



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ
СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ,
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И
СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ»**



Общество является членом Координационного совета
экспертных организаций при Службе
государственного строительного надзора
и экспертизы Санкт-Петербурга

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ, ВЫДАННОЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО
АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.610234
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ, ВЫДАННОЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО
АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.610265
190013, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, МОСКОВСКИЙ ПР., Д.22.
Тел. (812) 600-25-68, факс (812) 600-25-67, Dianasha@mail.ru
WWW.EXPERTIZA-NEGOS.RU

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель генерального директора
ООО «МЕЖРЕГИОНЭКСПЕРТИЗА»,
доктор технических наук, профессор,
аттестованный Минрегионразвития России эксперт
по направлению «Организация экспертизы проектной документации и (или)
результатов инженерных изысканий»
(квалификационный аттестат № МС-Э- 2-3-7958)



Ю.Н. Казаков
«05» апреля 2018 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
№ 78-2-1-1-1025-18**

Объект капитального строительства

Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными
помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения
по адресу: Санкт-Петербург, Волковский проспект, дом 6, литера Ж

Объект негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

- Статьи 49, 49.1, 50 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Положение об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утверждённое Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2012 г. № 272;
- Положение о порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утверждённое Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 г. № 145;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 09.12.2015 № 887/пр. «Об утверждении требований к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»;
- Договор № 1187-ИИ/2018 от 23.03.2018 г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий «Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения» по адресу: Санкт-Петербург, Волковский проспект, дом 6, литера Ж;
- Заявление ООО «Северо-Западный Экспертный Центр» о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения» по адресу: Санкт-Петербург, Волковский проспект, дом 6, литера Ж (б/н от 23.03.2018 г.).

Нормативные документы, на основании требований (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов и иным требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

- Федеральный закон Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей природной среды»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- Национальные стандарты и Своды правил по соответствующим разделам проектной документации (части таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации № 1521 от 26.12.2014 г.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объект экспертизы – результаты инженерных изысканий, выполненных для разработки проектной документации объекта «Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и

встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения» по адресу: Санкт-Петербург, Волковский проспект, дом 6, литера Ж, в составе:

- «Инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения» по адресу: г. Санкт-Петербург, Фрунзенский район, Волковский пр., д. 6, лит. Ж», Обозначение 78-ИГГИ-1442.

- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для разработки проекта многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и пристроенным объектом гаражного назначения. Адрес: Волковский пр., д. 6, лит. Ж, Фрунзенский район.

- Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. Объект: «Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями площадью 12244 м², расположенный по адресу: г. Санкт-Петербург, Фрунзенский район, Волковский пр., д. 6, лит. Ж» Шифр ИНП-БЭП/2018-ИГМИ.

- Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям «Земельный участок площадью 12244 м² для строительства объекта: многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями по адресу: г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 6, лит. Ж».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект капитального строительства – Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения.

Адрес объекта: Санкт-Петербург, Волковский проспект, дом 6, литера Ж.

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства.

Вид объекта капитального строительства – объект жилого назначения.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – Здания жилые общего назначения, код вида объекта капитального строительства по Общероссийскому классификатору основных фондов 100.00.20.10.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ЛенСтройГеология».

Адрес: 196240, г. Санкт-Петербург, Площадь Победы, д. 1, корп. 1.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 15.03.2018 №1296/2018, выдана «Ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве», СРО-И-001-28042009.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены ОАО «Трест ГРИИ».

Адрес: 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Зодчего Росси, д. 1-3.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 12.03.2018 № 577 выдана саморегулируемой организацией «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» СРО-И-003-14092009.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены ООО «БалтЭкоПроект».

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 05.03.2018 № 3 выдана Ассоциацией «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр», СРО-И-037-18122012.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «ПромЭкоСфера».

Адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Самойловой, д. 5.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 05.03.2018

№ 3, выдана Ассоциацией «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»,
СРО-И-037-18122012.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель – ООО «Северо-Западный Экспертный Центр».

