

# 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 № RA.RU.611622

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ, ВЫДАННОЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.611643

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

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

		712					

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель генерального директора
ООО «МЕЖРЕГИОНЭКСПЕРТИЗА»,
доктор технических наук, профессор,
аттестованный Минстроем России эксперт
по направлению 3.1. Организация экспертизы
проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
(квалификационный аттестат № МС-Э-2-3-7958)
Казаков Юрий Николаевич
«17» июля 2020 г.

### Вид объекта экспертизы

Результаты инженерных изысканий

### Объект экспертизы

Многоквартирные жилые дома со встроено-пристроенными помещениями и отдельно стоящими многоэтажными автостоянками по адресу: Санкт-Петербург, Кантемировская улица, дом 11, литера А

### І. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

190013, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 22, литера Т, помещение 13Н.

тел. (812) 600-25-68 факс: (812) 600-25-67 ИНН 7838497009 КПП 783801001 ОГРН 1137847419555

OKTMO 40302000

p/c 40702810803000490048

в Филиале «Северная столица» АО «Райффайзенбанк» в г. Санкт-Петербурге

к/с 30101810100000000723

БИК 044030723

Свидетельства об аккредитации:

- свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611622;
- свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611643.

### 1.2. Сведения о заявителе (застройщике, техническом заказчике)

### Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Северо-Западный Экспертный Центр»

Адрес: 197101, Санкт-Петербург, ул. Кронверкская, д. 5, оф. 412

ИНН 7814297265 КПП 781401001 ОГРН 1157847411820

### Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Кантемировская»

Адрес: 141076, Московская область, г. Королев, ул. Калининградская, д. 12

ИНН 5018180402 КПП 501801001 ОГРН 1155018003535

### Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Менеджмент»

Адрес: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 1, пом. IX, ком. 11.

ИНН 7703467296 КПП 770301001 ОГРН 1187746928753.

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 16.06.2020.
- Договор на проведение негосударственной экспертизы №1430/1-ИИ/2020 от 16.06.2020.

### 1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

### 1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Технический отчет результатам инженерно-геодезических ПО изысканий. «Многоквартирные дома co встроенно-пристроенными помещениями автостоянками» по адресу: г. Санкт-Петербург, Кантемировская улица, дом 11, 78:36:0005019:5, 78:36:0005019:1176, 78:36:0005019:7. кадастровые номера: Обозначение 190-19-ИГДИ, 2019.
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. «Объект на земельном участке с кадастровым номером 78:36:0005019:5» по адресу: г. Санкт-Петербург, Выборгский район, Кантемировская ул., д. 11 лит. А. Обозначение 78-ИГИ-1727, в 3-х книгах (Книга 1, Обозначение 78-ИГИ-1727.1. Пояснительная записка. Текстовые приложения №№ 1-23, Книга 2. Обозначение 78-ИГИ-1727.2.Текстовые приложения №№ 24-27, Книга 3, Обозначение 78-ИГИ-1727.3 Графические приложения), 2020.
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. Земельный участок под строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянками, расположенный по адресу: г. Санкт-Петербург, Кантемировская улица, дом 11». Обозначение 04-КТ-ПИР-П-ИЭИ, 2020.

# 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:** Многоквартирные жилые дома со встроено-пристроенными помещениями и отдельно стоящими многоэтажными автостоянками.

Адрес объекта: Санкт-Петербург, Кантемировская улица, дом 11, литера А.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитальногостроительства

Объект непроизводственного назначения.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Не требуется.

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Снеговой район – III.

Ветровой район – II.

Климатический подрайон – IIB.

Инженерно-геологические условия - ІІ категория сложности.

Сейсмичность – 5 баллов.

2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения необходимые для идентификации объекта капитального строительства

Не требуется.

2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

Не требуется.

2.7. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридическихлицах, подготовивших проектную документацию

Не требуется.

2.8. Сведения об использовании при подготовкепроектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не требуется.

2.9. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Не требуется.

2.10. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Не требуется.

2.11. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Не требуется.

2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Не требуется.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям: декабрь 2019 г.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям: июнь 2020 г.

Отчет по инженерно-экологическим изысканиям: май 2020 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

площадки строительства выполнены инженерно-геодезические, инженерногеологические, инженерно-экологические изыскания.

- 3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий
  - г. Санкт-Петербург.
- 3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

### Застройщик:

Общество ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Кантемировская»

Адрес: 141076, Московская область, г. Королев, ул. Калининградская, д. 12

ИНН 5018180402 КПП 501801001

ОГРН 1155018003535

### Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Менеджмент»

Адрес: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 1, пом. IX, ком. 11.

ИНН 7703467296 КПП 770301001

ОГРН 1187746928753.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

### Инженерно-геодезические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ГТО».

Адрес: 194356, г. Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д.72, корп.1, кв.19С.

ИНН 7814565595 КПП780201001

ОРГН 11137847098630

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № ВРГБ-7814565595/32 от 16.12.2019 г., выдана саморегулируемой организации Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ» (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-038-25122012).

### Инженерно-геологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ЛенСтройГеология».

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

ИНН7810561448 КПП781001001

OPΓH1097847218666

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №3999/2020 от 04.06.2020г., выдана Саморегулируемой организацией Ассоциаций «Инженерные изыскания в строительстве» (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-001-28042009).

