, ОГРН 1217800119866. Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25. Почтовый адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25.

3. Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий. от 29.11.2021 г. от 29.11.2021 № Приложение №4 к договору 04-11/21, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОХТА ГРУПП - ИЖОРА". ИНН 7839142908, КПП 783901001, ОГРН 1217800119866. Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25. Почтовый адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж,

кабинет 25.

4. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий. от 29.11.2021 № Приложение № 3 к договору № 04-11/21., ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОХТА ГРУПП - ИЖОРА". ИНН 7839142908, КПП 783901001, ОГРН 1217800119866. Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25. Почтовый адрес: 190020, город Санкт-Петербург, наб Обводного Канала, д. 199-201 литера А, часть помещ. 10-н, 3 этаж, кабинет 25.

5. Техническое задание на выполнение экологических исследований и разработки проектных инженерных рекомендаций. от 07.06.2022 № Приложение № 1 к договору № 90-22-1, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАГОРОДНАЯ, 71". ИНН 7817328112, КПП 780401001, ОГРН 1129847006750. Юридический адрес: 195197, город Санкт-Петербург, Лабораторный пр-кт, д. 18 к. 5 литер бк, пом 1н офис 3. Почтовый адрес: 195197, город Санкт-Петербург, Лабораторный пр-кт, д. 18 к. 5 литер бк, пом 1н офис 3.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий. от 27.10.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАНИЯ-ДОРСЕРВИС". ИНН 7804448902, КПП 780601001, ОГРН 1107847377296. Юридический адрес: 195196, город Санкт-Петербург, Таллинская ул., д. 5 литер а, офис 406. Почтовый адрес: 195196, город Санкт-Петербург, Таллинская ул., д. 5 литер а, офис 406.

2. Программа производства работ. Инженерно-геологические изыскания. от 29.11.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНСТРОЙГЕОЛОГИЯ". ИНН 7810561448, КПП 781001001, ОГРН 1097847218666. Юридический адрес: 196240, город Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 к.1. Почтовый адрес: 196240, город Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 к.1.

3. Программа работ на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий. от 29.11.2021 № Приложение №2 к договору 04-11/21., ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНСТРОЙГЕОЛОГИЯ". ИНН 7810561448, КПП 781001001, ОГРН 1097847218666. Юридический адрес: 196240, город Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 к.1. Почтовый адрес: 196240, город Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 к.1.

4. Программа инженерно-экологических изысканий. от 29.11.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНСТРОЙГЕОЛОГИЯ". ИНН 7810561448, КПП 781001001, ОГРН 1097847218666. Юридический адрес: 196240, город Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 к.1. Почтовый адрес: 196240, город Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 к.1.

5. Программа производства инженерно-экологических изысканий. от 07.06.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕХНОТЕРРА". ИНН 7838318637, КПП 783801001, ОГРН 1057810121500. Юридический адрес: 190031, город Санкт-Петербург, наб. Реки Фонтанки, д. 113 литер а, помещ. 17-н офис 402; 416; 417; 418. Почтовый адрес: 190031, город Санкт-Петербург, наб. Реки Фонтанки, д. 113 литер а, помещ. 17-н офис 402; 416; 417; 418.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Отчет_ИГДИ_Колпино Загородная 71_испр_экср.pdf	pdf	f9df0d27	б/н от 16.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1. ИГДИ.
	Отчет_ИГДИ_Колпино Загородная 71_испр_экср.pdf.sig	sig	e861ac1d	
Инженерно-геологические изыскания				
1	0022-22_78-ИГИ-1939.pdf	pdf	a06fc6c6	Обозначение 78-ИГИ-1939. от 26.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.
	0022-22_78-ИГИ-1939.pdf.sig	sig	f3d69226	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	04-11-21-ИГМИ1.pdf	pdf	e9316d52	Обозначение 04-11/21-ИГМИ. от 26.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.
	04-11-21-ИГМИ1.pdf.sig	sig	68128934	