Юридический адрес: 197348, Санкт-Петербург, Богатырский пр., д. 12,
корп. 4.

Застройщик – ООО «ЦДС-Волковский».

Юридический адрес: 197198, Санкт-Петербург, проспект Добролюбова,
дом 8, литер А, помещение 1-Н, офис 551.

Технический заказчик – ООО «РАЗВИТИЕ».

Юридический адрес: 188660, Ленинградская обл., Всеволожский район,
пос. Бугры, ул. Школьная, д. 11, корп. 2, пом. 26-Н.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)

Заявитель представляет интересы *застройщика, технического заказчика* на основании договора от 14.12.2017 г. №01-55/12-17-НЭ.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы.

Не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – собственные средства.

1.10. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика.

Уведомление № 3094-17 от 26.07. 2017 Комитета по градостроительству и архитектуре г. Санкт-Петербурга на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, приложение № 2 к договору № 05-07/17 от 20 июля 2017 г, утвержденное заказчиком;
- Программа производства инженерно-геодезических изысканий, согласованная с заказчиком;
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком;
- Программа инженерно-геологических изысканий для строительства от 08.02.2018 г, согласованная с заказчиком;
- Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий, утвержденное заказчиком;
- Программа работ на инженерно-гидрометеорологические изыскания, согласованная с заказчиком;
- Техническое задание на инженерно-экологические изыскания, утвержденное заказчиком;
- Программа инженерно-экологических изысканий, согласованная с заказчиком.

2.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Для площадки строительства выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-экологические изыскания.

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Система координат – местная 1964 г., система высот – Балтийская. Объем работ 1,6 га. Планово-высотное обоснование для топографической съёмки выполнялись методом спутниковых определений с использованием сети референцных станций Санкт-Петербурга. Для планово-высотного обоснования определены координаты четырёх точек планово-высотного обоснования с использованием двухчастотного спутникового геодезического приемника Leica GS08plus № 1851277 в режиме реального времени. Для контроля точности, были выполнены определения координат трех пунктов полигонометрии: 17056, 17823, 17823/Б 1 разряда, а также высот двух пунктов III класса в Балтийской системе высот 1944 г.: 12444 и 12776 (выписка ГГО КГА № 1922 от 27.07.2017).

В качестве планового съёмочного обоснования проложен теодолитный ход с помощью электронного тахеометра Sokkia CX102-L № EK0084. Длина хода составила 396,834 м. Высотное съёмочное обоснование выполнено нивелиром Sokkia B40 № 123548 и рейкой нивелирной телескопической Vega TS4M. Длина хода нивелирования составила 0,4 км.

Топографическая съёмка участка выполнена тахеометром с точек съёмочного планово-высотного обоснования с помощью электронного тахеометра в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Площадь участка съёмки составила 1,6 га.

В границах выполненной топографической съёмки произведено обследование и нивелирование подземных инженерных сооружений. Все обнаруженные на участке изысканий выходы подземных коммуникаций (колодцы) вскрывались и обследовались на предмет определения назначения коммуникаций, направления, количества, диаметра и материала труб. Местоположение бесколодезных подземных коммуникаций определено трассопоисковым приемником «RIDGID». По материалам обследования и

съемки составлен план инженерных сетей масштаба 1:500, совмещенный с топографическим планом. Полнота и местоположение подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями

По окончании работ составлен акт внутриведомственной приёмки полевых инженерно-геодезических работ

Средства измерений, применявшиеся при выполнении работы, метрологически поверены.

По результатам выполненных работ составлен технический отчет.

Инженерно-геологические изыскания

Выполнено бурение установками УРБ-2А-2 и ПБУ-2 колонковым способом 17 скважин глубиной от 25,0 до 26,5 м, общим объемом 431,5 пог.м с гидрогеологическими наблюдениями. На 2-ом этапе для уточнения инженерно-геологического строения предусмотрено бурение 4-х скважин и статическое зондирование за границами территории.

На лабораторные исследования отобрано 45 проб грунта нарушенной структуры, 288 монолитов горных пород, 4 пробы подземных вод на стандартный химический анализ.