### Инженерно-экологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «Комплексные Экологические Решения».

Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 86, литера К, помещение 19H, офис 104-9.

ИНН7811560084

КПП781101001

OPΓH1137847344205

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2742 от 06.05.2020 г., выдана Саморегулируемой организацией Ассоциацией «МежРегионИзыскания» (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-035-26102012).

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

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком (Приложение №2 к Договору №190ЯС19ТА от 16.10.2019 г.);
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком (Приложение №2 к договору №07-12/19 от 24.01.2020 г.);

– Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 03.04.2020 г., утвержденное заказчиком.

### 3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа инженерно-геодезических изысканий, согласованная заказчиком (Приложение №2 к Договору №190ЯС19ТА от 16.10.2019 г.);
- Программа производства работ на инженерно-геологические изыскания от 24.01.2020 г., согласованная заказчиком;
- Программа на проведение инженерно-экологических изысканий от 06.04.2020 г., согласованная заказчиком.
- 3.8. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Не требуется.

### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

## 4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Шифр	Наименование			
190-19-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-			
	геодезических изысканий			
78-ИГИ-1727	Технический отчет по результатам инженерно-			
70 111 11 1727	геологических изысканий			
04-КТ-ПИР-П-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-			
04-111111-11-11311	экологических изысканий			

### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### Инженерно-геодезические изыскания

Во время проведения изысканий на участке работ закрепили 10 пунктов геодезического обоснования. Спутниковым методом, в режиме «РТК», посредством выполнения спутниковых геодезических измерений двухчастотным геодезическим приемником ЕFT M3 GNSS, определили их координаты и высоты. В качестве исходных пунктов использовались базовые пункты сети референцных базовых (опорных) станций «ГЕОСПАЙДЕР». В целях контроля точности измерений и проверки корректности работы спутникового оборудования и сети референцных станций, на пунктах геодезической сети, предварительно обследованных на местности: п.п.2219, п.п.9345, п.п.809 с известными координатами и нивелирных реперах: рп. 3007, рп. 4950 и рп. 8534 с определенными высотами, были выполнены контрольные измерения. Погрешности определения координат пунктов не превысили 0,01 м, высот так же - 0,01 м, что не превышает установленных требований.

Сгущение планово-высотного съёмочного обоснование развивалось проложением теодолитных ходов с тригонометрическим нивелированием, применяя электронный тахеометр Nikon NPL-332. Обработка результатов измерений осуществлялась в программе «CREDO». Точность построения съемочной сети соответствует нормативным требованиям.

Топографическая съемка выполнена тем же электронным тахеометром тахеометрическим способом в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м, на площади 10,7 га. Параллельно с измерениями, велся абрис наблюдений, на который наносились элементы ситуации и рельефа. Съемка подземных и наземных коммуникаций проведена одновременно с топографической съемкой. Для обнаружения безколодезных инженерных коммуникаций применялся трассоискатель. Определялось назначение инженерных сетей, диаметр труб, местоположение колодцев их взаимосвязь и глубина. Обмерялись габариты и определялся материалов колодцев (камер) и каналов; определялось взаимное местоположения вводов, выпусков и присоединений прокладок.

Составлены совмещенные топографические планы с подземными коммуникациями в электронном виде, с выводом на бумажный носитель с применением программы «AutoCad». Подготовлены экспликации колодцев подземных коммуникаций.

Полнота и технические характеристики инженерных сетей, нанесенных на топографический план, согласованы с эксплуатирующими организациями.

Используемые геодезические инструменты имеют свидетельства о метрологической поверке.

В завершении работ составлен Акт №690 внутриведомственной приемки работ от 27 декабря 2019г.

По материалам инженерно-геодезических изысканий на данном объекте подготовлен технический отчет

### Результаты изысканий на участке.

Участок находится в Выборгском районе г.Санкт-Петербурга, в квартале ограниченном Большим Сампсониевским проспектом, Кантемировской улицей, железной дорогой и ул. Александра Матросова, и представляет собой застроенную территорию. Участок застроен производственными и административно-складским зданиями различной этажности. В центральной части участка расположены 3-х этажное здание котельной с трубой и две металлические цистерны-емкости для резервного топлива. По территории участка и вдоль его границ проложено большое количество подземных инженерных коммуникаций различного назначения. В северо-западной части участка, во дворе, разбит небольшой сквер: устроены газоны, высажены деревья, проложены набивные дорожки. Незастроенная часть территории и проезды между зданиями, покрыты асфальтом.

Рельеф участка спланирован.

### Инженерно-геологические изыскания

Всего на участке установкой УРБ-2А-2 пробурено 69 скважин глубиной от 5,0 до 33,0 м. Общий объем бурения составил 2055 пог.м с гидрогеологическими наблюдениями.

На лабораторные исследования отобраны 303 пробы грунта нарушенной структуры, 586 проб грунта ненарушенной структуры, 12 проб подземных вод на стандартный химический анализ.