Инженерно-экологические изыскания				
1	78-ИЭИ-1940.pdf	pdf	f23b1532	Обозначение 78-ИЭИ-1940. от 27.01.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.
	78-ИЭИ-1940.pdf.sig	sig	423b4f35	
2	90-22-1-ЭИ.pdf	pdf	97eb6a52	Обозначение 90-22-1-ЭИ. от 15.11.2022 Технический отчет по результатам экологических исследований и разработки проектных инженерных рекомендаций.
	90-22-1-ЭИ.pdf.sig	sig	59b8e76d	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Система координат – местная. Система высот – Балтийская. Плано-высотное съемочное геодезическое обоснование на участке работ не создавалось. Топографическая съемка участка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м на площади 9,2 га в режиме «РТК», применяя спутниковый геодезический двухчастотный приемник EFT M1 CNSS с контроллером, используя сеть референчных базовых (опорных) станций «ГЕОСПАЙДЕР». Связь, между референчными станциями и передвижным приемником, осуществлялась через компьютерную сеть и Интернет. Параллельно с измерениями, составляли абрис наблюдений, на который наносились элементы ситуации и рельефа, выполнялись промеры.

В целях контроля точности измерений и проверки корректности работы спутникового оборудования и сети референчных станций, на пунктах геодезической сети, предварительно обследованных на местности: п.п.7911, п.п.7393 с известными координатами и высотами, были выполнены контрольные измерения. Расхождения в определениях координат пунктов не превысили 0,07 м, высот 0,02 м, что не превышает установленные требования и введение поправок в результаты съемки не требуется. Съемка подземных коммуникаций проводилась одновременно с топографической съемкой, определяли местоположение инженерных коммуникаций, уточнялись глубины проложения сетей, их назначение и характеристики. Для обнаружения инженерных сетей, не имеющих выхода на земную поверхность, применялся трассоискатель «АБРИС». Полнота и технические характеристики подземных инженерных коммуникаций, нанесенных на топографический план, согласованы с эксплуатирующими организациями.

Обработка результатов топографической съемки осуществлялась в программе «CREDO». С использованием программ «CREDO» и «AutoCAD» подготовлен инженерно-топографический план участка в объеме 9,2 га в электронном виде с выводом на бумажный носитель в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м, составлены экспликации колодцев подземных инженерных сетей. В завершении работ составлен Акт полевого контроля инженерно-геодезических изысканий от 28 ноября 2021 г. и Акт приемки инженерно-геодезических работ от 06 декабря 2021 г. По материалам инженерно-геодезических изысканий на данном объекте подготовлен технический отчет в графическом и электронном виде. Использованный в работе спутниковый геодезический приемник имеет свидетельство о метрологической проверке.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Выполнено бурение колонковым способом 20 скважины глубиной по 5,5 м, общим объемом 110,0 пог.м с гидрогеологическими наблюдениями.

На лабораторные исследования отобрано 3 пробы грунта нарушенной структуры, 48 монолитов горных пород, 3 пробы подземных вод на стандартный химический анализ, 5 образцов грунтов на водную вытяжку.

Произведен комплекс лабораторных определений физических, механических и коррозионных свойств грунтов, проведены химические анализы воды.

По результатам полевых и лабораторных работ выполнена камеральная обработка и с использованием материалов изысканий 2022 года, выполненных на рассматриваемой территории, составлен технический отчет.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Объем работ по инженерно-экологическим изысканиям включал в себя: характеристику современного экологического состояния территории, в том числе краткую характеристику природных и техногенных условий, современного состояния территории в зоне воздействия объекта, почвенно-растительных условий, социальной сферы, предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта, даны рекомендации по организации природоохранных мероприятий и предложения к программе экологического мониторинга.