Для определения несущей способности свай в пределах площадки было выполнено статическое зондирование грунтов в 17 точках до глубин 23,5-29,9 м (всего 449,4 пог.м), по результатам которого построены графики изменения лобового и бокового сопротивлений грунтов внедрению зонда и произведен расчет несущей способности свай.

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

По результатам полевых и лабораторных работ выполнена камеральная обработка и с использованием архивных материалов составлен технический отчет.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Район изучен в гидрометеорологическом отношении. Ближайшие

метеостанции – Санкт-Петербург и Невская устьевая. На городских водотоках, включая р.Волковка, в разное время действовало несколько гидрологических постов.

Виды выполненных работ:

Приведена характеристика климатических и гидрологических условий территории;

Даны рекомендации по вертикальной планировке участка и ограничениям хозяйственной деятельности в водоохраной зоне р.Волковка.

По результатам работ составлен технический отчет.

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 объекта, разработку рекомендаций и предложений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий. Выполнены лабораторные исследования качества почв по химическим, микробиологическим, паразитологическим и токсикологическим показателям, физических факторов воздействия (шум, инфразвук, вибрация, электромагнитные излучения), исследование атмосферного воздуха, радиационное обследование территории и зданий, подлежащих демонтажу. Лабораторные исследования выполнялись аккредитованными лабораториями и центрами: ИЛ ООО «ПромЭкоСфера», аттестат аккредитации № RA.RU.0001.517164; ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510704; ЛРК ООО «АТЛАНТ», аттестат аккредитации № RA.RU.0001.21AE88. По результатам изысканий составлен технический отчет.

Инженерно-геодезические условия территории

Участок расположен по адресу: г. Санкт-Петербург, Фрунзенский район, Волковский пр., д. 6, лит. Ж. Площадь участка съёмки составляет 1,6 га.

Участок съёмки представляет собой застроенную промышленную территорию, ограниченную с северо-запада - Волковским проспектом, а с юго-запада - улицей Салова

Перепад высот на участке составляет 1,6 метра. Абсолютная высота над уровнем моря от +5,6 м до +7,2 м.

Объекты гидрографии отсутствуют. Растительность на данном участке развита умеренно: имеются отдельно стоящие деревья, кусты

На участке изысканий развита сеть подземных инженерных коммуникаций. Она представлена туннельной канализацией по Волковскому проспекту, сетями ливневых и хозяйственных канализаций, водопроводами, газопроводами, теплосетями, телефонными канализациями и кабелями связи, кабелями высокого и низкого напряжения.

Опасных природных и техноприродных процессов на участке изысканий не выявлено.

Инженерно-геологические условия территории

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах Приневской низины.

Абсолютные отметки поверхности по результатам нивелировки устьев скважин изменяются от 7,1 до 5,9 м (Б.С.).

Характеристика геологического строения.

В геологическом строении территории в пределах исследуемой глубины (26,5 м) принимают участие четвертичные отложения, представленные современными техногенными отложениями, озерно-ледниковыми отложениями Балтийского ледникового озера, озерно-ледниковыми и ледниковыми отложениями Лужской стадии оледенения, залегающими на верхнепротерозойских отложениях Котлинского горизонта венда.

На участке выделено 16 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные отложения

Техногенные отложения:

ИГЭ-1. Насыпные грунты: пески супеси, суглинки со щебнем с обломками кирпичей с примесью органических веществ. Подошва отложений вскрыта на абс. отметках 6,1-3,0 м. Местами с поверхности вскрыт асфальт толщиной 0,05-0,2 м, уложенный частично на щебенистую подсыпку мощностью 0,1-0,3 м, Расчетное сопротивление - 100 кПа. В качестве основания не рекомендуются.

Верхнечетвертичные отложения

Озерно-ледниковые отложения:

ИГЭ-2. Суглинки тяжелые пылеватые полутвердые (по Св тугопластичные) коричневые выветрелые, ожелезненные. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,94 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 37 кПа, угол внутреннего трения 22 град., модуль деформации 18 МПа.