Для определения несущей способности свай в пределах площадки было выполнено статическое зондирование грунтов, по результатам которого построены графики изменения лобового и бокового сопротивлений грунтов внедрению зонда и произведен расчет несущей способности свай. Всего проведено 86 испытаний, в т.ч. 20 опытов с определением порового давления. Глубина зондирования составила 8,9-31,2 м. Общий метраж 1818,5 пог.м. Для каждого опыта было выполнено лидерное бурение на глубину от 1,0 до 3,0 м.

Опытно фильтрационные работы проведены в 2-х специально оборудованных скважинах

для определения коэффициента фильтрации песчаных грунтов в пределах глубины разработки котлована.

Испытание грунтов методом динамического зондирования проведено с помощью самоходной (на гусеничном ходу) установки динамического зондирования GTR-780 RHB. Всего выполнено 8 испытаний глубиной 12-15 м. Общий метраж 116 пог.м.

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

В соответствии с техническим заданием дополнительно к стандартному набору прочностных и деформационных характеристик грунтов для расчетов были дополнительно определены не стандартизированные параметры грунтов необходимые для численного моделирования в программном комплексе PLAXIS для упругопластической модели с упрочнением.

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

Результаты изысканий на участке.

*В геоморфологическом отношении* территория расположена в пределах Приморской низины, на спланированной насыпными грунтами территории.

Абсолютные отметки поверхности по результатам нивелировки устьев скважин изменяются в пределах 5,0-6,5 м (Б.С.).

Характеристика геологического строения.

В геологическом строении территории в пределах исследуемой глубины  $(33,0\,\mathrm{M})$  принимают участие современные  $(\mathrm{QIV})$  техногенные образования  $(t\,\mathrm{IV})$  и нерасчлененные морские и озерные  $(\mathrm{m,l}\,\mathrm{IV})$  отложения, верхнечетвертичные  $(\mathrm{QIII})$  озерно-ледниковые  $(\mathrm{lg}\,\mathrm{III})$  и ледниковые  $(\mathrm{g}\,\mathrm{III})$  отложения, среднечетвертичные  $(\mathrm{QII})$  озерно-ледниковые  $(\mathrm{lgII})$ , флювиогляциальные  $(\mathrm{fII})$  и ледниковые  $(\mathrm{g}\,\mathrm{II})$  отложения, в основании разреза участками вскрыты Верхневендские  $(\mathrm{Vkt_2})$  отложения..

На участке выделено 18 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные техногенные образования

ИГЭ-1 Насыпные грунты: пески, супеси со строительным мусором с обломками бетона с примесью органических веществ влажные и насыщенные водой. Выше уровня грунтовых вод пропитаны нефтепродуктами и минеральными маслами. Грунты неоднородные по составу и физико-механическим свойствам. Расчетное сопротивление 100 кПа. Подлежат выемке. Мощность техногенных образований составляет от 1,1 до 5,1 м. Абсолютные отметки подошвы от 0,7 до 4,7 м.

Современные морские и озерные отложения:

ИГЭ-2 Пески пылеватые коричневато-серые с примесью органических веществ средней плотности влажные и насыщенные водой. Нормативные характеристики: плотность грунта  $1,86/1,95\ \text{г/см}^3$ , удельное сцепление  $2\ \text{к}\Pi \text{a}$ , угол внутреннего трения  $26\ \text{град}$ ., модуль деформации  $11\ \text{М}\Pi \text{a}$ .

ИГЭ-2а Пески пылеватые коричневато-серые с примесью органических веществ плотные влажные и насыщенные водой. Нормативные характеристики: плотность грунта 1,98/2,05 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 5 кПа, угол внутреннего трения 33 град., модуль деформации 25 МПа.

Разделение ИГЭ-2 и 2a выполнено исключительно на основании статического зондирования, по лобовому сопротивлению грунтов в водонасыщенном состоянии.

Мощность отложений составляет от 1,5 до 3,3 м, их подошва пересечена на глубинах от 3,6 до 5,7 м, на абс. отметках от минус 0,1 до 1,9 м.

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения:

ИГЭ-3 Супеси пылеватые серые слоистые тиксотропные с прослоями песка, суглинки текучие (по Свмягкопластичные). Нормативные характеристики: плотность грунта 1,33 г/см<sup>3</sup>,

удельное сцепление 7 кПа, угол внутреннего трения 23 град., модуль деформации 6 МПа.

- ИГЭ-4 Суглинки тяжелые пылеватые коричневые ленточные тиксотропные с прослоями песка текучие (по Свмягкопластичные). Нормативные характеристики: плотность грунта 1,83 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 9 кПа, угол внутреннего трения 8 град., модуль деформации 4 МПа.
- ИГЭ-5 Суглинки легкие пылеватые серые слоистые тиксотропные с прослоями песка, супеси с редким гравием текучепластичные (по Свмягкопластичные). Нормативные характеристики: плотность грунта  $1,94~\text{г/см}^3$ , удельное сцепление  $11~\text{к}\Pi a$ , угол внутреннего трения 15~град., модуль деформации  $7~\text{M}\Pi a$ .
- ИГЭ-6 Супеси пылеватые серые неяснослоистыетиксотропные с утолщенными прослоями песка с прослоями суглинка с редким гравием пластичные (по Свтугопластичные). Нормативные характеристики: плотность грунта 2,09 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 23 кПа, угол внутреннего трения 31 град., модуль деформации 20 МПа.
- ИГЭ-6а Супеси пылеватые серые неяснослоистыетиксотропные с утолщенными прослоями песка с прослоями суглинка пластичные (по Свмягкопластичные). Нормативные характеристики: плотность грунта  $2,04~\text{г/см}^3$ , удельное сцепление  $17~\text{к}\Pi a$ , угол внутреннего трения 28~град., модуль деформации  $11~\text{M}\Pi a$ .
- ИГЭ-7 Пески пылеватые серые неяснослоистые с прослоями супесей, плотные насыщенные водой. Элемент вскрыт локально. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,05 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 5 кПа, угол внутреннего трения 33 град., модуль деформации 25 МПа.