Лабораторные исследования выполнялись аккредитованными лабораториями и центрами: испытательная лаборатория ООО «ЛенСтройГеология», аттестат аккредитации № RA.RU.21BJ08, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17.11.2015 - радиационное обследование территории; исследования качества почв по химическим и токсикологическим показателям, исследования физических факторов воздействия (уровни шума, инфразвука, вибрации, электромагнитных излучений); испытательная лаборатория Филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.510704, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 01.10.2015 - исследования качества почв по микробиологическим и паразитологическим показателям; ИЛЦ ООО «ПТК-Аналитик», аттестат аккредитации №

RA.RU.516478, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 01.07.2015 – исследование природных и техногенных радионуклидов в отходах демонтажа.

Экспертные заключения по результатам исследований подготовлены ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» от 11.02.2022 № 01.05.Т.51062.02.22, от 03.02.2022 № 01.05.Т.51009.02.22, № 01.05.Т.51010.02.22.

Дополнительно ООО «ТехноТерра» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10AC08, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 08.08.2014) были выполнены работы по оценке газогеохимического состояния территории и разработке перечня инженерных рекомендаций для проектных решений.

Все измерительные приборы на момент проведения исследования имели действующие свидетельства о поверке.

4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Проведено рекогносцировочное полевое обследование участка с устройством временного водомерного поста, разбивка и нивелирование морфометрического и гидрометрического створа. Произведен сбор и систематизация материалов гидрометеорологической изученности и гидрологических наблюдений на ближайших водомерных постах. Выполнены промеры, определены скорости течения и расходы воды реки Ижора. Произведены расчеты максимальных расходов и уровней реки Ижора. Климатические данные района работ приводятся по материалам многолетних наблюдений на метеостанциях Санкт-Петербург и Пушкин. По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составлен технический отчет в графическом и электронном виде.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В техническом отчете представлены согласования подземных инженерных коммуникаций, нанесенных на топографический план, с эксплуатирующими организациями.

Представлена программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям, согласованная с Заказчиком.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Изменения не вносились.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Технический отчет, шифр 78-ИЭИ-1940 дополнен сведениями о отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия и их охранных зон, подтвержденными специально уполномоченными органами по охране объектов культурного наследия. Представлено письмо КГИОП СПб по акту государственной историко-культурной экспертизы.

Технический отчет, шифр 78-ИЭИ-1940 дополнен актуальными сведениями о приаэродромной территории аэродрома Санкт-Петербург (Пулково).

Технический отчет по результатам экологических исследований, шифр 90-22-1-ЭИ, дополнен программой.

Технический отчет по результатам экологических исследований, шифр 90-22-1-ЭИ, дополнен картой районирования территории по газогеохимическим условиям.

4.1.3.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Оформлен титульный лист технического отчета

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов

27.01.2023 г.

VI. Общие выводы

«Многokвартирный дом со встроенно-пристроенным многоэтажным гаражом», Адрес: г. Санкт-Петербург, город Колпино, Загородная улица, дом 71, литера А с кадастровым номером 78:37:0017224:6.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы,

подписавших заключение экспертизы

1) Нешин Александр Васильевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-1-8945
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2027

2) Чернова Марина Юрьевна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-4-11621
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.12.2028

3) Витлин Борис Анатольевич

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-64-1-4015
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

4) Витлин Борис Анатольевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-14737
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.04.2027

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 1C0C99F002EAF8A9845F9C82C
61B5ADFA
Владелец ПЕРСОВ ВАДИМ ЛЕОНИДОВИЧ
Действителен с 14.10.2022 по 14.01.2024

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 1D9150D1B8F13E00000000C381
D0002
Владелец НЕШИН АЛЕКСАНДР
ВАСИЛЬЕВИЧ
Действителен с 21.12.2022 по 21.12.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 1D9143C1283C8800000000C381
D0002
Владелец ЧЕРНОВА МАРИНА ЮРЬЕВНА
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 1D9143FB27976200000000C381
D0002
Владелец ВИТЛИН БОРИС АНАТОЛЬЕВИЧ
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023