ИГЭ-3. Суглинки легкие пылеватые тугопластичные (по Св тугопластичные) коричневато-серые выветрелые, ожелезненные. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,98 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 25 кПа, угол внутреннего трения 16 град., модуль деформации 11 МПа.

ИГЭ-4. Суглинки легкие пылеватые мягкопластичные (по Св мягкопластичные) коричневато-серые ленточные с прослоями песка. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,95 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 11 кПа, угол внутреннего трения 9 град., модуль деформации 9 МПа.

ИГЭ-4а. Суглинки легкие пылеватые тугопластичные (по Св тугопластичные) серые. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,05 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 24 кПа, угол внутреннего трения 18 град., модуль деформации 12 МПа.

ИГЭ-5. Пески пылеватые плотные серые насыщенные водой. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,04 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 5 кПа, угол внутреннего трения 32 град., модуль деформации 23 МПа.

Подошва озерно-ледниковых отложений вскрыта на глубинах 3,0-5,6 м, на абс. отметках 3,6-0,6 м. Мощность отложений составляет 0,7-4,2 м.

Ледниковые отложения:

ИГЭ-6. Супеси пылеватые пластичные (по Св мягкопластичные) серые с гравием, галькой до 5% с прослоями песка. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,12 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 14 град., модуль деформации 10 МПа.

ИГЭ-7. Супеси пылеватые пластичные (по Св тугопластичные) серые с гравием, галькой до 5% с прослоями песка. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,14 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 16 кПа, угол внутреннего трения 17 град., модуль деформации 13 МПа.

ИГЭ-8. Суглинки легкие пылеватые мягкопластичные (по Св мягкопластичные) серые с гравием, галькой до 10%. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,03 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 14 кПа, угол внутреннего трения 12 град., модуль деформации 10 МПа.

ИГЭ-9. Супеси пылеватые пластичные (по Св полутвердые) серые с гравием, галькой до 5%. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,15 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 33 кПа, угол внутреннего трения 24 град., модуль деформации 16 МПа.

ИГЭ-10. Суглинки легкие пылеватые тугопластичные (по Св тугопластичные) серые с гравием, галькой до 5%. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,06 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 23 кПа, угол внутреннего трения 18 град., модуль деформации 12 МПа.

ИГЭ-11. Суглинки легкие пылеватые мягкопластичные (по Св тугопластичные) серые. Нормативные характеристики: плотность грунта $1,95 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 16 кПа, угол внутреннего трения 13 град., модуль деформации 9 МПа.

ИГЭ-12. Супеси пылеватые пластичные (по Св тугопластичные) серые с гнездами песка с гравием, галькой до 10%. Нормативные характеристики:

плотность грунта $2,15 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 23 кПа, угол внутреннего трения 22 град., модуль деформации 14 МПа.

ИГЭ-13. Суглинки легкие пылеватые твердые (по Св полутвердые) серые обогащенные глинистым материалом с гравием, галькой до 10%. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,15 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 35 кПа, угол внутреннего трения 19 град., модуль деформации 18 МПа.

ИГЭ-14. Супеси пылеватые твердые (по Св полутвердые) серые обогащенные глинистым материалом с гравием, галькой до 10%. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,16 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 44 кПа, угол внутреннего трения 24 град., модуль деформации 20 МПа.

Мощность ледниковых отложений составляет 18,4-22,2 м.

Вендская система

Верхний отдел

Отложения верхней подсвиты Котлинского горизонта:

ИГЭ-15. Глины пылеватые твердые (по Св полутвердые) зеленовато-серые дислоцированные с обломками песчаника. Нормативные характеристики: плотность грунта $2,12 \text{ г/см}^3$, удельное сцепление 95 кПа, угол внутреннего трения 21 град., модуль деформации 21 МПа. Отложения встречены локально, пройдены до глубины 25,0-26,0 м, до абс.отметок минус 19,0 - минус 19,5 м. Вскрытая мощность глин составила 0,2-0,5 м.