Общая мощность озерно-ледниковых отложений составляет от 0,7 до 16,2 м, их подошва пересечена на глубинах от 5,0 до 20,6 м, на абс. отметках от минус 15,0 до 0,5 м.

Верхнечетвертичные ледниковые отложения:

ИГЭ-8 Супеси пылеватые темно-серые с гравием, галькой, валунами с прослоями суглинка с гнездами песка твердые (по Св полутвердые). Нормативные характеристики: плотность грунта 2,19 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 44 кПа, угол внутреннего трения 33 град., модуль деформации 18,5 МПа.

Элемент представлен в виде крупных линз и прослоев (отторженцев) в озерно-ледниковых супесях ИГЭ-6.

- ИГЭ-9 Суглинки легкие пылеватые коричневато-серые с гравием, галькой, валунами с прослоями супеси с гнездами песка полутвердые (по Св полутвердые). Нормативные характеристики: плотность грунта 2,13 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 36 кПа, угол внутреннего трения 33 град., модуль деформации 16 МПа.
- ИГЭ-10 Супеси пылеватые коричневато-серые с гравием, галькой, валунами с прослоями суглинка с гнездами песка твердые (по Св полутвердые). Нормативные характеристики: плотность грунта  $2,17\,$  г/см $^3$ , удельное сцепление  $47\,$  кПа, угол внутреннего трения  $33\,$  град., модуль деформации  $20\,$  МПа.
- ИГЭ-10а Супеси пылеватые коричневато-серые с гравием, галькой, валунами с прослоями суглинка с гнездами песка твердые (по Св полутвердые). Нормативные характеристики: плотность грунта  $2,25\,$  г/см $^3$ , удельное сцепление  $64\,$  кПа, угол внутреннего трения  $28\,$  град., модуль деформации  $23\,$  МПа.

Мощность ледниковых отложений, без учета линз, составляет от 4,6 до 18,7м, их подошва пересечена на глубинах от 22,0 до 27,3 м, на абс. отметках от минус 21,5 до минус 16,3 м.

Среднечетвертичные озерно-ледниковые отложения:

ИГЭ-11 Суглинки тяжелые пылеватые коричневые слоистые с прослоями песка, глины полутвердые (по Свтугопластичные). Нормативные характеристики: плотность грунта 1,96 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 34 кПа, угол внутреннего трения 28 град., модуль деформации 14 МПа.

Мощность отложений составляет от 0.3 до 2.2 м, их подошва пересечена на глубинах от 22.7 до 28.0 м, на абс. отметках от минус 22.5 до минус 17.0 м.

Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения:

ИГЭ-12 Пески пылеватые серые с гравием, галькой с прослоями супеси плотные насыщенные водой. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,05 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 6 к $\Pi$ а, угол внутреннего трения 34 град., модуль деформации 28 М $\Pi$ а.

ИГЭ-12а Пески средней крупности серые с гравием, галькой, валунами с прослоями супеси плотные насыщенные водой. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,07 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 2 кПа, угол внутреннего трения 38 град., модуль деформации 40 МПа.

На полную мощность отложения пройдены локально, мощность 1,0-1,1 м, их подошва пересечена на глубине 26,0 м, на абс. отметках от минус 21,0 до минус 20,8 м. В остальных скважинах отложения пройдены до глубины бурения от 29,0 до 33,0 м, до абс. отметок от минус 27,7 до минус 22,5 м, вскрытая мощность составила от 2,0 до 5,6 м.

Среднечетвертичные ледниковые отложения:

ИГЭ-13 Супеси пылеватые коричневато-серые с гравием, галькой, валунами с прослоями песка твердые (по Св полутвердые). Нормативные характеристики: плотность грунта 2,30 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 87 кПа, угол внутреннего трения 28 град., модуль деформации 30 МПа.

Отложения пройдены до глубины бурения от 29,0 до 33,0 м, до абс. отметок отминус 27,7 до минус 23,1 м, вскрытая мощность составила от 1,4 до 10,3 м.

Верхневендские отложения (котлинские):

ИГЭ-14 Глины пылеватые серовато-зеленые дислоцированные твердые (по Св полутвердые). Нормативные характеристики: плотность грунта 2,12 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 122 кПа, угол внутреннего трения 15 град., модуль деформации 23 МПа.

Вскрытая мощность отложений составляет от 0,2 до 4,2 м, пройдены до глубины бурения от 30,0 до 33,0 м, до абс. отметок от минус 28,0 до минус 24,7 м.

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

Гидрогеологические условия.