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

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием грунтовых вод типа «верховодки», приуроченных к насыпным грунтам и грунтовым вод, характеризующихся местным напором, приуроченных к озерно-ледниковым пескам пылеватым ИГЭ-5, вскрытым локально.

В период производства буровых работ в феврале 2018 г уровень грунтовых

вод был зафиксирован на глубинах 0,5-1,0 м, на абс. отметках 5,7-5,4 м.

В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и снеготаяния кратковременное максимальное положение уровня грунтовых вод типа верховодки предполагается на глубине 0,5 - 1,0 м в зависимости от рельефа, на абс. отметке 6,0 м с разгрузкой в местную дренажную сеть и р. Волковку в 35,0-50,0 м к северо-западу от площадки.

Рассматриваемая территория застроена, заасфальтирована, снабжена дренажной системой, по типу режима уровня грунтовых вод относится к техногенно-компенсированной и характеризуется сглаженной амплитудой колебаний (0,5 м).

Кроме того, в пределах I водоносного горизонта на участке строительства на глубинах 4,4-5,5 м, на абс. отметках 2,5-0,6 м встречены воды, обладающие местным напором и приуроченные к линзам песка пылеватого ИГЭ-5. Величина напора составила 0,5-1,0 м. Пьезометрический уровень установился на абс. отметках 3,0-1,6 м.

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

Грунтовые воды типа верховодка по отношению к бетону нормальной проницаемости W4 - слабоагрессивны, к бетону марки W6 – неагрессивны.

Грунтовые воды характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

По отношению к арматуре ж/б конструкции (по водонепроницаемости из бетона марки не менее W6) грунтовые воды неагрессивны.

Грунтовые воды местного напора по отношению к бетону нормальной проницаемости W4 - слабоагрессивны, к бетону марки W6 – неагрессивны.

По отношению к бетону нормальной проницаемости (W4) грунты неагрессивны.

По отношению к арматуре в железобетонных конструкциях W4-W6 грунты неагрессивны.

Грунты характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

По отношению к стали грунты характеризуются высокой коррозионной агрессивностью.

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

По степени морозной пучинистости суглинки ИГЭ-4, пески пылеватые ИГЭ-5 относятся к сильнопучинистым грунтам, суглинки полутвердые ИГЭ-2 относятся к слабопучинистым грунтам, суглинки тугопластичные ИГЭ-3, 4а относятся к среднепучинистым грунтам.

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов ИГЭ-1 (средневзвешенное) – 1,40 м, для суглинков ИГЭ-2-4а – 0,98 м, для песков пылеватых ИГЭ-5 – 1,20 м.

Инженерно-гидрометеорологические условия территории

Поверхность рассматриваемого участка - относительно ровная с отметками в диапазоне от 5,65 до 7,21 мБС. Гидрографическая сеть принадлежит бассейну Финского залива, представлена рекой Волковка, протекающей с противоположной стороны Волковского проспекта вдоль Волковского кладбища. Наименьшее расстояние от северо-западной границы застраиваемого участка до реки составляет 25-30 м.

Климат района – умеренно-континентальный. Наиболее холодным месяцем является февраль со средней температурой минус 7,6°С; наиболее теплым – июль со средней температурой 17,5°С. Средняя годовая температура воздуха – 4,7°С, абсолютный минимум температуры – минус 35,9°С, абсолютный максимум - 37,1°С.

Средняя глубина промерзания почвы – 51 см.

Средняя годовая относительная влажность воздуха – 78%. Годовая норма осадков – 648 мм. Наблюденный суточный максимум осадков – 76 мм. Устойчивый снежный покров образуется обычно в первой декаде декабря,

сходит в средних числах апреля. Его наибольшая наблюдаемая высота – 73 см.
Район по весу снегового покрова – III.

В течение всего года преобладающими являются ветры западной четверти.
Средняя годовая скорость ветра – 3,8 м/с; наибольшая наблюдаемая с учетом
порыва – 30-32 м/с. Район по давлению ветра - II. Гололедный район – II.

Река Волковка берет начало из мелиоративной сети на Пулковских
высотах, впадает в Обводный канал. В 80-х годах прошлого века русло реки
ниже ж/д станции Купчино было спрямлено и профилировано. В современном
состоянии длина реки - 15,5 км. Водоохранная зона реки – 100 м, прибрежная
защитная полоса – 50 м.

Застраиваемый участок находится на правом берегу реки в 1,9 км от устья.
Северо-западная оконечность участка частично попадает в водоохранную зону
реки, составляющую 100 м.

Река относится к водотокам Невской дельты. Ее уровенный режим
определяется влиянием морских процессов. Согласно закону Санкт-Петербурга
«О генеральном плане» вертикальная планировка территорий выполняется с
учетом горизонтов высоких вод при наводнениях. После ввода в действие
Комплекса защиты Санкт-Петербурга от наводнений максимальный уровень
обеспеченностью 1% составляет +1,90 м БС, обеспеченностью 10% -
+1,53 м БС.

Инженерно-экологические условия территории

В административном отношении объект изысканий располагается во
Фрунзенском административном районе г. Санкт-Петербурга, территория
которого достаточно хорошо изучена в экологическом отношении. Площадь
участка изысканий составляет 1,2244 га, глубина освоения – 9,0 м. Сведения о
проводимых ранее инженерно-экологических изысканиях отсутствуют.

По данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (справка от 31.10.2016 № 11-
19/2-25/969) фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха в
районе не превышают предельно допустимых концентраций в атмосферном

воздухе населенных мест по взвешенным веществам – 196 мкг/м³, диоксиду азота - 123 мкг/м³, диоксиду серы – 1-2 мкг/м³, оксиду углерода – 1,7-1,8 мг/м³.

Ближайшим водным объектом является река Волковка, протекающая на расстоянии 22 м от границы участка изысканий. В соответствии со ст.ст. 6, 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны (ВОЗ) реки Волковка составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, береговой полосы – 20 м. Площадка изысканий находится в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта, что подтверждает письмо от 26.03.2018 № Р11-35-1107 Невско-Ладожского бассейнового водного управления.

В районе участка изысканий естественные почвы не сохранились, основной фон формируют городские почвы, глубоко преобразованные человеком. Почвенно-растительный покров на участке практически полностью отсутствует – территория, представлена насыпными грунтами, представленными песками, супесями, суглинками со щебнем с обломками кирпичей, мощностью 0,6-3,0 м.

В соответствии с Законом Санкт-Петербурга «О зеленых насаждениях общего пользования» от 08.10.2007 № 430-85, в ред. Закона СПб от 30.06.2010 № 410-92, в границы рассматриваемого объекта не входят объекты зеленых насаждений общего пользования (ЗНОП). Зеленые насаждения на участке изысканий отсутствуют.

Фауна участка изысканий и прилегающих территорий имеет типично синантропный характер. Животные в значительной степени адаптировались к множеству факторов беспокойства, таких как шумовое воздействие автотранспорта, беспокойство причиняемое животному миру человеком и домашними животными. Путей 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 пределах рассматриваемого участка изысканий существующие и планируемые к организации, особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют (письмо от 06.06.2018 № 01-2818/18-0-1 Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и экологической безопасности). Месторождения полезных ископаемых, скотомогильники, биотермические ямы на исследуемой территории отсутствуют.

Согласно письму от 12.03.2018 № 01-25-1835/18-0-1 КГИОП в границах участка проектирования отсутствуют объекты федерального, регионального, выявленные культурного наследия и местного значения, а также защитная зона объектов культурного наследия. Участок расположен в границах единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (13) 01 объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга.

Непосредственно на участке изысканий объекты культурного наследия отсутствуют.

В результате маршрутного геоэкологического обследования установлено отсутствие визуальных признаков загрязнения, выпусков сточных вод на рельеф на территории объекта изысканий и в непосредственной близости от него.