На участке работ вскрыты грунтовые воды со свободной поверхностью, приуроченные к насыпным грунтам ИГЭ-1, морским и озерным пескам ИГЭ-2 и 2а, к озерно-ледниковым пескам ИГЭ-7, а также к линзам и прослоям песков в озерно-ледниковых супесях и суглинках. Также вскрыты напорные воды спорадического распространения, приуроченные к флювиогляциальным пылеватым (ИГЭ-12) и средней крупности (ИГЭ-12а) пескам, вскрытых в основании разреза.

На период буровых работ с 28.01.2020 по 24.03.2020 г. грунтовые воды со свободной поверхностью вскрыты всеми скважинами на глубинах от 0.7 до 2.6 м, на абс. отметках от 3.1 до 5.1 м

Грунтовые воды безнапорные, питание атмосферное, область питания совпадает с областью распространения, область разгрузки местная гидрографическая сеть.

Максимальное положение уровня грунтовых вод в разных частях территории следует ожидать вблизи поверхности земли, на глубине 0,0-0,5 м, на абс. отм. 5,0-6,0 м.

Практически повсеместно выше зеркала грунтовых вод грунты пропитаны нефтепродуктами (керосин и дизельное топливо) и отходами минеральных масел. После отстоя уровня, на зеркале грунтовых вод образуется слой этих нефтепродуктов и масел мощностью до нескольких десятков сантиметров.

Напорные воды спорадического распространения вскрыты на глубине от 24,9 до 31,0 м (абс. отм. минус 25,1 – минус 19,5 м), пьезометрический уровень установился на глубине от 1,1 до 2,6 м (абс. отм. 3,4 – 5,1 м), что соответствует уровню грунтовых вод со свободной поверхностью, величина напора составила от 23,3 до 29,0 м.

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

По отношению к бетону марки W4-W12 грунтовые воды неагрессивные, также неагрессивные для арматуры железобетонных конструкций при постоянном погружении и

периодическом смачивании.

Грунтовые воды обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и средней коррозионной агрессивностью к алюминиевой оболочкам кабелей.

По отношению к бетону марки W4 грунты слабоагрессивные, по отношение к бетону марок W6–W20 грунты неагрессивны по всей глубине исследований на большей части территории. На участке строительства котельной грунты по отношению к бетону марок W4–W20 неагрессивны по всей глубине исследований.

Грунты неагрессивные на арматуру железобетонных конструкций на всей территории исследований.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к стали.

На участке строительства котельной грунты обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к стали.

По анализам водной вытяжки грунты до глубины 5,0 м обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и средней к алюминиевой оболочкам кабеля.

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

Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания и которые могут оказаться в ней при разработке котлованов относятся к чрезмернопучинистым (ИГЭ-1, 3-5; 2, 2а и 7 в водонасыщенном состоянии), среднепучинистым (ИГЭ 6; 2, 2а и 7 во влажном состоянии), слабопучинистым (ИГЭ-9) и к практически непучинистым (ИГЭ-8).

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков пылеватых ИГЭ-2, 2а и 7, супесей ИГЭ-3, 6 и 8 составляет 1,20 м, для суглинков ИГЭ 4, 5 и 9 – 0,98 м, для насыпных грунтов ИГЭ-1 - 1,5 м.

### Инженерно-экологические изыскания

Выполнены: оценка экологического состояния территории, в том числе краткая характеристика природных и техногенных условий, современного состояния территории в зоне воздействия объекта, почвенно-растительных условий, социальной сферы, изучение растительности и животного мира, разработка предварительного прогноза возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта, даны рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, предложения к программе экологического мониторинга.

Лабораторные исследования выполнены аккредитованными лабораторными центрами: ИЛ Аналитической Экотоксикологии ФГБУН ИТ ФМБА России, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514726, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 23.07.2014 - санитарный токсикологический анализ почв; ИЛ ООО«АНАЛЭКТ», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518705, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 28.10.2011 - химическое обследование почвы, биотестирование почво-грунта, исследование атмосферного воздуха; ИЛЦ Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510704, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 01.10.2015 - паразитологическое и микробиологическое обследования почвы; ИЛ ООО «Комплексные Экологические Решения», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АГ12, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 02.09.2014 - исследование физических факторов воздействия (шум, вибрация, ЭМИ, инфразвук), радиационное обследование территории; ИЛ ООО «ЦЭУ «ОПЫТ», аттестат аккредитации № RA.RU.517884, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 08.06.2015 – химическое исследование грунтовых вод; ЭЛ ООО «ПТК-АНАЛИТИК», аттестат аккредитации № RA.RU.516478, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 01.07.2015 – радиационное обследование зданий; ЛРК ООО № RA.RU.21AE88, дата внесения в реестр аттестат аккредитации аккредитованных лиц 21.12.2015 – радиационное обследование проб строительных отходов,

образующихся в результате демонтажа; ЛРК СПб ГУП «Экострой», аттестат аккредитации № RA.RU.0001.21AЖ47, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 29.01.2016 – радиационное обследование после проведение дезактивационных работ.

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

### Результаты изысканий на участке.

В административном отношении объект изысканий располагается в Выборгском районе г. Санкт-Петербурга, Кантемировская улица, дом 11. Вид строительства — новое строительство. Площадь участка — 55498 кв. м, глубина освоения до 5,0 м.