Исследуемый участок имеет глухое бетонное ограждение. Северо-западная граница участка проходит вдоль Волковского проспекта, далее река Волковка и кладбище. За северо-восточной границей расположен профессиональный реабилитационный лицей по адресу: Волковский пр., д. 4, за юго-восточной границей - здания нежилого назначения, юго-западная сторона участка ограничена ул. Салова, пересекающейся с ул. Грузинской.

На момент обследования территория застроена складскими, производственными и административными зданиями, гаражами, подлежащими сносу, частично заасфальтирована.

Согласно письму ГУП «Водоканал Санкт-Петербург» обследуемый участок попадает в 3-ий пояс ЗСО поверхностного источника водоснабжения – комплекс водозаборных сооружений Волковской водопроводной станции, расположенной по адресу Рассстанный пер., д. 4В.

Результаты лабораторных исследований:

По результатам радиологического обследования участка установлено, что мощность дозы гамма-излучения на территории и в помещениях, а также плотность потока радона с поверхности грунта 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 радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

Степень загрязнения почво-грунта в районе изысканий радионуклидами определялась по удельной активности калия-40, тория-232, радия-226 и эффективной удельной активности природных радионуклидов (ЭУАПР). Значения удельной эффективной активности ЕРН в пробах строительных материалов, подвергшихся анализу, соответствуют СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и не превышают 370 Бк/кг (Аэфф. составляет 78-162 Бк/кг), относятся к первому классу опасности и могут использоваться без ограничений по радиационному фактору.

Отбор проб на санитарно-химическое исследование проводился в двух скважинах в интервале глубин 0,0-0,2; 0,2-1,0; 1,0-2,0; 2,0-3,0; 3,0-4,0; 4,0-5,0; 5,0-6,0; 6,0-7,0; 7,0-8,0; 8,0-9,0 м (20 проб); на микробиологические и паразитологические показатели в поверхностном слое на глубине 0,0-0,2 м (по две объединенные пробы); на токсикологические показатели на глубине 0,0-9,0 м (2 объединенные пробы). По химическим показателям обследование территории проводилось по стандартному перечню. Анализ результатов

лабораторных исследований химической загрязненности почво-грунтов на участке изысканий по СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» показал: степень загрязнения почво-грунтов относится к категории «опасная» на глубине 0,0-0,2 м, на глубине 0,2-1,0 м - «допустимой», в остальных пробах - к категории «чистая». Содержание нефтепродуктов в поверхностном слое 590-970 мг/кг (при допустимом уровне - 1000 мг/кг согласно письмам Минприроды РФ от 27.12.1993 № 04-25, Роскомзема № 61-5678 о порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами), в нижележащих слоях содержание нефтепродуктов значительно снижается до минимальных показателей <20 мг/кг.

Суммарный показатель загрязнения тяжёлыми металлами (Zc) в поверхностном слое имеет значение 23,4-27,8, что определяет категорию загрязнения почвы как «умеренно опасная», во всех остальных пробах <16, что определяет категорию загрязнения почвы как «допустимую».

В соответствии с категориями загрязнения почв по СанПиН 2.1.7.1287-03 по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям, исследованные пробы почво-грунта относятся к категории «чистая».

Оценка острой токсичности грунтов проводилась в одной объединенной пробе на двух тест-объектах из разных систематических групп: низшие ракообразные (инфузории) и одноклеточные зелёные водоросли. По результатам биотестирования грунт в соответствии с Приказом МПР РФ от 04.12.2014 № 536 можно отнести к V классу опасности для окружающей среды (OC) - практически неопасный.

Рекомендации по использованию отходов почво-грунта (без учета рекомендаций использования грунтов по физико-механическим свойствам): относящихся к «опасной» категории могут быть ограничено использованы под пыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м; относящихся к категории «допустимая» могут использоваться без

ограничений, исключая объекты повышенного риска; относящихся к категории «чистая» могут использоваться без ограничений.