Категория земель — земли населенных пунктов. Согласновыписке РГИС участок располагается в общественно-деловой зоне ТД1-1\_1 — общественно-деловая подзона объектов многофункциональной общественно-деловой застройки и жилых домов, расположенных на территории исторически сложившихся районов Санкт-Петербурга с включением объектов инженерной инфраструктуры.

Климат района работ – умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 8,3°С, средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого июля плюс 23,7°С. В течение года преобладают преимущественно ветры юго-западных и западных направлений. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 5 м/с. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A=160. Климатическая характеристика представлена в справке от 12.04.2019 № 20-20/7-418 рк ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

По данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (справка от 26.05.2020 № 78-78/8.2-25/612) фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха в районе не превышают предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест и составляют по запрашиваемым веществам: взвешенные вещества – 313 мкг/м³; диоксид серы – 2 мкг/м³; оксид углерода - 2.0 мг/м³; диоксид азота – 153 мкг/м³. Фоновые концентрации действительны по 2023 г. (включительно).

Ближайший водный объект расположен в западном направлении, на расстоянии 800 м - река Большая Невка с водоохранной зоной – 200 м (выписка РГИС). Согласно письму от 13.05.2020 № 01-91744/20-0-1 Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на территории участка изысканий отсутствуют водные объекты, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов.

Согласно письму от 13.05.2020 № 01-91744/20-0-1 Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют, в границы зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения участок не попадает.

На территории участка изысканий отсутствуют пункты наблюдения за состоянием окружающей среды, входящие в территориальную систему наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Санкт-Петербурга, объекты государственных мелиоративных систем и отдельно расположенные гидротехнические сооружения.

Согласно письму от 30.04.2020 № Исх-214/42 ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в границах площадки изысканий поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Участок инженерно-экологических изысканий располагается в урбанизированной части города на территории, где в результате антропогенного воздействия поверхностный слой почвы нарушен и запечатан. В рамках натурного обследования участка определено, что территория производства работ сформирована насыпными грунтами. Естественные почвы на территории не сохранились. Техногенные отложения представлены насыпными грунтами: песками и супесями

со строительным мусором и с примесью органических веществ, участками пропитанные нефтепродуктами. Мощность современных техногенных отложений составляет от 1,10 до 5,10 м. Непосредственно на участке изысканий почва представлена эмбриоземом. Плодородный слой у таких почв составляет менее 10 см, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 норма снятия не устанавливается.

Участок инженерно-экологических изысканий расположен на застроенной территории. Согласно данным региональной геоинформационной системы Санкт-Петербурга на территории участка отсутствуют зеленые насаждения общего пользования (ЗНОП) и зеленые насаждения внутриквартального озеленения (ЗНВО). Территория участка изысканий граничит с зелеными насаждениями общего пользования - сквер б/н на пересечении Б.Сампсониевского пр. и ул. Александра Матросова.

В соответствии с письмом от 07.05.2020 № 01-10-3911/20 Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга в границах участка изысканий отсутствуют: территории лесов, имеющие защитный статус, леса расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам, а также лесопарковый защитный пояс.

Участок изысканий располагается в черте города Санкт-Петербурга на застроенной территории. В связи с этим, на земельном участке видовой состав фауны беден и характерен для территорий. Современная фауна представлена млекопитающих, которые приспособились к антропогенной нагрузке. Путей миграции диких животных в пределах территории нет.

В пределах площадки изысканий объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Санкт-Петербурга, не выявлены.

Согласно письму от 11.04.2019 № 01-20-1764/19-0-1 Управления ветеринарии Санкт-Петербурга на участке изысканий отсутствуют скотомогильники, места захоронения трупов животных, биометрические ямы.

Участок изысканий не попадает в границы существующих и проектируемых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и местного значений (письмо от 23.03.2018 № 05-12-53/7812 Минприроды России, письмо от 13.05.2020 № 01-91744/20-0-1 Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности).

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.

Участок изысканий расположен в границе защитной зоны (участок 33(16-р) объекта культурного наследия регионального значения «Сборочная мастерская автомобильной фабрики «Русский Рено»; но за пределами зон охраны объектов культурного наследия. К границам участка примыкает объект культурного наследия (ОКН) регионального значения «Сборочная мастерская автомобильной фабрики «Русский Рено».

В пределах границ участка изысканий отсутствуют объекты, выявленные объекты культурного наследия, ОКН, включенные в единый государственный реестр (письмо от 22.04.2020 № 01-25-7275/20-0-1 Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры). Согласно письму от 30.04.2020 № 351405 КГИОП территория работ расположена вне границ зон охраны объектов культурного наследия, а вне границ территорий предварительных археологический разведок ЗА 1 и ЗА 2. Необходимость проведения предварительных археологических разведок отсутствует.

Согласно Акту ПО результатам историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Сборочная мастерская автомобильной фабрики «Русский Рено» и письму от 18.06.2020 № 01-26-926/20-0-1 КГИОП принято решение о согласовании раздела обобеспечению сохранности вышеуказанного объекта культурного наследия.