Для оценки санитарно-химического состояния атмосферного воздуха на площадке изысканий в двух точках определялись концентрации загрязняющих веществ по 4-м показателям (углерода оксида, азота диоксида, серы диоксида, и взвешенных веществ). Превышения уровней ПДК (ГН 2.1.6.1338-03 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест») в пробах атмосферного воздуха не обнаружено, пробы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Исследования физических факторов риска проводились в будний день по следующим параметрам: уровни шума, инфразвука и уровни электромагнитных излучений (ЭМИ) 50 Гц в 5-ти точках; уровни вибрации в 1-й точке – на бетонном полу первого этажа здания, находящегося на обследуемом участке.

Основными источниками шума, инфразвука и вибрации являются движение автотранспорта по Волковскому пр., улицам Салова и Грузинской, акустический фон. Потенциальные источники ЭМИ промышленной частоты 50 Гц – кабельные линии электропередач, линии наружного освещения.

Измеренные эквивалентные и максимальные уровни шума во всех точках в дневное и ночное время суток не превышают уровни, допустимые СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для территорий непосредственно прилегающих к жилым зданиям.

Результаты исследований параметров неионизирующих электромагнитных излучений промышленной частоты 50 Гц, инфразвука и вибрации на территории земельного участка, соответствуют действующим государственным гигиеническим нормативам: ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»; СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и

правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты»; СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация помещений жилых и общественных зданий»; СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания и являются достаточными для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

3.2. Сведения об оперативных изменениях, внесённых в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

В процессе негосударственной экспертизы в результате инженерных изысканий внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геодезические изыскания

Изменения и дополнения не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Изменения и дополнения не вносились.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Утверждено техническое задание и согласована программа работ.

Инженерно-экологические изыскания

- Отчет дополнен письмом КГИОП сведениями об отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия, включенных в реестр, и их охранных зон, выявленных объектах ОКН, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

- Выполнена оценка категории загрязнения почв по санитарным показателям, отсутствуют рекомендации по использованию почвогрунтов, в зависимости от степени их загрязнения.

- Представлены сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха и

климатическая справка по официальным данным Росгидромета.

- Отчет дополнен материалами специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды (сведениями о наличии зон санитарной охраны источников водоснабжения, об отсутствии санитарно-защитных зонах на изыскиваемой территории, о водоохраных зонах, прибрежных защитных полосах и береговых полосах водных объектов) - п. 8.5.1. СП 47.13330.2012.

- Представлена графическая часть технического отчета.

4. Выводы по результатам рассмотрения





4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий

Отчётные материалы по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки проектной документации объекта «Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения» по адресу: г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 6, лит. Ж. *соответствуют* установленным требованиям и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия

Результаты инженерных изысканий, выполненные для разработки проектной документации по объекту «Среднеэтажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным объектом гаражного назначения» по адресу: Санкт-Петербург, Волковский проспект, дом 6, литера Ж соответствуют требованиям технических регламентов, национальных стандартов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперты:

Эксперт	Рассматриваемый раздел проектной документации	Квалификационный аттестат	Подпись
Граховский Владислав Александрович	Инженерно-геодезические изыскания	МС-Э-2-1-2380 от 26.03.2014 г. 1.1. Инженерно-геодезические изыскания	
Еремеева Анастасия Александровна	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-19-1-7321 от 25.07.2016 г. 1.2. Инженерно-геологические изыскания	
Ефремова Людмила Владимировна	Инженерно-гидрометеорологические	МС-Э-55-1-9773 от 03.10.2017 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
Чернова Марина Юрьевна	Инженерно-экологические изыскания	ГС-Э-27-1-1178 от 19.07.2013 г. 1.4. Инженерно-экологические изыскания	



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000776

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610265
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000776
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ

СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ"

(полное и (в случае, если имеется)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО "МЕЖРЕГИОНЭКСПЕРТИЗА") ОГРН 1137847419555

место нахождения

190013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 22, литера Л, помещение 29Н.
(адрес юридического лица)

результатов инженерных изысканий

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

по 25 марта 2019 г.

25 марта 2014 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с



М.П.

Руководитель (заместитель
органа по аккредитации)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

(подпись)

Оригинал

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью

№ (подпись) листов.

Начальник отдела приема и
оригиналам экспертизы

М. Т. Курасова