Визуальных признаков загрязнения территории участка (пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений, несанкционированных свалок пищевых и бытовых отходов, источников резкого химического запаха, метанопроявлений и т. п.) не обнаружено.

Результаты лабораторных исследований:

Для оценки санитарно-химического состояния атмосферного воздуха на площадке изысканий в двух точках определялись концентрации углерода оксида, азота диоксида, серы диоксида и взвешенных веществ (протоколы от 15.05.2020 № 05/15-105.20, 05/15-106.20). Превышение уровня ПДК (ГН 2.1.6.1338-03, изм. № 2 ГН 2.1.6.1983-05 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест») в пробах атмосферного воздуха не обнаружено, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

По результатам радиологического обследования территории участка установлено, что мощность дозы гамма-излучения и 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 (протокол от 12.05.2020 № 04-05/2020-Рг).

Радиологическое обследование зданий, подлежащих демонтажу, было выполнено специалистами аккредитованной экологической лаборатории ООО «ПТК-АНАЛИТИК» (протоколы от 29.05.2020 № 1-РП, от 15.06.2020 № 3-РП, от 15.06.2020 № 4-РП, от 16.06.2020 № 29-РМ, от 17.06.2020 № 30-РМ, № 31-РМ). По результатам исследований были выявлены локальные аномалии: две в корпусе 22, в чердачных помещениях А1317 и А1316 и одна в северовосточной части литейного пеха.

Специалистами ЛРК СПб ГУП «Экостой» были проведены дезактивационные работы (акт передачи от 16.06.2020 № 502-06-20, протокол радиологических измерений после проведения дезактивационных работ от 16.06.2020 № 502-06-20). Результаты радиологического обследования на открытой местности и в помещениях здания, где были выявлены локальные аномалии, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Радиационное обследование проб строительных отходов, образующихся в результате демонтажа, было выполнено специалистами ЛРК ООО «АТЛАНТ». Результаты радиационного контроля проб строительных материалов из строительных конструкция нежилых зданий, предполагаемых под демонтаж, общей площадью 62008,6 м², расположенных по адресу: Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д.11, литеры А,Б,Д,Е,Ж,З,К,Л,М,Н,Ц (протокол от 18.06.2020 №629т, Аэфф. составляет 78-189 Бк/кг), соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) и СанПиН 2.6.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Вторичное использование или утилизация образующихся строительных отходов могут осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

Отбор проб почво-грунта для санитарно-химических исследований проводился с шести пробных площадок послойно в интервалах 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 м. Всего было отобрано 36 проб почво-грунта (протокол от 15.05.2020 № 05/15-103.20). По содержанию отдельных загрязняющих веществ I и II класса опасности (свинец, кадмий, медь, ртуть, никель, мышьяк, цинк, 3,4-бенз(а)пирен) уровень загрязнения почвы во всех пробах

поверхностного слоя и в точке № 3 с глубины 0,2-1,0 м относится к категории «допустимая», во всех остальных пробах - к категории «чистая» в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Содержание нефтепродуктов колеблется в пределах от 22,4 до 445,6 мг/кг. Суммарный показатель загрязнения Zc в пробах имеет значение 1,0-6,86, категория «допустимая».

На микробиологические и паразитологические (протокол от 12.05.2020 № 3195-Л) исследования были отобраны в шести точках пробы с глубины 0,00-0,05 и 0,05-0,20 м, всего 6 проб по каждому виду исследований. В соответствии с категориями загрязнения почв по СанПиН 2.1.7.1287-03 по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям, исследованные пробы почвы относятся к категории «чистая».

Для токсикологического анализа отбирались шесть объединенных проб на глубине 0,0-5,0 м. Оценка острой токсичности грунтов выполнена методом «инвитро». По результатам биотестирования грунта на двух тест-объектах из разных систематических групп (протокол от 15.05.2020 № 05/15-104.20), а также методом инвитро (протокол от 15.05.2020 № Б 05/15-101.20), отходы почво-грунта, в соответствии с Приказом МПР РФ от 04.12.2014 № 536, относятся к V классу опасности для окружающей среды (ОС); в соответствии с СП 2.1.7.2570-10 (Изменение № 1 к СП 2.1.7.1386-03); СП 2.1.7.2850-11 (Изменение № 2 к СП 2.1.7.1386-03) следует отнести к IV классу опасности - малоопасный.

Рекомендации по использованию грунта (без учета рекомендаций использования грунтов по физико-механическим свойствам): отходы почво-грунта «допустимой» категории могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска; отходы почво-грунта «чистой» категории могут быть использованы без ограничений.

Исследования физических факторов риска проводились в будний день по следующим параметрам: уровни шума, инфразвука, вибрации, уровни ЭМИ (50 Гц) в двух контрольных точках на участке изысканий. Основные источники шума и вибрации – движение автотранспорта по Большому Сампсониевскому проспекту, улицам Белоостровская, Кантемировская и близлежащим проездам; движение железнодорожного транспорта через Финляндский вокзал; работа общественных и административных зданий, расположенных в непосредственной близости от участка изысканий. Основные источники электромагнитных полей: работа воздушных, кабельных линий электропередачи, работа воздушной контактной сети электрификации железной дороги, фоновые уровни электромагнитного излучения.

На участке обследования были проведены измерения эквивалентного и максимального уровней звука в дневное и ночное время суток (протокол от 15.05.2020 № 05-12-Ш). В результате измерений уровней звука установлено, что измеренные максимальные уровни звука в точке Т1 и Т2 для дневного и ночного времени суток и эквивалентный уровень звука в Т2 для дневного времени суток соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Измеренные эквивалентные уровни звука в Т1 и Т2 в ночное время суток и измеренный эквивалентный уровень звука в Т1 в дневное время суток, не соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки», СП 51.13330.2010.

Результаты исследований параметров неионизирующих электромагнитных излучений промышленной частоты 50 Гц (протокол от 15.05.2020 № 05-07-Э), инфразвука (протокол от 15.05.2020 № 05-08-В) 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»; СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация помещений

жилых и общественных зданий».

Анализ лабораторных испытаний грунтовых вод по химическим показателям (протокол от 02.06.2020 №2906/39) показал, что концентрации определяемых веществ в воде соответствуют нормативам, установленным ГН 2.1.5.1315-03 «ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», превышений ПДК не выявлено. По результатам исследований грунтовой воды на соответствие критериям таблицы 4.4. СП 11-102-97 «Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов» установлено, что экологическая обстановка на территории изысканий является относительно удовлетворительной.

# <u>4.1.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы</u>

Инженерно-геодезические изыскания

- Согласованы надземные и подземные коммуникации с эксплуатирующими организациями. Согласованы кабельные электрические сети, газовые сети и коммуникации, находящиеся на производственной, огороженной территории (с собственником территории). Согласованы коммуникации Октябрьской железной дороги.

Инженерно-геологические изыскания

- Титульный лист технического отчета оформлен подписями руководителя организацииисполнителя и ответственного исполнителя.
- Откорректирована текстовая часть отчета, заменены ссылки на действующие нормативные документы.
  - К Техническому заданию приложена схема расположения здания с границами участка.
  - Технический отчет оформлен с учетом требований ГОСТ 21.301-2014.

Инженерно-экологические изыскания

- Титульные листы технического отчета оформлены подписями руководителя организацииисполнителя и ответственного исполнителя.
- Программа инженерно-экологических изысканий согласована техническим заказчиком, утверждена исполнителем.
- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий подписано исполнителем и утверждено заказчиком.
- Отчет дополнен сведениями об отсутствии необходимости проведения археологических разведок, подтвержденными специально уполномоченными органами по охране объектов культурного наследия.
- Представлены сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха по официальным данным Росгидромета.
- Представлены результаты радиологического обследования зданий, подлежащих демонтажу, исследований удельной активности природных радионуклидов в производственных отхолах.
- Представлены результаты опробования и оценки загрязненности подземных вод, не используемых для водоснабжения, но являющихся компонентом природной среды, подверженным загрязнению.
- Графическая часть дополнена картой-схемой выявленных загрязнений почв, санитарнозащитных зон и разрывов действующих объектов и предприятий; территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

### 4.2. Описание технической части проектной документации

### 4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения

### экспертизы)

Не требуется.

- 4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации
- Не требуется.
- 4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

### V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями и отдельно стоящими многоэтажными стоянками по адресу: Санкт-Петербург. Кантемировская ул., дом 11, литера А» соответствуют техническим регламентам и являются достаточными для разработки проектной документации.

- 5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации
- 5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Не требуется.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Не требуется.

### VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома со встроено-пристроенными помещениями и отдельно стоящими многоэтажными автостоянками по адресу: Санкт-Петербург, Кантемировская улица, дом 11, литера А» соответствуют установленным требованиям.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений после прохождения негосударственной экспертизы возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

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

Эксперт	Рассматриваемые разделы	Квалификационный аттестат	Подпись
Нешин	Инженерно-геодезические	1.1. Инженерно-геодезические	
Александр	изыскания	изыскания	
Васильевич		Номер аттестата	
		MC-Э-31-1-8945	
		Дата получения 13.06.2017	
		Дата окончания 13.06.2022	
Еремеева	Инженерно-геологические	1.2. Инженерно-геологические	
Анастасия	изыскания	изыскания	
Александровна		Номер аттестата	
		MC-Э-19-1-7321	
		Дата получения 25.07.2016	
		Дата окончания 25.07.2021	
Чернова	Инженерно-экологические	4. Инженерно-экологические	
Марина	изыскания	изыскания	
Юрьевна		Номер аттестата	
		MC-9-65-4-11621	
		Дата получения26.12.2018	
		Дата окончания26.12.2023	



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

RA.RU.611643 읟

S.

0001693 (Fremisi Rosep Grains)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ** 

ЦЕНТР СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ Сокращенное изиканование и ОТМ крацический дина)

ДОКУМЕНТАЦИИ И СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ» (МЕЖРЕГИОНЭКСПЕРТИЗА) ОГРН 1137847419555

место нахождения

190013, Россия, г. Санкт-Петербург, проспект Московский, д. 22, литера Т, помещение 13Н

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспергизы результатов инженерных изысканий

і котероно получена аккредитання)

27 марта 2019 г. СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИ

27 марта 2024 г. 011

> Руководитель (заместитель Руководителя органа по аккредитации

А.Г. Литвак